



Conseil municipal

Législature 2015-2020  
Délibération **D 178-2019**  
Séance du 12 novembre 2019

## **DELIBERATION**

relative au crédit d'engagement de 1 800 000 F pour la modération de trafic, les aménagements de mobilité douce et l'assainissement du bruit routier de la route de Saconnex-d'Arve à Plan-les-Ouates

Vu l'entrée en vigueur au 1<sup>er</sup> avril 1987 de l'ordonnance sur la protection contre le bruit (OPB),

vu la nécessité d'assainir les routes si le bruit généré par le trafic routier contribue de manière significative au dépassement des prescriptions en vigueur et la responsabilité des communes en matière d'assainissement du bruit sur les routes communales,

vu la convention-programme existant entre la Confédération et le Canton concernant l'assainissement du bruit routier,

vu les projets de protection contre le bruit le long des routes communales à intégrer dans ladite convention-programme,

vu l'article 17 de l'OPB fixant un délai au 31 mars 2018, prolongé à 2022, aux propriétaires de routes pour réaliser les assainissements et les mesures d'isolation acoustique afin de pouvoir bénéficier des subventions fédérales,

vu le mandat confié le 30 octobre 2008 au groupement Amsler & Bombelli SA, Prona SA, RGR SA afin de définir les routes à assainir et les mesures d'assainissement,

vu la délibération D 26-2016 votée le 26 avril 2016 pour un crédit d'engagement pour l'étude pour l'assainissement du bruit routier selon l'ordonnance sur la protection contre le bruit selon l'OPB,

vu le rapport définitif remis le 29 septembre 2017 au PRASSOB et la recommandation du PRASSOB à l'autorité cantonale d'accepter le projet,

vu la validation du rapport définitif le 3 avril 2018 par l'ingénieur cantonal et son complément du 17 juillet 2019,

vu les dépassements des valeurs légales VLI sur le tronçon route de la Chapelle – route du Camp de la route de Saconnex-d'Arve et les demandes d'allègement y relatives à établir à présenter par l'OCGC et la Commune et à transmettre aux propriétaires,

vu le Plan Directeur des Chemins pour Piétons et Schéma Directeur du Réseau Cyclable N° 29'873 de la commune de Plan-les-Ouates, adopté par le Conseil municipal le 22 janvier 2013 et par le Conseil d'Etat le 10 avril 2013 et plus particulièrement la fiche de mesure 1.5 relative au réaménagement de la route de Saconnex-d'Arve avec de larges trottoirs et des pistes cyclables,

vu l'analyse de la traversée piétonne existante au carrefour entre la route de Saconnex-d'Arve et le chemin de la Commanderie, effectuée par le bureau de prévention des accidents en juin 2019, concluant à la nécessité d'adapter la traversée piétonne existante,

vu le Plan Localisé de Quartier « Les Sciers » N°29'783, adopté le 25 juin 2015 par le Conseil d'Etat, prévoyant le réaménagement de la route de Saconnex-d'Arve sous forme d'espace-rue,

vu le projet ARPENTS (du bureau In Situ) du 27 mars 2017, lauréat du concours pour l'étude des aménagements extérieurs du quartier des Sciers, proposant sur la route de Saconnex-d'Arve un dispositif de modération de trafic, ainsi que des aménagements privilégiant la mobilité douce,

vu l'exposé des motifs EM 178-2019, d'octobre 2019, comprenant le descriptif du projet et l'estimation du coût des travaux,

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 23 oui (unanimité)

1. D'accepter de réaliser la modération de trafic, les aménagements de mobilité douce et l'assainissement du bruit routier de la route de Saconnex-d'Arve.
2. D'accepter de réaliser les aménagements de modération de trafic et les infrastructures piétonnes et cyclables pour le tronçon route de la Chapelle – route du Camp, selon le Plan Directeur des Chemins pour Piétons et Schéma Directeur du Réseau Cyclable.
3. D'ouvrir à cet effet au Conseil administratif un crédit de 1 800 000 F, destiné à financer les travaux et honoraires relatifs à ce projet.
4. De comptabiliser la dépense brute prévue de 1 800 000 F dans le compte des investissements, sous rubrique MCH2 N° 5010, puis de la porter à l'actif du bilan de la commune de Plan-les-Ouates, dans le patrimoine administratif.
5. D'amortir le montant net prévu de 1 621 000 F au moyen de 30 annuités qui figureront au budget du compte de résultats, sous rubrique MCH2 N° 3300.1 « amortissements planifiés des routes et voies de communication », dès 2021.



# **Commune de Plan-les-Ouates**

## **EXPOSE DES MOTIFS N° 178-2019**

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

**OBJET:**

**Crédit d'engagement  
pour la modération de trafic, les aménagements  
de mobilité douce et l'assainissement du bruit  
routier de la route de Saconnex-d'Arve**

**Fr. 1'800'000.-**

**Plan-les-Ouates – Octobre 2019**

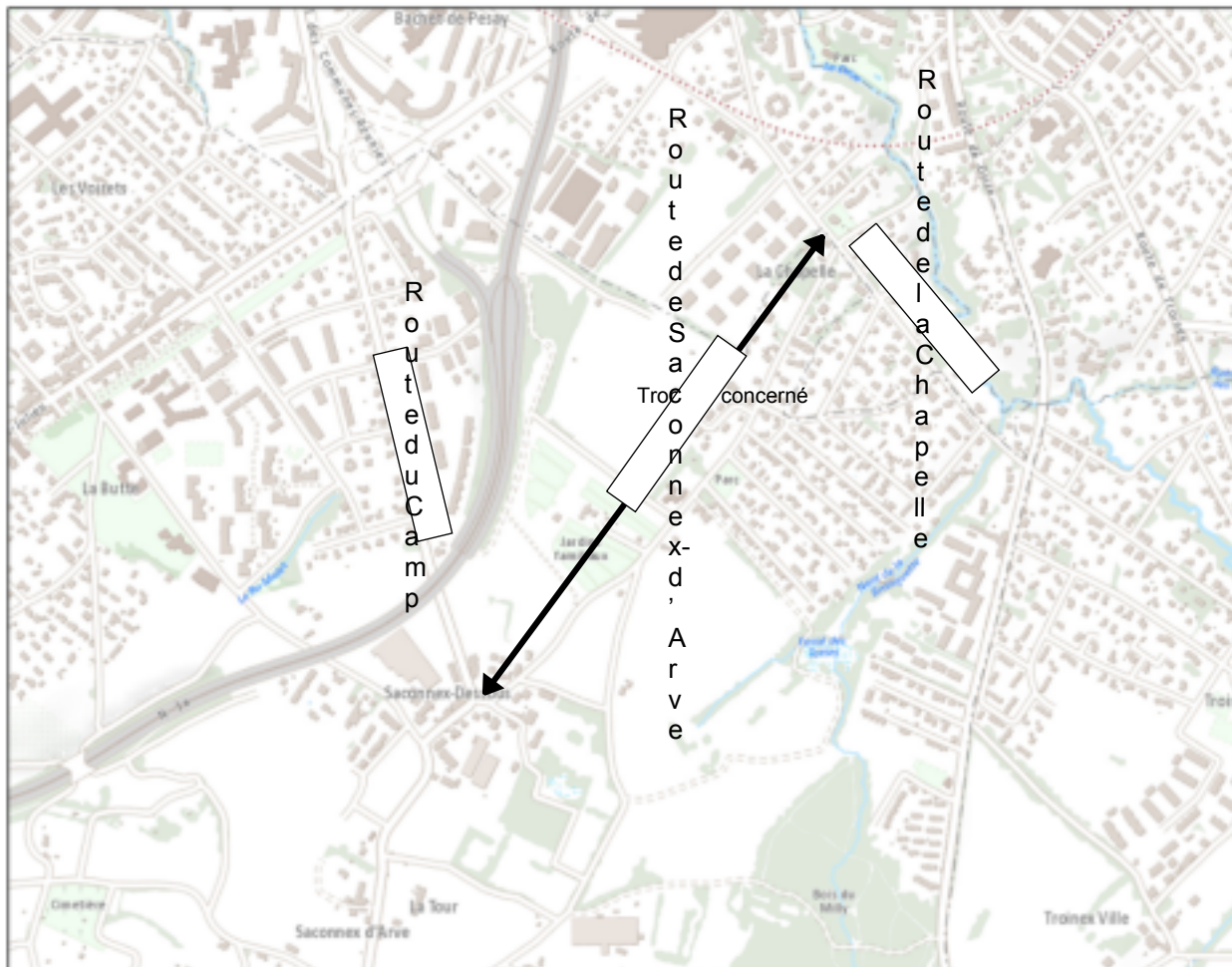
# **Crédit d'engagement pour la modération de trafic, les aménagements de mobilité douce et l'assainissement du bruit routier de la route de Saconnex-d'Arve**

## **EXPLICATIONS COMPLÉMENTAIRES**

### **1. Préambule**

#### **Situation**

Le tronçon de la route Saconnex-d'Arve faisant l'objet du présent crédit d'engagement est celui compris entre la route de la Chapelle et la route du Camp (voir schéma ci-dessous). Ce tronçon appartenant au domaine public communal, est classé en réseau de quartier, selon la hiérarchie du réseau routier définie par le plan d'actions du réseau routier 2015-2018, adopté par le Conseil d'Etat le 29 mars 2017.



## Problématique

La problématique du présent crédit d'engagement est double.

D'une part, il s'agit de procéder à un assainissement du bruit routier par la pose d'un revêtement phonoabsorbant afin de se conformer à l'Ordonnance sur la protection contre le bruit (OPB).

D'autre part, il s'agit de procéder à un réaménagement de l'espace routier par la réalisation d'éléments de modération de trafic et d'infrastructures piétonnes et cyclables. Ce réaménagement est prévu dans le Plan Directeur des Chemins pour Piétons (PDCP) et le Schéma Directeur du Réseau Cyclable (SDRC) N° 29'873 de la commune de Plan-les-Ouates, adoptés par le Conseil municipal le 22 janvier 2013 et par le Conseil d'Etat le 10 avril 2013, ainsi que dans le Plan Localisé de Quartier « Les Sciers » N°29'783, adopté le 25 juin 2015 par le Conseil d'Etat.

### 1) Assainissement du bruit routier (OPB)

Les travaux d'assainissement du bruit routier prévus dans ce crédit d'engagement sont liés à l'entrée en vigueur, au 1<sup>er</sup> avril 1987, de l'ordonnance sur la protection contre le bruit. Les propriétaires de routes ont l'obligation légale d'assainir les tronçons causant des nuisances sonores excessives.

Cette exigence concerne tant la Confédération, les cantons que les communes dont les routes devront être assainies afin de réduire les nuisances sonores en dessous des limites légales avant le 31 mars 2015 pour les routes nationales et avant le 31 mars 2018

pour les routes cantonales et communales. Un délai supplémentaire pour obtenir les subventions fédérales a été fixé à l'année 2022.

L'ordonnance sur la protection contre le bruit a défini des valeurs d'exposition au bruit routier et une stratégie de lutte contre les nuisances du bruit. Les routes doivent être assainies si le bruit généré par le trafic routier contribue de manière significative au dépassement des prescriptions en vigueur.

Les communes sont responsables de l'assainissement du bruit sur les routes communales. Elles leur incombent d'étudier les tronçons de route à assainir, de définir les programmes d'assainissement nécessaires, de voter les crédits correspondants et de piloter la réalisation des mesures.

Les autorités d'exécution sont les suivantes :

- \* Le service des routes (SR) du Département des infrastructures (DI) pour l'exécution des mesures de lutte contre le bruit routier.
- \* Le service de l'air, du bruit et les rayonnements non ionisants (SABRA) du Département du territoire (DT) pour le diagnostic, l'établissement du cadastre du bruit routier et l'évaluation des besoins d'assainissement.

Les lois et ordonnances sont les suivantes :

- \* Fédérales : OPB Ordonnance du 15 décembre 1986 sur la protection contre le bruit - RS 814.41.
- \* Cantonales : règlement sur la protection contre le bruit et les vibrations – K 1 70.10, K 1 70.11

Les routes données pour étude par le SABRA sont au nombre de 11 au total sur la Commune et ont été répertoriées dans le rapport final du PAB en 3 groupes :

- \* Le groupe n° 1 comprend les routes sans besoin d'assainissement.
- \* le groupe n° 2, celles qui peuvent être assainies avec des mesures à la source.
- \* le groupe n° 3, celles dont l'assainissement demande des mesures complémentaires (dont fait partie la route de Saconnex-d'Arve).

## **2) Réaménagement de l'espace routier (PDCP, SDRC, PLQ Les Sciers)**

Le Plan Directeur des Chemins pour Piétons (PDCP) et Schéma Directeur du Réseau Cyclable (SDRC) identifie la route de Saconnex-d'Arve comme l'un des trois axes structurants de la commune de Plan-les-Ouates, avec la route de Base et la route de Saint-Julien. Ainsi, la route de Saconnex-d'Arve constitue un parcours majeur du réseau de mobilité douce et du réseau d'espaces publics de la Commune.

Le développement urbain dans le secteur de la Chapelle – Les Sciers et la future halte du Léman Express de Lancy-Bachet, viennent renforcer ce rôle structurant de la route de Saconnex-d'Arve.

La mesure 1.5 du PDCP et SDRC (voir annexe 3) prévoit ainsi le réaménagement de la route de Saconnex-d'Arve, dans son tronçon compris entre la route de la Chapelle et la route du Camp, par la création de larges trottoirs, de pistes cyclables et d'une place à caractère urbain à la hauteur du quartier des Sciers.

Le Plan Localisé de Quartier « Les Sciers » identifie également le rôle de la route de Saconnex-d'Arve comme espace public majeur, dans lequel le trafic doit être modéré et la

mobilité douce privilégiée. Le cahier des charges du concours des aménagements extérieurs, lancé par la Commune en janvier 2017, indiquait en effet que la route de Saconnex-d'Arve devait « être réaménagée de manière à ce que ce soit l'automobiliste qui traverse un espace public et se sente contraint, et non l'inverse ». Ce réaménagement devait également assurer le lien avec le quartier d'habitation des Serves, situé côté Salève de la route de Saconnex-d'Arve.

La réalisation du projet lauréat du concours (le projet ARPENTS du bureau In situ) dans sa totalité n'est pas prévue à court terme, les bâtiments du quartier en bordure de la route de Saconnex-d'Arve n'étant pas tous en cours de construction. Cela ne fait donc pas l'objet du présent projet de réaménagement de la route de Saconnex-d'Arve.

Néanmoins, les échanges entre les deux côtés de la route de Saconnex-d'Arve étant importants, plus particulièrement depuis la livraison du quartier de La Chapelle et l'ouverture de l'école primaire Le Sapay en septembre 2015, des éléments de modération de trafic sont indispensables à court terme pour garantir la sécurité des déplacements.

Les éléments de modération de trafic projetés sont ainsi compatibles avec les objectifs visant à faciliter les traversées de la route de Saconnex-d'Arve, à privilégier les modes doux et à faire respecter les limitations de vitesse en vigueur. En outre, ils ne péjorent en aucun cas la réalisation future du projet global de cet espace extérieur du quartier des Sciers.

En outre, suite à l'abandon du projet de liaisons L1-L2, un nouveau concept de mobilité de Genève-Sud devra être élaboré, ce qui pourrait réinterroger le projet de plaque urbaine du quartier des Sciers. Ainsi, il est d'autant plus pertinent de prévoir dès maintenant des éléments de modération de trafic aux abords du nouveau quartier.

## **2. Procédure administrative**

### **1) Assainissement du bruit routier (OPB)**

La Commune a confirmé le 30 octobre 2008 en application de l'OPB, un mandat d'étude au groupement Amsler & Bombelli SA, Prona SA, RGR SA financé au départ par un compte de fonctionnement.

Par souci de clarté et de traçabilité pour les travaux futurs à engager, le Conseil administratif a souhaité que les honoraires pour la finalisation de la phase d'étude fassent l'objet d'un crédit d'investissement. Ce dernier a été voté au Conseil municipal du 26 avril 2016 8 (D 26-2016).

Le rapport d'étude, établi par nos mandataires, a été présenté finalement en commission PRASSOB (Commission interdépartementale pour le suivi des projets d'assainissement du bruit des routes) le 7 juillet 2017. Sur la base des préavis sectoriels rendus sur la base de cette présentation et du rapport définitif remis le 29 septembre 2017, la Commission du PRASSOB a donné son préavis le 19 janvier 2018 en recommandant à l'autorité cantonale d'accepter le projet d'assainissement.

Le 3 avril 2018, l'ingénieur cantonal a validé le projet d'assainissement du bruit routier de la route de Saconnex-d'Arve. Un mandat d'étude pour la réalisation de ce projet a été octroyé au bureau BATEC en 2018.

Suite aux observations formulées lors de la consultation des demandes d'allègement transmises aux propriétaires en avril 2018, l'OCGC-SR demande le 6 août 2018 à la commune de Plan-les-Ouates de compléter son projet d'assainissement du bruit (PAB)

pour la route de Base en tenant compte des émissions de bruit du tram Genève – Saint-Julien. Ce complément n'impacte pas la route de Saconnex-d'Arve. Le PAB complété est remis le 17 juillet 2019 à l'OCGC-SR

## **2) Réaménagement de l'espace routier (PDCP, SDRC, PLQ Les Sciens)**

La commune de Plan-les-Ouates a octroyé au bureau d'étude Batec un mandat d'étude complémentaire à celui relatif à l'assainissement du bruit routier, afin de concevoir un projet de modération de trafic et d'aménagements piétonniers et cyclables.

Le projet d'aménagement du bureau Batec a été soumis pour validation à l'Office cantonal des transports, ainsi qu'aux associations de riverains de la route de Saconnex-d'Arve. Suite à un premier échange avec les associations de riverains, la Commune a également consulté le bureau de prévention des accidents (bpa) pour obtenir une analyse de la sécurité de la traversée piétonne existante au carrefour entre le chemin de la Commanderie et la route de Saconnex-d'Arve.

Les échanges avec l'Office cantonal des transports, les associations de riverains et le bpa ont amené une modification du projet, qui a ensuite reçu un préavis favorable de l'OCT. Une demande d'autorisation de construire a dès lors pu être déposée auprès de l'Office des autorisations de construire et est actuellement en cours de traitement par les services du Canton. A noter qu'il n'y a pas besoin de déposer un dossier auprès de l'OAC pour les travaux de reprofilage liés à l'OPB.

Les travaux pourraient être engagés au printemps 2020 et seront mis en soumission en procédure dite « ouverte », selon les AIMP.

## **3. Explications techniques**

### **1) Assainissement du bruit routier (OPB)**

Les explications techniques de la présente délibération sont issues du rapport final du 29 septembre 2017 de nos mandataires.

Il en ressort que les principales sources de bruit sont liées aux éléments suivants :

- Trafic
- Vitesse
- Véhicules bruyants
- Revêtements en place

Ces sources de bruit sont en relation avec :

- Le degré de sensibilité au bruit de la zone
- Les projets ayant trait à l'aménagement du territoire
- La date d'équipement de la zone

Les émissions sonores étudiées dans le rapport final selon les critères ci-dessus nous permettent de connaître les mesures d'assainissement à mettre en place afin de respecter les valeurs limites d'immission (VLI)

### **Limites d'immission VLI**



L'obligation du propriétaire de la route d'assainir son installation dépend de la date d'équipement du terrain concerné et de la date du permis de construire du bâtiment touché :

- Pour les terrains équipés avant le 1er janvier 1985, il y a obligation d'assainir quelle que soit la date d'obtention du permis de construire (et même si le terrain n'est pas encore bâti). Les immissions de bruit seront déterminées là où, conformément au droit de l'aménagement du territoire et des constructions, pourront être érigés des bâtiments comprenant des locaux à usage sensible au bruit. Les bâtiments existants pour lesquels la date d'obtention du permis de construire n'est pas connue sur le SITG, ont été vérifiés au moyen des photos aériennes de 1986. Pour les bâtiments concernés, une remarque figure en ce sens dans les tableaux des immissions sonores.
- Pour les terrains qui ont été équipés après le 1er janvier 1985, l'obligation d'assainir ne porte que sur les bâtiments dont le permis de construire est antérieur au 1er janvier 1985 (idem pour les terrains hors zone à bâtir). Les bâtiments, dont le permis de construire est postérieur au 1er janvier 1985, sont aussi pris en compte dans le cas où l'augmentation des immissions de bruit depuis la date du permis de construire a entraîné le dépassement des VLI.

Les routes doivent être assainies si elles contribuent de manière notable au dépassement de la valeur limite d'immission (VLI) de jour ou de nuit. Ces valeurs ont été calculées pour l'état « actuel » (2012) et pour l'horizon futur à + 20 ans soit en 2032.

L'objectif est de dresser le bilan des bâtiments en dépassement des VLI et/ou VA à l'horizon d'assainissement et de proposer des mesures d'assainissement permettant de se conformer à la législation.

Les valeurs limites d'exposition au bruit du trafic routier (OPB annexe 3) sont rappelées ci-dessous :

Tableau 1 : Valeurs limites OPB

Degré de sensibilité	Valeur de planification (VP) Lr en dB(A)		Valeur limite d'immission (VLI) Lr en dB(A)		Valeur d'alarme (VA) Lr en dB(A)	
	JOUR	NUIT	JOUR	NUIT	JOUR	NUIT
I	50	40	55	45	65	60
II	55	45	60	50	70	65
III	60	50	65	55	70	65
IV	65	55	70	60	75	70

## Mesures de protection contre le bruit

Les différentes mesures sont les suivantes :

- Les mesures liées à la voirie :
  - Réaliser des modifications constructives sur la voirie de manière à réduire les émissions sonores et la propagation du bruit à titre préventif.
  - Dans la mesure où la protection contre le bruit l'exige, utiliser des revêtements phonoabsorbants au lieu des revêtements usuels.
  - Mettre en place des limitations de vitesse et des restrictions d'accès pour les véhicules bruyants et de transit lorsque cette mesure est compatible avec les objectifs de mobilité et permet un abaissement des nuisances sonores.
- Les mesures liées à la construction :

- Dans la conception des écrans antibruit, il convient de tenir compte des particularités du milieu bâti ou du site, de manière à éviter de constituer de simples barrières entre la source du bruit et des bâtiments destinés à l'habitation. Combiner les écrans antibruit placés le long d'une artère bruyante, dans la mesure du possible, avec d'autres fonctions en relation avec l'activité de la rue.
- Les mesures liées aux bâtiments :
  - Pour les bâtiments toujours exposés à des immissions excessives (VA atteintes ou dépassées) après assainissement, ordonner le remplacement des fenêtres.

### **Route de Saconnex-d'Arve, tronçon route de la Chapelle – route du Camp**

À l'intérieur du périmètre d'étude du tronçon en question de la route de Saconnex-d'Arve, les degrés de sensibilité au bruit attribués sont les suivants :

- DSII : zone 4B protégée, zone 5 et zone de verdure
- DSIII : zone agricole, zone de jardins familiaux et zone de développement 3

La modélisation réalisée dans le cadre de l'étude indique, pour l'état « actuel », que 16 bâtiments présentent un dépassement des VLI, dont 6 construits après 1985. Les valeurs d'alerte (VA) ne sont pas atteintes pour l'état actuel.

Le nombre de bâtiments pour lesquels la VLI est dépassée dans l'état futur est de 42 bâtiments, dont 17 construits après 1985. Les VA ne sont pas atteintes pour l'état futur.

Les dépassements des valeurs légales (VLI) sont pour la plupart situés le long des tronçons en traversée et au centre de la localité.

Le type de revêtement préconisé pour la route de Saconnex-d'Arve est un revêtement phono-absorbant de type Nanosoft. Le gain des revêtements est estimé pour une durée de 15 ans environ.

Un tel revêtement permettra de réduire les immissions de bruit de -3 dB au maximum aux droits des bâtiments existants ainsi que ceux en construction du PLQ Les Sciers, répondant ainsi à la demande effectuée par le Service du bruit (SABRA) du Canton de Genève dans le cadre de la demande en autorisation de construire des bâtiments E et F.

### **Travaux envisagés**

Actuellement, le revêtement en place est un revêtement de type Minipore de 2001 avec une correction de 0 dB(A). Son remplacement par un revêtement de type Nanosoft (-2 à -3 dB(A) selon la vitesse) permettra un gain global estimé de -3 dB(A) au maximum.

Cette mesure est proposée sur environ 167 m sur la partie Ouest (route du Camp) et sur 690 m sur la partie Est (route de la Chapelle).

Cette mesure permettra d'assainir 23 bâtiments en dépassement des VLI le long de la route de Saconnex d'Arve. 19 bâtiments restent en dépassement des VLI sur la route de Saconnex-d'Arve. La VA n'est jamais atteinte.

Le nombre de bâtiments pour lesquels la VLI reste dépassée après assainissement, est de 19 bâtiments dont 10 constructions sont postérieures (date du permis de construire) au 1er janvier 1985 (entrée en vigueur de la LPE).

Conformément à l'art 31 OPB, pour ces constructions, les protections éventuellement nécessaires sont à la charge des propriétaires concernés dans la mesure où les VLI étaient déjà dépassées au moment de l'autorisation de bâtir.

Les autres mesures d'assainissement, soit la modification constructive de la voirie, la réduction de la charge de trafic, les mesures supplémentaires de modération de trafic, la réduction de la vitesse légale, la réalisation d'écrans anti-bruits n'ont pas été retenues vu leur faible effet ou vu la disproportionnalité du coût en rapport avec leur utilité.

Le caractère économiquement supportable et la proportionnalité de la pose d'un revêtement phono-absorbant de type Nanosoft ont été contrôlés (WTI) conformément au Manuel du bruit routier (annexe 4 du 18 décembre 2007). Au vu du résultat (WTI>1), cette mesure est jugée très bonne, elle est donc retenue, 9 demandes d'allègement seront donc nécessaires.

## **2) Réaménagement de l'espace routier (PDCP et SDRC)**

Le projet déposé auprès de l'Office des autorisations de construire comprend, conformément aux PDCP et SDRC et au PLQ Les Sciens, les éléments de modération de trafic et les infrastructures piétonnes et cyclables suivantes :

1. Aménagement d'un seuil à l'endroit du passage pour piétons existant à la hauteur du chemin des Bellins.
2. Création d'une piste cyclable côté Salève (direction route de la Chapelle), entre le chemin des Bellins et le transformateur SIG (à proximité de la déchetterie de l'Abérieu), en lieu et place de la bande cyclable existante.
3. Regroupement des trois traversées piétonnes existantes entre la déchetterie de l'Abérieu et l'ancienne école des Serves en une nouvelle traversée piétonne située à proximité du N°49 de la route de Saconnex-d'Arve, avec un réaménagement des trottoirs et un rétrécissement de la chaussée à ses abords.
4. Aménagement d'un seuil à l'endroit du passage pour piétons existant à la hauteur de l'arrêt TPG « Serves » et adaptation de l'îlot.
5. Création de trottoirs traversants aux débouchés des chemin de Pomone, des Serves, du Pré-de-l'Œuf et de la Commanderie.
6. Réaménagement de la traversée piétonne existante au débouché du chemin de la Commanderie, par la suppression des feux de signalisation et son décalage de 5 mètres en direction de la route de la Chapelle, avec l'aménagement d'un seuil.
7. Création d'une piste cyclable côté Jura (direction route du Camp), entre la route de la Chapelle et la traversée piétonne indiquée au point 6, en lieu et place de la bande cyclable existante.
8. Reprise du trottoir côté Salève, entre le chemin de la Commanderie et la route de la Chapelle, afin d'avoir un gabarit minimal de 1.50 mètres (1.70 par endroits)
9. Aménagement d'un seuil de ralentissement, sans aménagement d'un passage pour piétons, au milieu du tronçon compris entre le chemin de la Commanderie et la route de la Chapelle

## **4. Calcul du montant du crédit d'engagement**

Le coût des travaux, estimé selon l'offre du bureau BATEC daté d'août 2019, se monte à Fr. 1'800'000 TTC.

	Modération de trafic	Reprofilage	Total
A. Travaux de Génie-Civil	718'959.35	711'833.55	1'430'792.90
B. Honoraires et constat	105'700.00	34'596.00	140'296.00
C. Débours et imprévus	57'307.00	40'261.00	97'568.00
Total des coûts HT	881'966.35	786'690.55	1'668'656.90
TVA 7.7%	67'911.50	60'575.20	128'486.60
<b>Total des coûts TTC</b>	<b>950'000.00</b>	<b>850'000.00</b>	<b>1'800'000.00</b>

Les travaux liés à l'OPB sont subventionnés par la Confédération à hauteur de 32 % du coût réel des travaux en lien avec la pose du phono-absorbant, mais au maximum du 50% du montant total, soit 16%. Le montant de ces travaux est estimé à Fr. 850'000 TTC. La subvention de la Confédération liée à l'OPB se monte à Fr. 105'000 TTC.

Les travaux pour le remplacement des regards du réseau secondaire et leur mise à niveau sont pris en charge par le FIA (Fond intercommunal d'assainissement). Ceux-ci sont estimés à Fr 74'000 TTC.

Les travaux concernant la modération de trafic sont estimés à Fr 950'000 TTC.

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 **1'800'000** TTC.

**Le Conseil administratif**

SCA/GR/bg # 46'950

**Crédit d'engagement  
pour la modération de trafic, les  
aménagement de mobilité douce et  
l'assainissement du bruit routier de la route de  
Saconnex-d'Arve**

**Annexe 1**

**Estimation des coûts**

SCA / octobre



# Commune de Plan-les-Ouates

**Crédit d'engagement** □□ pour la modération de trafic, les aménagements de mobilité douce et l'assainissement du bruit routier de la route de Saconnex-d'Arve □□

## CREDIT D' ENGAGEMENT

### A. Travaux de Génie-Civil

	Modération de trafic	Reprofilage selon OPB	Total	
Ralentisseur 1 (chemin des Bellins)	15'066.60		15'066.60	F
Zone 1 (trottoir vers jardins familiaux)	99'773.15		99'773.15	F
Zone 2 (à la hauteur du chemin de l'Abérieu)	92'612.00		92'612.00	F
Zone 3 (à la hauteur du n° 60) yc ralentisseur 2	84'249.80		84'249.80	F
Ralentisseur 3	28'622.90		28'622.90	F
Ralentisseur 4	21'591.10		21'591.10	F
Zone 4 (trottoir Chapelle-Serves) yc ralentisseur 5	194'643.95		194'643.95	F
Bordures arrières trottoirs	182'399.85		182'399.85	F
Reprofilage en enrobés phono-absorbant		643'127.55	643'127.55	F
Remplacement des couvercles du rés. secondaire		68'706.00	68'706.00	F
<b>Total travaux de Génie-Civil</b>	<b>718'959.35</b>	<b>711'833.55</b>	<b>1'430'792.90</b>	<b>F</b>

### B. Honoraires et constat

Ingénieur civil : 31 à 41	35'658.00	7'974.00	43'632.00	F
Ingénieur civil : phases 51-52-53	48'554.00	23'922.00	72'476.00	F
Géomètre	21'488.00		21'488.00	F
Constat d'huissier		2'700.00	2'700.00	F
<b>Total honoraires et constat</b>	<b>105'700.00</b>	<b>34'596.00</b>	<b>140'296.00</b>	<b>F</b>

### C. Débours et imprévus

Frais de reproduction	4'000.00	700.00	4'700.00	F
Frais du cadastre	5'000.00		5'000.00	F
Frais du registre foncier	1'000.00		1'000.00	F
Emoluments et frais administratifs	3'000.00		3'000.00	F
Taxe unique de raccordement	600.00		600.00	F
Divers et imprévus : environ 5.0%	43'707.00	39'561.00	83'268.00	F
<b>Total débours et imprévus</b>	<b>57'307.00</b>	<b>40'261.00</b>	<b>97'568.00</b>	<b>F</b>

<b>Total des coûts, études, frais, débours</b>	<b>HT</b>	<b>881'966.35</b>	<b>786'690.55</b>	<b>1'668'656.90</b>	<b>F</b>
<b>TVA 7.7%</b>		<b>67'911.50</b>	<b>60'575.20</b>	<b>128'486.60</b>	<b>F</b>
<b>Montant total</b>	<b>TTC</b>	<b>950'000.00</b>	<b>850'000.00</b>	<b>1'800'000.00</b>	<b>F</b>

**TOTAL DU CREDIT D'ENGAGEMENT**

**1'800'000.00 F**



**Crédit d'engagement □ □ pour la modération de  
trafic, les aménagements de mobilité douce et  
l'assainissement du bruit routier de la route de  
Saconnex-d'Arve □ □**

**Annexe 2**

**Financement et coûts induits  
Investissement**

SCA / octobre



## Financement

Crédit d'engagement □ □ pour la modération de trafic, les aménagements de mobilité douce et l'assainissement du bruit routier de la route de Saconnex-d'Arve □ □

1	Crédit brut	1'800'000.00
---	-------------	--------------

### 2 Recettes

2.1	Prise en charge FIA	74'000.00
2.2	Participation des routes cantonales	
2.3	Taxe d'équipement	
2.4	Taxe d'écoulement	
2.5	Sport-Toto	
2.6	Subventions fédérales	105'000.00
2.7	Divers	

	Crédit net	1'621'000.00
--	------------	--------------

### 3 Commentaires

## Evaluation des coûts induits

**Crédit d'engagement □ □ pour la modération de trafic, les aménagements de mobilité douce et l'assainissement du bruit routier de la route de Saconnex-d'Arve □ □**

**1 Revenus annuels** 0.00

**Total des revenus annuels**

<b>2 Charges annuelles pour la première année</b>	Durée	Montant	Taux	
2.1 Charges financières		1'621'000.00	2.00%	32'420.00
2.2 Amortissements	30	1'621'000.00	3.33%	54'030.00
2.3 Charges de personnel				
2.4 Energie				
2.5 Matériel et fournitures				
2.6 Maintenance par des tiers				
2.7 Prestations de tiers				
2.8 Divers, subvention complémentaire				
<b>Total des charges pour la première année</b>				<b>86'450.00</b>

**3 Coûts induits pour la première année** 86'450.00

## Investissement

**Crédit d'engagement** □□ pour la modération de trafic, les aménagements de mobilité douce et l'assainissement du bruit routier de la route de Saconnex-d'Arve □□

### PREVISION Plan annuel des investissements

Crédit global 1'200'000.00

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

Répartition selon plan des investissements	2018	2019	2020	Total
Dépenses brutes prévues	160'000.00	540'000.00	500'000.00	1'200'000.00
Recettes estimées				
<b>Total dépenses nettes</b>	<b>160'000.00</b>	<b>540'000.00</b>	<b>500'000.00</b>	<b>1'200'000.00</b>

### PREVISIBLE Coûts des travaux

1'800'000.00

Répartition selon exécution	antérieur	2019	2020	Total
Dépenses brutes prévues		40'000.00	1'760'000.00	1'800'000.00
Recettes estimées			179'000.00	179'000.00
<b>Total dépenses nettes</b>	<b>0.00</b>	<b>40'000.00</b>	<b>1'581'000.00</b>	<b>1'621'000.00</b>

**Crédit d'engagement □ □ pour la modération de  
trafic, les aménagements de mobilité douce et  
l'assainissement du bruit routier de la route de  
Saconnex-d'Arve □ □**

**Annexe 3**

**Documents techniques**

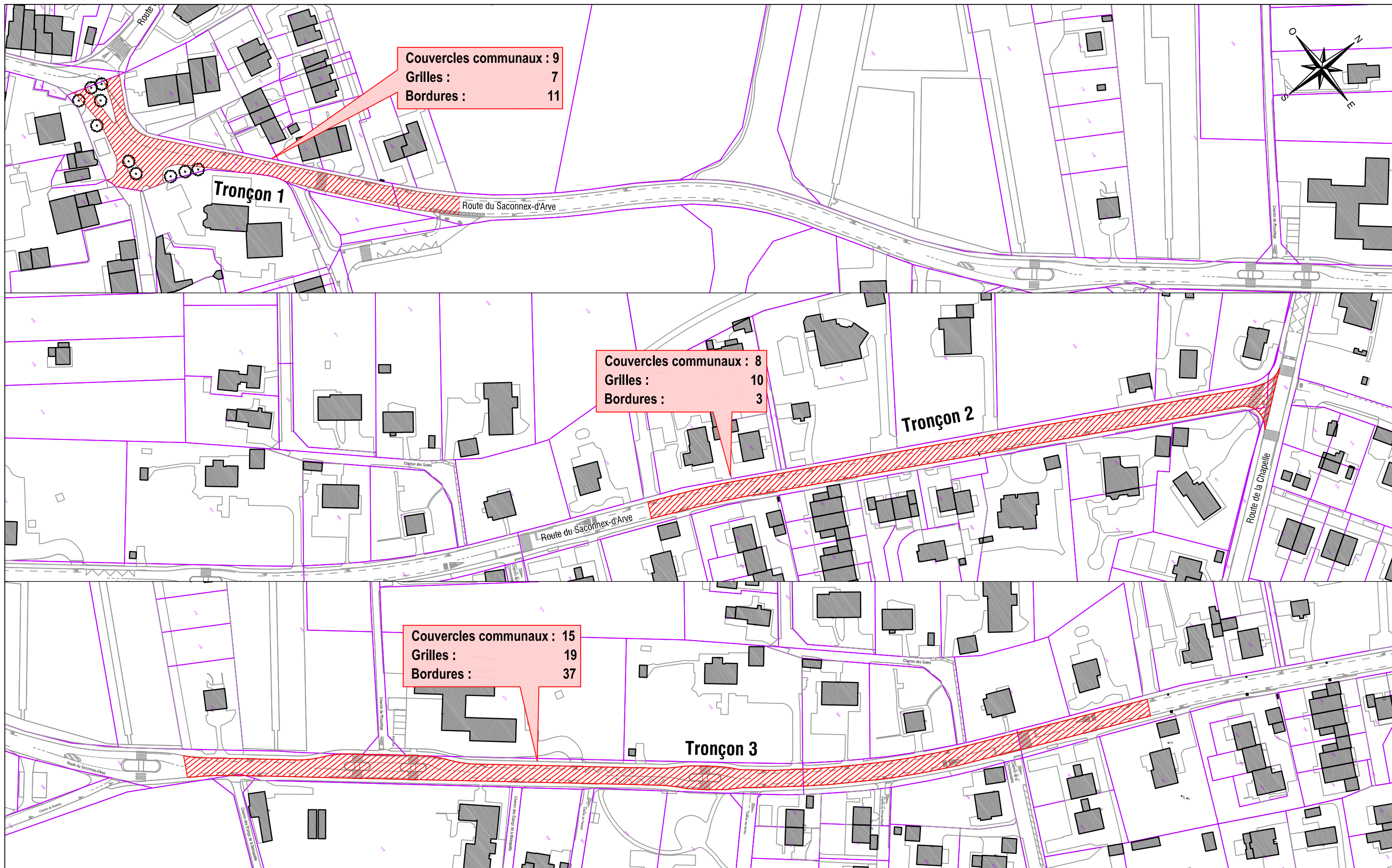
**Plan situation aménagements routiers**

**Plan de situation reprofilage**

**Fiche 1.5 du PDCP**

**Enjeux sectoriels SDRC**

SCA / octobre



**RC 40 / Route de Saconnex-d'Arve**  
 Tronçons : Carrefour - Entrée n° 86 / Entrée n° 23 - Route de la Chapelle  
 / Entrée n° 23 - Entrée jardins familiaux  
**Reprofilage en enrobés phonoabsorbants**

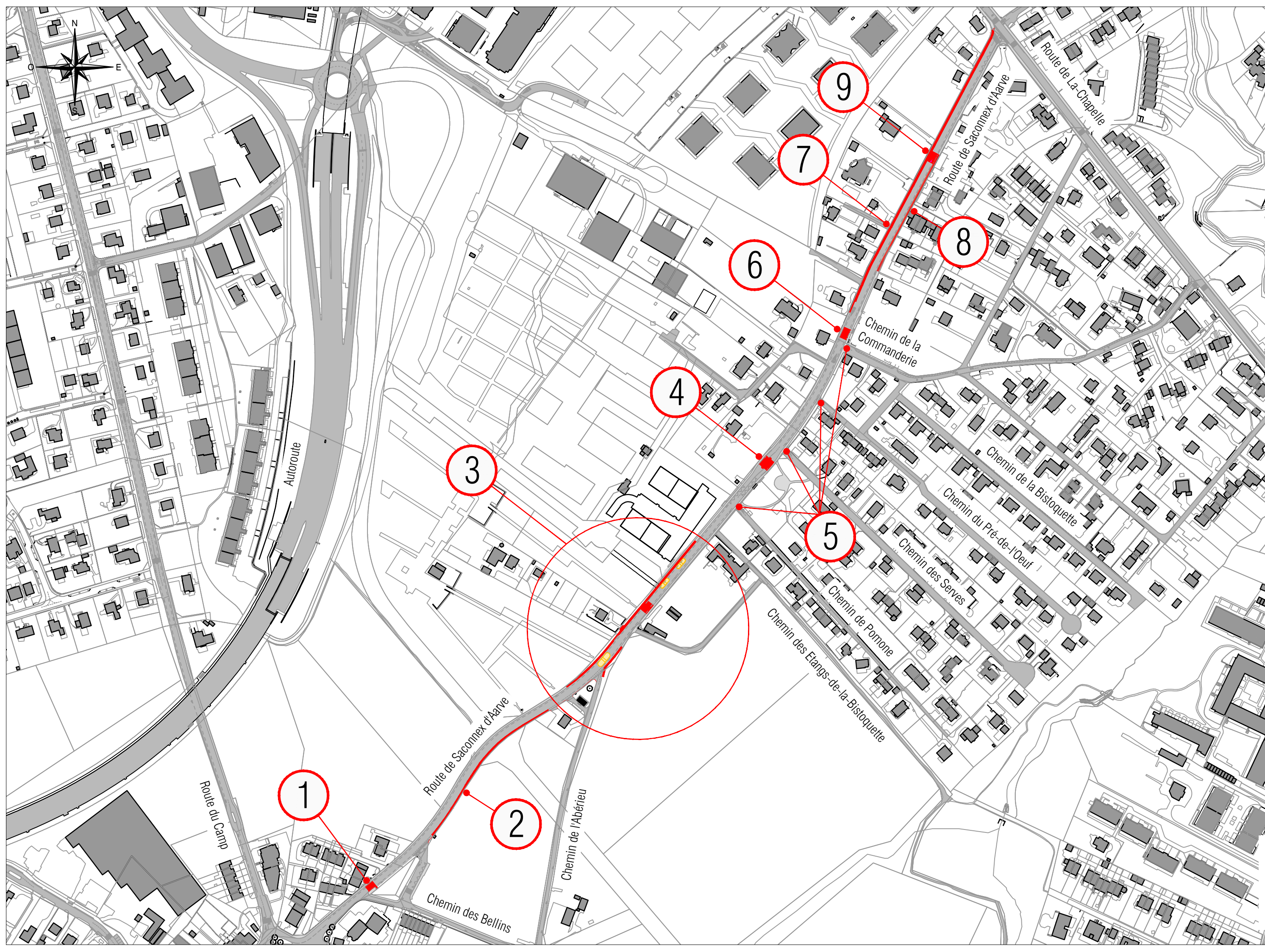
# Plan de situation



BATEC Direction de Travaux SA  
 Chemin des Carpières 8  
 1219 Le Lignon  
 Tel. 022 793 73 81 - E-Mail: batec-g@batec-g.ch  
 www.batec-g.ch

Tronçons 1 - 3

Dessinateur: SV/DF | Echelle : aucune | Date : 24.04.2018



## LES SCIERS (nouveau quartier d'habitations)

### Contexte et diagnostic

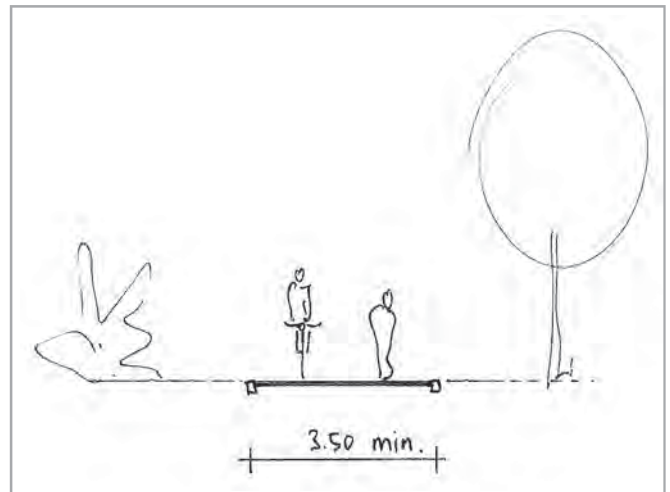
- > Quartier résidentiel en devenir.
- > Perméabilité piétonne et cyclable interne au quartier à prévoir.
- > Liaisons de mobilité douce à garantir en relation avec les quartiers périphériques et au-delà.
- > Nouveau quartier à relier au village de Plan-les-Ouates.
- > Espaces publics à aménager le long de la route de Saconnex-d'Arve.



Extrait du PDCP (localisation des mesures en rouge)

### Principes et mesures d'aménagement

- 1 Aménagement de cheminements sur fonds privés à travers le quartier (liaison avec chemins existants).
- 2 Etude et réalisation d'une passerelle piéton/vélo au-dessus de l'autoroute dans le prolongement du chemin de l'Essartage (parcours majeur).
- 3 Aménagement d'un cheminement pour piétons sur fonds privés entre la passerelle et la route du Camp.
- 4 Aménagement de la promenade du Trèfle-Blanc (parcours majeur).
- 5 Réaménagement de la route de Saconnex-d'Arve (centre de quartier), larges trottoirs et piste cyclable.



Coupe de principe sur la promenade du Trèfle-Blanc

### Mise en œuvre

#### Instances concernées

- > CA, Commissions du CM
- > Canton : DU (OU), DIME (DGGC)
- > OFROU (mesure 2)

#### Coordination

- > PLQ Les Sciens en cours d'élaboration
- > PLQ 29'591 (La Chapelle) adopté par CE le 26 août 2009
- > Fiche n° 2

Mesures		1	2	3	4	5
Foncier	- privé	x		x	x	
	- public		x			x
Responsable	- PLO	x		x	x	x
	- canton - privé		x		x	x
Type de mesure	- étude		x			x
	- servitude	x		x	x	x
	- aménagement	x		x	x	x
Horizon de réalisation	- court terme	x	x		x	x
	- moyen terme			x		
	- long terme					



Route de Saconnex-d'Arve

### 6.1.1 Plan-les-Ouates Sud

#### Les Sciers

Dans le cadre du développement du quartier des Sciers, des liaisons directes avec le pôle multimodal du Bachet-de-Pesay (promenade du Trèfle-Blanc) et le village (passerelle au-dessus de l'autoroute) sont à prévoir.

#### Route d'Annecy

La route d'Annecy est un axe à fort trafic actuellement équipé avec des bandes cyclables bilatérales. Celles-ci devraient à terme être remplacées par des pistes cyclables pour améliorer la sécurité des cyclistes.

#### Route de Saconnex-d'Arve

Compte tenu de la hiérarchie du réseau routier (axe secondaire) et des distances à parcourir, le remplacement des bandes cyclables par des pistes est également à prévoir sur cet axe.

En traversée de hameaux (Saconnex-d'Arve-Dessous et Dessus), une étude spécifique sera nécessaire pour définir les aménagements adéquats compte tenu de l'espace à disposition et du caractère particulier du site

#### Route de Bardonnex

La route de Bardonnex est un axe orienté trafic, qui n'est actuellement pas équipé en faveur des vélos. L'aménagement de pistes cyclables est à prévoir. En première étape, des bandes cyclables peuvent être facilement aménagées (voie centrale banalisée).

### 6.1.2 Plan-les-Ouates Nord

#### Les Cherpines

Dans le cadre du développement de ce futur quartier, un maillage de cheminements ouverts aux vélos ainsi que des liaisons directes avec le collège A.-Stitelmann et le futur établissement de l'ECG3 sont à prévoir.

#### Route de Base

Parallèlement au développement du quartier des Cherpines, la route de Base sera complètement réaménagée sous la forme d'un boulevard urbain avec pistes cyclables.

#### Route de la Galaise

Axe du réseau primaire, dont le déclassement au réseau secondaire est envisagé, la route de la Galaise permet de relier la route de Saint-Julien au futur quartier



Route d'Annecy



Route de Saconnex-d'Arve



Route de Base