

Projet présenté par le Conseil d'Etat

Date de dépôt : 27 septembre 2017

Projet de loi

ouvrant un crédit d'investissement de 87 100 000 F en vue de la réalisation d'une liaison entre la route de Saconnex-d'Arve et la route d'Annecy, dite L1, et d'une liaison entre la route d'Annecy et la route de Pierre-Grand, dite L2, et un crédit au titre de subvention cantonale d'investissement de 35 550 000 F pour la construction du complément de la jonction autoroutière de Lancy-Sud

Le GRAND CONSEIL de la République et canton de Genève
décrète ce qui suit :

Chapitre I Crédit d'investissement

Art. 1 Crédit d'investissement

¹ Un crédit d'investissement de 87 100 000 F (y compris TVA et renchérissement) est ouvert au Conseil d'Etat en vue de financer la réalisation des infrastructures de mobilité de Genève-Sud ainsi que les mesures d'accompagnement.

² Il se décompose de la manière suivante :

– Route de Liaison L1	
– Acquisitions de terrain	530 000 F
– Construction et travaux	23 270 000 F
– Equipement carrefour L1 / route de Saconnex–d'Arve	500 000 F
– Honoraires, analyses et frais d'études	5 100 000 F
– TVA (hors acquisitions)	2 309 600 F
– Renchérissement	2 184 000 F
– Divers imprévus	2 406 400 F
Total L1	36 300 000 F
– Route de Liaison L2	
– Acquisitions de terrain	1 000 000 F
– Construction et travaux	28 710 000 F
– Equipement carrefour L2 / route de Pierre-Grand	300 000 F
– Honoraires, analyses et frais d'étude	7 100 000 F
– TVA (hors acquisitions)	2 888 800 F
– Renchérissement	2 730 000 F
– Divers imprévus	3 321 200 F
Total L2	46 050 000 F
– Mesures d'accompagnement	
– Construction et travaux	2 325 000 F
– Equipement	815 000 F
– TVA	251 200 F
– Renchérissement	237 500 F
– Divers imprévus	321 300 F
Total mesures d'accompagnement	3 950 000 F
– Activation charges salariales	800 000 F
Total crédit d'investissement	87 100 000 F

Art. 2 Planification financière

¹ Ce crédit d'investissement de 87 100 000 F est ouvert dès 2018. Il est inscrit sous la politique J – Mobilité.

² Il se décompose de la manière suivante :

– Construction (rubrique 0611.5010)	83 825 800 F
– Acquisition terrains (rubrique 0611.5000)	1 530 000 F
– Equipement (rubrique 0603.5060)	<u>1 744 200 F</u>
Total	87 100 000 F

³ L'exécution de ce crédit est suivie au travers de numéros de projet correspondant au numéro de la présente loi.

Art. 3 Subventions communales et participations

Des subventions communales et/ou des participations sont attendues à hauteur de 3 300 000 F au minimum. Elles seront comptabilisées sous la politique publique J Mobilité (rubrique 0611.6300)

Chapitre II Subvention cantonale d'investissement

Art. 4 Crédit d'investissement

Un crédit global de 35 550 000 F (y compris TVA et renchérissement) est ouvert au Conseil d'Etat au titre de subvention cantonale d'investissement à l'Office fédéral des routes pour la construction du complément de la jonction de Lancy-Sud.

Art. 5 Planification financière

¹ Ce crédit d'investissement de 35 500 000 F est ouvert dès 2018. Il est inscrit sous la politique J – Mobilité (rubrique 0611.5600).

² L'exécution de ce crédit est suivie au travers d'un numéro de projet correspondant au numéro de la présente loi.

Art. 6 Subventions d'investissement accordées et attendues

¹ Les subventions d'investissement accordées dans le cadre de ce crédit d'investissement s'élèvent à 35 550 000 F.

² Les subventions d'investissement attendues dans le cadre de ce crédit d'investissement s'élève à 0 F.

Art. 7 But

Ce crédit d'investissement doit permettre la construction du complément de la jonction de Lancy-Sud et de la route du Salève (nouvelle liaison d'accès à la jonction), en finançant 35% du coût global de construction de la jonction de Lancy-Sud et 100% du coût de construction de la route du Salève, infrastructures qui seront réalisées par l'Office fédéral des routes.

Art. 8 Aliénation du bien

En cas d'aliénation du bien avant l'amortissement complet de celui-ci, le montant correspondant à la valeur résiduelle non encore amortie est à rétrocéder à l'Etat.

Chapitre III Dispositions finales et transitoires**Art. 9 Amortissement**

L'amortissement de l'investissement est calculé chaque année sur la valeur d'acquisition (ou initiale) selon la méthode linéaire et est porté au compte de fonctionnement.

Art. 10 Utilité publique

L'ensemble des travaux pour les mesures prévues dans la présente loi est déclaré d'utilité publique au sens de l'article 3, alinéa 1, lettre a, de la loi sur l'expropriation pour cause d'utilité publique, du 10 juin 1933.

Art. 11 Loi sur la gestion administrative et financière de l'Etat

La présente loi est soumise aux dispositions de la loi sur la gestion administrative et financière de l'Etat, du 4 octobre 2013.

Art. 12 Entrée en vigueur

La présente loi entre en vigueur le lendemain de sa promulgation dans la Feuille d'avis officielle.

Certifié conforme

La chancelière d'Etat : Anja WYDEN GUELPA

EXPOSÉ DES MOTIFS

Mesdames et
Messieurs les Députés,

Préambule

Les différentes et multiples études menées par les services de l'Etat depuis le début des années 1980 sur le développement du secteur de Genève-Sud ont mis en évidence le besoin d'une nouvelle liaison inter-quartiers et de compléter la jonction autoroutière de Lancy-Sud (précédemment nommée jonction de La Milice).

Les différents documents de planification du territoire et des transports mentionnent le projet des liaisons routières Genève-Sud. Ainsi, les fiches F1 et F2 du Plan directeur de réseau routier 2011-2014 définissent ces infrastructures routières dans une temporalité de réalisation à moyen terme et sont indexées dans le Plan d'actions du réseau routier 2015-2018 au titre de la mesure 26. L'organisation du réseau routier présentée dans le Plan directeur cantonal 2030 reprend le concept de ces infrastructures au chapitre B03.

Au fil des études, il est apparu que cette liaison se divisait en deux tronçons distincts. La liaison L1, de la route de Saconnex-d'Arve à la route d'Annecy, complémentaire et nécessaire au bon fonctionnement du complément de la jonction autoroutière de Lancy-Sud qui sera réalisé par l'Office fédéral des routes (OFROU), et la liaison L2, de la route d'Annecy à la route de Pierre-Grand, qui complète le dispositif.

La loi 11310 a validé l'opportunité de ces liaisons et octroyé un budget d'étude de 1 331 000 F afin de préciser quelles seront les caractéristiques de ces nouvelles infrastructures en termes de dimensionnement et d'altimétrie.

Cette dernière étude et les concertations avec les communes ont permis de déterminer la variante altimétrique à réaliser pour chacune des deux routes de liaison, et un dossier d'avant-projet a été établi sur cette base.

Ce nouveau projet de loi a pour objectif de finaliser le projet, puis de réaliser et mettre en service les deux liaisons L1 et L2. Il inclut aussi la participation financière du canton dans la réalisation du complément de la jonction autoroutière de Lancy-Sud, maillon essentiel pour connecter ces liaisons à l'autoroute de contournement.

A. Contexte et objectif des infrastructures routières de Genève-Sud

Situation générale

La partie sud de l'agglomération genevoise, Genève-Sud, est restée longtemps à vocation essentiellement villageoise et agricole. La problématique de déplacement de Genève-Sud résulte de caractéristiques géographiques et socio-économiques.

Délimité par le Salève et l'Arve d'une part, et par l'autoroute et la route de Saint-Julien d'autre part, ce territoire est connecté avec le reste de l'agglomération via un nombre limité de points de passage obligés où se concentre le trafic. Il en résulte, à certains moments, d'importantes nuisances qui péjorent le cadre de vie des habitants. Ce territoire constitue ainsi une « poche » relativement isolée, séparant les zones d'emplois sur Suisse des développements résidentiels sur France. La pression pour le traverser s'exerce de manière relativement forte.

Le réseau routier primaire de la poche Genève-Sud est constitué d'axes routiers radiaux orientés vers le cœur d'agglomération situés aux limites Est et Ouest du secteur, avec d'un côté la route de Veyrier, qui canalise principalement les flux en provenance du secteur de Veyrier, des Trois-Chênes et de l'agglomération annemassienne, et de l'autre côté la route de Saint-Julien ainsi que l'autoroute A1 qui assure le rôle majeur de pénétrante autoroutière d'agglomération et pour laquelle des mesures ont été entreprises depuis 4 ans afin d'accroître la capacité d'absorption du trafic au passage de la douane de Bardonnex (réaffectation des voies bus, mixité des voies voiture/poids-lourds, modification des processus de contrôles douaniers, réflexion sur la faisabilité d'une voie supplémentaire dédiée au covoiturage, etc.).

Le reste du réseau routier de la poche de Genève-Sud ne dispose d'aucun axe de transit de type primaire et se compose uniquement d'axes secondaires de liaisons inter-quartiers, de routes de quartier ou de chemins agricoles.

L'analyse, au fil des années, des comptages routiers révèle une croissance continue du trafic journalier en échange avec la France sur la partie sud du canton qui varie entre +3 et +6% par an selon les points de franchissement de la frontière, et le territoire de Genève-Sud accueille de plus en plus de nouveaux habitants générant également plus de déplacements au sein de cette poche. La pression sur les axes secondaires et de quartier du secteur s'intensifie, provoquant plus de nuisances près des zones urbanisées, à défaut d'axes principaux capables de canaliser les flux existants.

Par ailleurs, l'offre en transports publics est constituée de lignes régionales, à l'exception de Veyrier-Village qui dispose d'un niveau de desserte urbaine

par l'intermédiaire de la ligne 8. Il s'agit principalement d'un réseau de transport public organisé en radiale vers Carouge/Genève. A noter qu'aux périodes de pointe, les transports publics rencontrent quelques difficultés de progression à l'approche des zones urbanisées. Les taux d'occupation journaliers des véhicules affichent des valeurs élevées sur l'axe de la route d'Annecy et de la route de Veyrier (lignes 41 et 44).

Le territoire de Genève-Sud offre un faible niveau d'équipements (commerces, activités), ce qui conduit les habitants à aller chercher à l'extérieur les services qui manquent sur place. La génération de trafic interne à la poche est relativement importante, ce qui se traduit notamment par d'importants dysfonctionnements du réseau à proximité de l'axe Saint-Julien – Rondeau – Val d'Arve.

Avec de nombreux itinéraires de promenade et de délasserment bordant les espaces boisés et les parcelles agricoles du périmètre, le territoire de Genève-Sud bénéficie d'un environnement naturel et rural (cours d'eau, vergers, bois et forêts, espaces agricoles étendus) dont les qualités sont largement reconnues et qu'il s'agit de préserver.

Etudes menées jusqu'en 2012

Dès le début des années 80, le développement et l'urbanisation de cette région du canton a mis en évidence les craintes de risques de saturation de certains points du réseau routier pour les véhicules individuels comme pour les transports publics si rien n'était entrepris.

C'est ainsi qu'un concept d'une nouvelle liaison inter-quartiers (dite « voie Cottier ») entre Veyrier et Plan-les-Ouates a été développé.

En 1987, sur la base des premières études engagées en 1981, le Conseil d'Etat a retenu le principe de la réservation d'une telle liaison routière, dont le but à long terme est de pouvoir réaliser une liaison inter-quartiers au cas où le réseau recevrait un trafic si important qu'il deviendrait insuffisant, ou pour le cas où ce trafic engendrerait une gêne insupportable pour les riverains.

La complexité du dossier en raison de la dualité entre trafic de desserte et trafic de transit et aussi d'oppositions à la nouvelle liaison au niveau des communes directement concernées a incité en 1997 l'Etat, soit pour lui la direction de l'aménagement du territoire (DAT) du département des travaux publics et de l'énergie (DTPE), d'entente avec les communes concernées, de mandater une équipe pluridisciplinaire pour réexaminer ce dossier. Ce mandat a fait l'objet d'une étude intitulée « route inter-quartiers : vers la recherche de solutions pour la voie Cottier », la consigne donnée étant d'étudier l'ensemble

d'une liaison entre Veyrier et Plan-les-Ouates dans une approche multimodale de la desserte du secteur.

Les conclusions du groupe de travail ont confirmé la nécessité d'améliorer l'accessibilité à l'évitement autoroutier de Plan-les-Ouates : la mise en œuvre de ces infrastructures routières doit occuper une place prépondérante au cœur d'un dispositif multimodal des déplacements, et constitue une mesure parmi un panel élargi de mesures complémentaires et bénéfiques pour chacun des modes de déplacement.

Entre 2008 et 2012 la direction générale de la mobilité (DGM), l'office de l'urbanisme (OU), le service d'étude de l'impact sur l'environnement (SEIE) et la direction générale du génie civil (DGGC) ont engagé, avec les communes concernées, des études d'opportunité et de faisabilité avec une étude globale de trafic élargie intégrant les liaisons L1 et L2.

L'étude de trafic a permis de définir un concept de mobilité multimodal dans le secteur de Genève-Sud, qui a remporté une assez large adhésion des partenaires associés (communes, services de l'Etat), et permis de déterminer le dimensionnement et le tracé des deux projets de liaison.

Les principales conclusions de ces études d'opportunité et de faisabilité sont :

- la nécessité de la réalisation de la liaison L1 avec une altimétrie à confirmer par des études plus précises;
- l'opportunité de la liaison L2 et la nécessité de poursuivre les études pour affiner l'altimétrie de cette liaison;
- la nécessité de mettre en place des mesures d'accompagnement concernant les transports en commun et les modes doux.

Objectif et localisation des futures infrastructures de Genève-Sud

Le système des infrastructures dites de « Genève-Sud » est constitué de trois projets principaux : le complément de jonction autoroutière de Lancy-Sud (anciennement jonction de La Milice) qui sera réalisé par l'OFROU, une liaison entre la route de Saconnex-d'Arve et la route d'Annecy, dite liaison L1, et une liaison entre la route d'Annecy et la route de Pierre-Grand, dite liaison L2. La localisation de ces liaisons est illustrée dans l'annexe 4 « Carte de localisation des liaisons L1-L2 de Genève-Sud ».

L'objectif principal des infrastructures de Genève-Sud est de capter la majorité du trafic issu des communes de « Genève-Sud », c'est-à-dire Bardonnex, Carouge, Lancy, Plan-les-Ouates, Troinex et Veyrier, ainsi que le transit actuel qui percole sur les différents axes existants traversant ces

communes. Il s'agit de canaliser les trafics en direction du centre-ville de Genève et de l'autoroute à l'extérieur des zones villageoises habitées pour éviter de traverser les cœurs des villages.

Ne disposant pas d'un axe primaire clairement identifié, les infrastructures de Genève-Sud permettront de mieux structurer le réseau, afin de le rendre plus lisible pour les usagers et également de soulager les nuisances générées par le trafic de transit dans les zones urbanisées. Mais elles ne doivent pas être considérées comme une nouvelle pénétrante routière au canton ayant pour fonction de pallier le déficit de capacité routière de l'autoroute A1.

Ainsi, la localisation de la liaison L2, entre la route d'Annecy et la route de Pierre-Grand, affirme la volonté de s'éloigner des échangeurs autoroutiers français et des effets connus et induits par la saturation du réseau autoroutier aux périodes critiques. De plus, la capacité routière globale au niveau des douanes sur l'écran entre Saint-Julien et Annemasse ne sera pas augmentée, mais répartie de façon différente en privilégiant l'accès par la douane de Pierre Grand (pour accéder à la L2) et en diminuant la capacité d'autres douanes comme celle de Landecy par exemple.

Graphiquement, le nouvel axe s'apparente à un trait d'union entre la RD1206 et l'autoroute de contournement de Plan-les-Ouates appartenant à la classification des routes d'importance nationale, respectivement en France et en Suisse. Ce futur axe primaire du réseau routier aura pour fonction de capter et de canaliser les flux des communes de Genève-Sud et des communes françaises proches du pied du Salève (Bossey, Collonges-sous-Salève et Archamps).

L'annexe 5 « Carte de la future hiérarchie du réseau routier et de la gestion des flux avec les infrastructures de Genève-Sud L1, L2 et complément de jonction de Lancy Sud » illustre cette réorganisation de la circulation grâce aux liaisons L1 et L2.

Soutien à l'urbanisation et cohérence d'ensemble inscrite au sein des planifications directrices

Sa mise en œuvre permettra la requalification urbaine des traversées de villages et accompagnera le développement des nouveaux quartiers inscrits au Plan directeur cantonal.

Au total, près de 4 400 nouveaux logements sont planifiés sur ce secteur (Grands-Esserts, Les Sciens, Chapelle-Gui, Les Crêts, etc.), avec comme soutien à cette urbanisation la réalisation des infrastructures de Genève-Sud comme future armature structurante de ce territoire.

Ces aménagements sont inscrits au Plan directeur cantonal 2030 en tant que mesures visant à optimiser et compléter le réseau routier (mesures B03) ainsi que dans « Mobilités 2030 – Stratégie multimodale pour Genève », au chapitre 6.2 « Lignes directrices pour les transports individuels motorisés et le réseau routier », adopté par le Conseil d'Etat en mai 2013.

Les infrastructures de Genève-Sud ont été également inscrites dans le projet d'agglomération (mesures 40-4, 40-10 et 40-12) pour l'amélioration de l'accessibilité dans le territoire de Genève-Sud.

Ces trois infrastructures sont interdépendantes et aucune ne peut se réaliser sans l'autre. En ce sens, l'octroi d'un crédit groupé pour l'ensemble des trois projets garantit la cohérence d'ensemble des infrastructures et démontre la coordination nécessaire des procédures fédérales et cantonales.

Les mesures d'accompagnement de transport

Afin de garantir l'équilibre et la réussite du système de transport dans son ensemble, des mesures spécifiques et ciblées complètent le dispositif multimodal. Elles sont représentées au sein de l'annexe 6 « Carte de localisation des mesures d'accompagnement à la réalisation des infrastructures de Genève-Sud », avec pour chacune d'entre elles un numéro de mesure attribuée entre 01 et 15.

Pour consolider la fonctionnalité première de ces routes, il s'agit de veiller à garantir au bon équilibre des flux afin de faire respecter la hiérarchie du réseau routier. Dès lors, la canalisation des flux vers les routes L1 et L2 se concrétise par quelques mesures coercitives en direction d'axes hiérarchiquement inférieurs, pour éviter que du trafic de transit continue de percoler via des réseaux secondaires ou de quartier.

A l'ouest, en période de pointe du matin, le franchissement de la douane de Landecy focalise la plus grande attention car il comptabilise plus de 1 000 véhicules par heure, dont plus de la moitié se dirige vers Plan-les-Ouates. Afin de maîtriser ce flux majeur traversant les localités de Croix-de-Rozon, Landecy, Compesières, Saconnex-d'Arve, Arare et Perly, il sera aménagé une voie à circulation alternée régulée par des feux dont le débit horaire ne devra pas excéder 200 véhicules par heure et par sens à toute heure de la journée. Les cyclistes disposeront d'aménagements permettant de franchir sans contrainte ce dispositif. Cette mesure se localise entre la route du Prieur et la RD1206 sur le territoire de la commune de Bardonnex (*mesure N° 01 – Contrôle d'accès Landecy*). La concrétisation de cette mesure devra faire l'objet d'une mise à jour en fonction du potentiel de développement d'une ligne de bus

transfrontalière en direction de Landecy et les villages français du pied du Salève.

Le flux motorisé sera ainsi contraint soit d'emprunter le réseau autoroutier structurant, soit de rester sur la RD1206 en direction de Collonges-sous-Salève et de la liaison L2.

La réorientation des véhicules vers la douane de Pierre-Grand requiert une attention particulière en faveur d'un aménagement sécuritaire du carrefour de la douane et de la RD1206. Cette mesure d'aménagement sur territoire français ne fait pas partie du panel de mesures de la présente demande de crédit (*mesure N° 13 – Sécurisation carrefour RD1206*), et devra être étudiée puis réalisée en coordination avec les partenaires français.

De plus, la route de Pierre-Grand sera élargie de part et d'autre de la liaison L2, permettant l'entrecroisement des véhicules sur les portions de route aujourd'hui étroites (*mesure N° 02 – Elargissement Rte de Pierre-Grand*).

Afin de garantir l'attractivité de la route de Pierre-Grand et de la L2, l'exploitation par une installation à feux tricolores du carrefour des routes de Bossey, Pierre-Grand, Troinex et de Marsillon doit permettre d'éviter les flux de transit au cœur du village de Troinex, et d'orienter les flux vers la L2 en accordant un temps de vert conséquent sur l'axe route de Marsillon/route de Pierre-Grand, au détriment des deux autres routes Troinex et Bossey (*mesure N° 03 – Régulation des flux Marsillon/Troinex*).

Une mesure de réaménagement du terminus du bus de Bellins, impacté par l'accrochage de la liaison L1 sur la route de Saconnex d'Arve, sera à réaliser (*mesure N° 04 – Aménagement terminus Bellins*).

Pour les mobilités douces, le réaménagement des abords de la route d'Annecy entre la liaison L1 et la liaison L2 (*mesure N° 05 – Piste cyclable Route d'Annecy*) sera à réaliser pour intégrer une piste cyclable. Elle devra faire l'objet d'une coordination étroite avec une mesure du projet d'agglomération 3 visant à réaliser un aménagement cyclable continu jusqu'à la Croix-de-Rozon (*mesure N° 12 – Mesures locales d'aménagement*).

Dans le but de préserver la qualité de vie des quartiers situés en couronne villageoise, des mesures ou aménagements à l'échelle communale devront également être considérés. Il s'agit principalement des secteurs ciblés du chemin des Evordes (*mesure N° 06 – Contrôle d'accès Evordes*), de la route de Moillebin (*mesure N° 07 – Contrôle d'accès Moillebin*), ou encore de la route de la Pierre-aux-Dames (*mesure N° 08 – Contrôle d'accès Pierre-aux-Dames*). Ces mesures devront faire l'objet de concertations spécifiques avec les riverains. Ces mesures ne sont pas chiffrées et prévues dans le présent projet

de loi, car situées sur le domaine communal et dépendantes des orientations d'aménagement souhaitées par les communes.

A l'Est, la route du Pas-de-l'Echelle et la route de Veyrier forment la pénétrante depuis la RD1206 pour le couloir d'Annemasse agglomération. La très grande majorité des flux franchissant la douane de Veyrier ne transite pas par les communes de Bardonnex et de Troinex. De ce fait, les mesures sur la commune de Veyrier visent à réaliser les lignes de bus à haut niveau de service (BHNS) et des pistes cyclables, notamment sur la route de Veyrier, en accompagnement du développement du quartier des Grands-Esserts. Le projet de BHNS, en cours d'établissement, bénéficie d'un financement par le biais de la loi sur le réseau des transports publics (H 1 50) et s'insère dans la logique de rabattement des transports publics vers le Léman Express (*mesure N° 11 – BHNS Veyrier-Lancy-Pont-Rouge*). La hiérarchie du réseau routier sur la commune de Veyrier reste inchangée. Les flux en provenance de la route du Stand-de-Veyrier sont dirigés principalement vers la route de Veyrier, et inversement.

Par ailleurs, quatre P+R sont planifiés dans le couloir de déplacement Genève-Sud : P+R Trèfle-Blanc (*mesure N° 09*), P+R Bachet (*mesure N° 10*), P+R Collonges (*mesure N° 14*) et P+R Etrembières (*mesure N° 15*). Les deux premiers nommés font l'objet de projets à la charge de la fondation des parkings : le premier, d'une capacité de 1 000 places, a fait l'objet d'études d'avant-projet et de positionnement des rampes d'accès en adéquation avec une éventuelle patinoire projetée sur la parcelle du Trèfle-Blanc; le deuxième, d'une capacité de 300 places, est inclus dans le PLQ Chapelle-Gui aux abords de la halte du Bachet. La planification et la réalisation des P+R en France sont pilotées par les partenaires français, avec qui un travail de coordination est à poursuivre, et ne sollicitent aucun financement du canton.

La canalisation des flux de transit vers les routes L1 et L2 permettra de sécuriser les mobilités douces dans les localités et d'améliorer la vitesse commerciale des transports publics sur certains axes comme la route d'Annecy ou la route de Troinex (*mesures N° 12 – Mesures locales d'aménagement*).

Les mesures d'accompagnement environnementales

Des mesures d'accompagnement environnementales ont été considérées en plus des mesures relatives au trafic, et sont intégrées au sein du projet des routes de liaison L1 et L2.

Pour le bruit routier, des buttes et des murs anti-bruit ont été prévus long des zones habitées ainsi que des dispositions constructives comme le

revêtement phonoabsorbant pour les routes. Des dispositions relatives à la limitation de la vitesse (maximum 60 km/h) seront mises en place.

De plus des aménagements paysagers tout le long des tranchées couvertes ou à ciel ouvert seront prévus.

Par ailleurs, les terrains autour de la trémie d'accès côté route d'Annecy seront plantés d'arbres et d'arbustes qui apportent une continuité forestière entre le bois d'Humilly et la zone de la Bistoquette.

Enfin, une étude détaillée sur les batraciens a été menée pour évaluer l'impact de la liaison L1. Cette étude a relevé que les zones de reproduction ne sont pas touchées par le projet car éloignées de la route, mais que la L1 traverse une partie de la zone qui correspond à l'habitat terrestre. La majorité des parcelles de la zone traversée par la L1 au sein du périmètre d'étude sont des zones agricoles intensives. Les cours d'eau subissent des pollutions d'origine agricole. Les habitats terrestres sont actuellement fragmentés et éloignés les uns des autres avec de très longs couloirs de déplacement des amphibiens. Ces éléments expliquent la diminution de la population d'amphibiens dans le secteur, constatés aujourd'hui par les différents recensements effectués ces dernières années. Dans le cadre du projet de la L1, des mesures de compensation en faveur des batraciens seront mises en place afin d'améliorer la situation, parmi lesquelles la création de 7 mares à proximité de l'étang du Paradis et de l'étang de la Bistoquette. Des mesures de renforcement et la création d'éléments de connexion seront mises en place par la plantation de 360 mètres de haies vives pour diminuer les distances de déplacement des amphibiens et améliorer la connectivité le long des tranchées à ciel ouvert pour la variante semi-enterrée.

Toutes ces mesures environnementales seront reprises et détaillées dans le cadre des futures phases d'études pour être ensuite réalisées en même temps que les liaisons L1 et L2.

Les études d'avant-projet de la loi 11310

En juin 2014, la loi 11310 a été votée par le Grand Conseil avec un crédit d'étude de 1 331 000 F afin d'engager les études des avant-projets pour les liaisons L1 et L2 (sur la base des tracés définis en situation par les études de faisabilité et leurs conclusions), ainsi que pour les mesures d'accompagnement, en parallèle de la mise au point par l'OFROU du projet de complément de jonction autoroutière de Lancy-Sud dont les réalisations doivent être coordonnées.

Suite à un appel d'offres, un groupement de mandataires multidisciplinaires a été retenu pour mener ces études, en vue de définir les altimétries des deux

routes de liaison, leur insertion dans le territoire et les charges de trafic prévisionnelles à l'horizon de réalisation 2025.

Trois familles de variantes altimétriques ont été étudiées pour les deux routes de liaison : en surface, semi-enterrées et totalement enterrées.

Une évaluation de ces variantes a été conduite sur la base des trois piliers du développement durable, « Social », « Environnemental » et « Economique », selon la démarche préconisée par l'Office fédéral du développement territorial (ARE) pour l'évaluation des projets routiers.

Pour le pilier « Social », il a été considéré les domaines suivants : la mobilité, en particulier la mobilité douce, et la sécurité routière (files d'attentes dans les tranchées couvertes et le transport de matières dangereuses), le degré de perte de la valeur d'usage du site pour une variante par rapport à l'autre et l'impact du chantier (bruit, air, gêne due à la circulation de chantier, volume de déblais à évacuer, etc.).

Pour le pilier « Environnemental », les domaines d'évaluation sont : l'environnement (qualité sonore de l'environnement, eaux superficielles, surfaces d'assèchement, faune, flore et corridors biologiques, forêts) et le paysage (impact visuel de l'ouvrage, impact sur la structure territoriale). Les variantes ne répondant pas aux exigences environnementales (bruit, batraciens, cours d'eau, etc.) ont été écartées d'office.

Quant au pilier « Economique », deux domaines ont été également évalués : le coût d'investissement pour la construction et les coûts d'exploitation selon la variante altimétrique à évaluer. En effet, cet aspect évalue l'impact de la dette de l'investissement et des frais d'exploitation annuels que devraient supporter les futures générations pour une variante donnée. A titre d'exemple, les coûts d'exploitation annuels que devrait supporter l'Etat pour la L1 en variante en surface sont de 130 000 F, en variante semi-enterrée ils se montent à 440 000 F, et pour une variante souterraine ils atteindraient 1 450 000 F. Les mêmes ordres de grandeurs des montants sont à considérer pour la L2.

	Liaison L1		Liaison L2	
Variante (altimétrie)	Coûts de réalisation Hors Taxe	Coûts d'exploitation annuels Hors Taxe	Coûts de réalisation Hors Taxe	Coûts d'exploitation annuels Hors Taxe
En surface	16,5 millions F	130 000 F/an	12,5 millions F	150 000 F/an
Semi-enterrée	34 millions F	440 000 F/an	43,5 millions F	600 000 F/an
Entièrement enterrée	70,5 millions F	1 450 000 F/an	61,5 millions F	1 250 000 F/an

Tableau des coûts de réalisation et d'exploitation des variantes L1 et L2

Choix des variantes

Les résultats de cette étude ont fait l'objet d'une présentation aux conseillers administratifs des six communes de Genève-Sud et au conseiller d'Etat chargé du département de l'environnement, des transports et de l'agriculture (DETA).

Les six communes ont rappelé leur vif intérêt à la réalisation de ces deux routes et au complément de la jonction de Lancy-Sud, et montré leur solidarité notamment par rapport aux communes de Plan-les-Ouates et de Troinex qui accueilleront ces liaisons sur leur territoire. Ainsi, elles se sont dites prêtes à participer au financement des liaisons L1 et L2 sous réserve de trouver un projet qui convienne à toutes les communes.

Les communes de Plan-les-Ouates et Troinex ont exprimé leurs inquiétudes par rapport aux variantes en surface au niveau des nuisances générées et de l'insertion paysagère de ces routes, les deux sites traversés par les deux routes de liaison (Tattes pour la L1 et Evordes pour la L2) offrant des zones de qualité paysagère, de détente et de promenade aux habitants de la région.

Au-delà du coût de la solution souterraine qui implique un investissement supplémentaire conséquent (par exemple pour la L1 : passage de 34 millions de francs à 70,5 millions de francs, soit une plus-value de 36,5 millions de francs) et des frais d'exploitation annuels importants (par exemple pour la L1 : passage de 440 000 F / an à 1 450 000 F / an, soit un différentiel au niveau du coût de fonctionnement pour l'Etat de 1 million de francs / an), elle a tout de même un impact en surface, tant par les sorties de secours, les routes d'accès aux sorties des secours et aux locaux techniques, les places de rebroussement des camions de pompiers et de livraison de matériels aux locaux techniques,

que par les trémies d'accès à la route en souterrain. En effet, les sorties de secours sont obligatoires tous les 300 m pour la sécurité des usagers de la route, la durée de vie dans un long tunnel en cas d'incendie étant de quelques minutes à cause des fumées dégagées par les véhicules en feu. De plus, des locaux techniques pour gérer toutes les installations électromécaniques (ventilation, lumières, caméra, détection des incidents, détection d'incendie, etc.) doivent être construits pour les tunnels, et l'accès permanent depuis la surface à ces locaux doit être assuré pour la maintenance et pour la livraison de matériels techniques.

La solution semi enterrée apporte les avantages d'une solution souterraine, puisqu'elle est sous le niveau du terrain naturel, sans qu'il y ait besoin de sorties de secours et des accès de secours (aspects paysagers préservés). Les petites longueurs des tranchées couvertes et leurs espacements ne nécessitent pas de sorties de secours. En cas d'incendie dans les tranchées couvertes pour la variante semi-enterrée, les usagers pourront se diriger vers les tranchées à ciel ouvert ou vers les trémies d'accès.

Au vu des enjeux environnementaux (paysage et bruit) et afin de pouvoir préserver les différents sites d'intérêt sur ce secteur, le conseiller d'Etat chargé du DETA et les conseillers administratifs des six communes de Genève-Sud ont travaillé ensemble afin d'aboutir à une solution acceptable pour le canton et les communes, intégrant une participation financière des communes au projet.

C'est ainsi que les variantes semi-enterrées pour les deux routes ont donc été retenues avec une participation des communes à hauteur de 9,9 millions de francs, répartie selon le tableau ci-dessous.

Commune	Participation en millions de francs
Bardonnex	1,1
Carouge	1,5
Lancy	0,5
Plan-les-Ouates	3,0
Troinex	2,2
Veyrier	1,6
TOTAL	9,9

*Tableau des participations communales
au financement des liaisons L1 et L2 semi-enterrées*

Les conseils municipaux des six communes ont voté les crédits relatifs à leurs participations. Le résultat des votes des conseils municipaux est le suivant :

- Bardonnex et Troinex ont voté leurs participations respectives de 1,1 million de francs (le 31 janvier 2017) et de 2,2 millions de francs (le 13 mars 2017) sans condition;
- Carouge et Lancy ont voté leurs participations respectives de 1,5 million de francs (le 23 mars 2017) et 0,5 millions de francs (le 30 mars 2017), conditionnées par les votes favorables des autres communes;
- Veyrier a voté sa participation de 1,6 million de francs (le 16 mai 2017), conditionnée par le vote favorable des autres communes ainsi que par une série de demandes relatives à des mesures de circulation dans la commune qui pourraient être mises en œuvre d'ici la réalisation des liaisons L1 et L2;
- Plan-les-Ouates a voté une participation de 5,5 millions de francs pour la variante totalement souterraine de la L1 (le 23 mai 2017).

Suite au vote du 23 mai 2017 de Plan-les-Ouates, le DETA est revenu devant les commissions réunies de la commune de Plan-les-Ouates le 6 juin 2017, afin de mettre en exergue les impacts paysagers en surface de la variante complètement enterrée de la L1, avec des sorties de secours et des voies routières pour accéder à ces sorties, point qui n'avait pas été expliqué en détail aux conseillers municipaux auparavant. Outre le coût beaucoup plus important de la variante entièrement enterrée pour la L1, celle-ci vient impacter le paysage de façon significative, ce qui milite pour le choix de la variante semi-enterrée.

A l'issue des débats, le DETA attend un positionnement final de la commune de Plan-les-Ouates sur sa participation financière pour une variante semi-enterrée, et a fait deux contrepropositions à la commune en lui demandant de se déterminer sur :

- soit une participation de 5,5 millions de francs pour une variante semi-enterrée optimisée, c'est-à-dire avec un prolongement des deux tranchées couvertes de 20 mètres chacune et une réduction de la tranchée à ciel ouvert de 100 mètres au lieu de 140 mètres, qui permettrait d'atteindre les limites des longueurs de la série d'ouvrages qui ne les rendraient pas assimilables à un tunnel obligeant à mettre en place des équipements plus lourds et des sorties de secours ;
- soit une participation de 25 millions de francs minimum pour la variante totalement enterrée.

Le délai de réponse était fixé au 30 juin 2017 pour que la commune donne sa réponse. Cependant, le maire de Plan-les-Ouates a adressé un courrier daté

du 19 juin au conseiller d'Etat chargé du DETA indiquant qu'aucune réponse ne sera donnée fin septembre 2017, le Conseil administratif de Plan-les-Ouates n'ayant pas souhaité mettre à l'ordre du jour du Conseil municipal de fin juin 2017 le vote des 25 millions de francs car il a estimé que le montant est disproportionné.

Une dernière séance a eu lieu le 4 juillet 2017 entre les conseillers administratifs des six communes et le conseiller d'Etat chargé du DETA. Vu la nécessité de coordination avec le planning de réalisation du complément de jonction de Lancy-Sud pilotée par l'OFROU, il a été convenu qu'un projet de loi de financement allait être déposé au plus tard en septembre 2017 au Conseil d'Etat, sans attendre la réponse de Plan-les-Ouates.

Par conséquent, le DETA a déposé le présent projet de loi avec les variantes semi-enterrées pour les deux routes L1 et L2, avec comme hypothèse une participation financière des communes de 9,9 millions de francs (une participation de 3,3 millions étant déjà validée à ce stade par Bardonnex et Troinex). En fonction de la réponse finale apportée par Plan-les-Ouates à fin septembre, le projet de loi pourra être cas échéant amendé directement en commission du Grand Conseil.

B. Caractéristiques des projets, estimation des coûts et planification

Cadre du projet

Le présent projet de loi porte sur les phases nécessaires pour la construction et la mise en service des objets suivants :

- a) la route de liaison L1 entre la route de Saconnex-d'Arve et la route d'Annecy;
- b) la route de liaison L2 entre la route d'Annecy et la route de Pierre-Grand;
- c) les mesures d'accompagnement relatives à la circulation.

Il concerne également le versement de la participation financière du canton dans la construction de la jonction de Lancy-Sud.

Caractéristiques des variantes semi-enterrées des liaisons L1 et L2

Les deux routes de liaison sont constituées d'une voie de circulation par sens.

Pour la L1, d'une longueur de 940 mètres, la route est en dénivelé et composée de tronçons successifs en tranchées couvertes et en tranchée à ciel ouvert. Depuis la route d'Annecy, les ouvrages ci-après se suivent :

- Un giratoire route d'Annecy / L1
- Une trémie d'accès
- Une tranchée couverte sous le nant de la Bistoquette
- Une tranchée à ciel ouvert
- Une tranchée couverte sous le nant des Tattes
- Une trémie d'accès vers la route de Saconnex-d'Arve
- Un carrefour à feux, avec voies de présélection, route de Saconnex-d'Arve / L1 (les mouvements de tourne-à-gauche sont interdits à l'exception du tourne-à-gauche depuis l'A1a vers La Chapelle)
- Une route en surface jusqu'au giratoire de Bataille (ce dernier est réalisé par l'OFROU).

Pour la L2, d'une longueur de 1040 mètres, la route est en dénivelé et composée de tronçons successifs en tranchées couvertes et en tranchée à ciel ouvert. Depuis la route d'Annecy, les ouvrages ci-après se suivent :

- Un giratoire route d'Annecy / L2
- Une trémie d'accès
- Une tranchée couverte sous le nant de Sac
- Une tranchée à ciel ouvert
- Une tranchée couverte
- Une tranchée à ciel ouvert
- Une tranchée couverte sous la Drize et la route de Pierre-Grand
- Une trémie d'accès vers la route de Pierre-Grand
- Un carrefour à feux sur la route de Pierre-Grand, avec voies de présélection permettant tous les mouvements directionnels.

Mesures d'accompagnement aux infrastructures routières

Parmi toutes les mesures d'accompagnement énoncées, le présent projet de loi comprend le financement des mesures environnementales décrites ci-dessus et des cinq mesures de transport suivantes :

- *01 – Contrôle d'accès Landecy*
La réalisation d'un contrôle d'accès à la douane de Landecy avec la mise en place de feux tricolores régulant une circulation à voie unique sur un tronçon compris entre le bâtiment de la douane et la frontière avec la France.
- *02 – Elargissement Rte de Pierre-Grand*
L'élargissement de la route de Pierre-Grand garantit l'entrecroisement des véhicules sur une chaussée continue à une voie par sens de circulation (cette mesure sécurise également la route empruntée par les poids lourds générés par les activités maraîchères).
- *03 – Régulation des flux Marsillon/Troinex*
L'implantation d'un carrefour à feux au croisement des routes de Marsillon, Troinex, Pierre-Grand et Bossey avec voies de présélection sur la route de Marsillon, visant à limiter les flux en traversée de Troinex et en provenance de Bossey.
- *04 – Aménagement terminus Bellins*
Une mesure comprenant le réaménagement du terminus du bus de Bellins, impacté par l'accrochage de la liaison L1 sur la route de Saconnex d'Arve.
- *05 – Piste cyclable Route d'Annecy*
La sécurisation des cycles sur le tronçon de la route d'Annecy entre la L1 et la L2 (il est à noter que le choix de réaliser des routes semi-enterrées exclut la possibilité d'offrir des aménagements cyclables dans les différents ouvrages enterrés).

Estimation des coûts

Les coûts ont été établis sur la base des variantes choisies dans le cadre des études d'avant-projet, phase 31 de la norme SIA (Société suisse des Ingénieurs et des Architectes), prix 2017.

L1 – L2 – Mesures d'accompagnement	87 100 000 F
Acquisition foncière	1 530 000 F
Aménagement transports publics	75 000 F
Travaux de construction: Aménagement génie civil	49 820 000 F
Abattage d'arbres	18 000 F
Démolition bâtiments	30 000 F
Travaux paysagers	2 140 000 F
Passages à faunes	200 000 F
Signalisation Marquage BSA	1 800 000 F
Eclairage public	222 000 F
Equipements carrefours de signalisation lumineuse	1 615 000 F
Honoraires ingénieurs, architectes, géomètres, huissiers, autres frais	12 200' 000 F
Divers et imprévus	6 048 900 F
TVA 8% (hors acquisitions)	5 449 600 F
Renchérissement	5 151 500 F
Activation charges salariales	800 000 F
Participation à la jonction de Lancy-Sud	35 550 000 F
35% du coût de construction à la charge du canton	21 540 000 F
Construction de la route du Salève à la charge du canton	9 223 000 F
TVA 8%	2 461 000 F
Renchérissement	2 326 000 F
Total	122 650 000 F

Tableau de répartition des coûts inscrits dans le présent projet de loi

Renchérissement

L'indice des prix de la construction en général et celui du génie civil en particulier est en tendance plus ou moins stable. Ces dernières années le renchérissement était faible. Cependant en prévision d'une possible augmentation future, il a été considéré pour le projet une augmentation annuelle de 1% sur 7 ans.

Charges et revenus de fonctionnement liés

Les coûts d'exploitation annuels de ces nouvelles routes ne font pas partie de la présente demande de crédit d'investissement mais devront être intégrés aux comptes de fonctionnement, sous la rubrique entretien du réseau routier.

Ils devront être inclus dans la prévision budgétaire des frais de fonctionnement pour l'entretien du réseau routier.

Ces coûts d'exploitation annuels sont estimés sur la base de valeurs connues pour l'exploitation du réseau des routes, de la manière suivante :

– Coûts d'exploitation annuels L1	440 000 F
– Coûts d'exploitation annuels L2	600 000 F

Total coûts d'exploitation annuels	1 040 000 F
---	--------------------

La route de liaison L1 traverse les parcelles 36-4659, 36-4894, 36-4895, 36-5052 et 36-5053, en zone 5, appartenant à l'Etat et d'une surface de 12 596 m², qui seront utilisées notamment pour la compensation forestière de la jonction de Lancy-Sud. Par ailleurs deux parcelles 36-5562 et 36-5693 ont été préalablement acquises par l'Etat. D'une surface de 19 080 m² elles couvrent l'assiette de la route L1 depuis la jonction autoroutière jusqu'au fossé des Tattes. La valeur au bilan de ces 7 parcelles est de 6 157 004 F. En raison de leur changement d'affectation, elles subiront une perte de valeur qui interviendra en principe lors de la prise de possession prévue en 2023. Cette perte sera inférieure à la valeur des terrains au bilan mais elle ne peut toutefois pas être évaluée de manière précise à ce stade du projet.

Planification

En termes de planning, la mise en service des liaisons L1 et L2 est prévue au même horizon que celle du complément de jonction de Lancy-Sud, soit fin 2025 selon la planification communiquée par l'OFROU.

Le tableau suivant récapitule les grandes étapes pour les liaisons L1 et L2, en vue de cette mise en service concomitante.

Appel d'offres mandataires et adjudication	Septembre 2018
Fin des études du projet d'ouvrage	Fin 2019
Dépôt de la demande d'autorisation	Mi-2020
Autorisation en force	Début 2022
Appel d'offres travaux	Fin 2022
Début travaux	Début 2023
Fin travaux	Fin 2025

Planning de mise en œuvre des liaisons L1 et L2

Conclusion

Suite à la réalisation des études d'avant-projet conformément à la loi 11310, le présent projet de loi vise à concrétiser la réalisation des infrastructures de Genève-Sud, à savoir la liaison L1 entre la route de Saconnex-d'Arve et la route d'Annecy, la liaison L2 entre la route d'Annecy et la route de Pierre-Grand, et le complément de jonction de Lancy-Sud.

Ces infrastructures interdépendantes, associées à la mise en œuvre de mesures d'accompagnement, permettront de capter et de canaliser le trafic routier des communes de Genève-Sud et des communes françaises proches du pied du Salève, évitant ainsi le trafic de transit au sein des zones urbanisées et soutenant le développement urbain prévu sur le territoire de Genève-Sud.

Avec la demande d'un crédit groupé pour ces infrastructures et leurs mesures d'accompagnement, le présent projet de loi vise à garantir la cohérence d'ensemble du développement de la mobilité sur le secteur de Genève-Sud, ainsi qu'à assurer une bonne coordination avec l'OFROU, au niveau des procédures cantonales et fédérales, qui pilote la réalisation du complément de jonction de Lancy-Sud.

Au bénéfice de ces explications, nous vous remercions, Mesdames et Messieurs les députés, de réserver un bon accueil au présent projet de loi.

Annexes :

- 1) *Préavis financier*
- 2) *Planification des dépenses et recettes d'investissement du projet*
- 3) *Planification des charges et revenus de fonctionnement du projet*
- 4) *Carte de localisation des liaisons L1-L2 de Genève-Sud*
- 5) *Carte de la future hiérarchie du réseau routier et de la gestion des flux avec les infrastructures de Genève-Sud L1, L2 et complément de jonction de Lancy Sud*
- 6) *Carte de localisation des mesures d'accompagnement à la réalisation des infrastructures de Genève-Sud*
- 7) *Caractéristiques de la liaison L1*
- 8) *Caractéristiques de la liaison L2*



REPUBLIQUE ET
CANTON DE GENEVE

PREAVIS FINANCIER

Ce préavis financier ne préjuge en rien des décisions qui seront prises en matière de politique budgétaire.

1. Attestation de contrôle par le département présentant le projet de loi

- ♦ Projet de loi présenté par le département de l'environnement, des transports et de l'agriculture (DETA).
- ♦ Objet : Projet de loi ouvrant un crédit d'investissement de 87 100 000 F en vue de la réalisation d'une liaison entre la route de Saconnex-d'Arve et la route d'Annecy, dite L1, et d'une liaison entre la route d'Annecy et la route de Pierre-Grand, dite L2, et un crédit au titre de subvention cantonale d'investissement de 35 550 000 F pour la construction du complément de la jonction autoroutière de Lancy-Sud].
- ♦ Rubrique(s) budgétaire(s) concernée(s) :
0611.5000, 0611.5010, 0611.5600, 0611.6300, 0603.5060
- ♦ Politique(s) publique(s) concernée(s) : J Mobilité
- ♦ Coût total du projet d'investissement :

Dépenses d'investissement	122'650'000
- Recettes d'investissement	3'300'000
= Investissements nets	119'350'000

- ♦ Coût total du fonctionnement lié :

Charges liées de fonctionnement	6'157'004
- Revenus liés de fonctionnement	0
= Impacts nets sur les résultats annuels	6'157'004

- ♦ Planification pluriannuelle de l'investissement :

(en mios de F)	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2031	Total
Dépense brute	1.9	2.2	1.4	1.8	1.4	40.4	40.5	30.5	2.6	122.6
Recette brute	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.1	1.1	1.1	0.0	3.3
Invest. net	1.9	2.2	1.4	1.8	1.4	39.3	39.4	29.4	2.6	119.3

♦ Planification des charges et revenus de fonctionnement liés et induits :

- oui non Les tableaux financiers annexés au projet de loi intègrent la totalité des impacts financiers découlant du projet.

(en mios de F)	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2031	Dès 2032
NET LIE et INDUIT	-0.04	-0.08	-0.11	-0.15	-0.17	-7.12	-1.75	-2.69	-4.81	-5.48

♦ Planification financière (modifier et cocher ce qui convient) :

- oui non Les crédits d'investissement sont ouverts dès 2018, conformément aux données des tableaux financiers.

- oui non Les charges et revenus de fonctionnement liés et induits de ce projet sont inscrits au budget de fonctionnement dès 2018.

- oui non Le crédit d'investissement et les charges et revenus de fonctionnement liés et induits de ce projet sont inscrits au plan financier quadriennal 2018-2021.

- oui non Ce projet génère des charges de fonctionnement liées nécessaires à sa réalisation (ces charges n'étant pas comprises dans la demande de crédit du présent projet de loi, elles doivent faire l'objet d'une inscription annuelle au budget de fonctionnement).

- oui non Autre(s) remarque(s) : ce projet d'investissement est inscrit dans le plan décennal des investissements 2018-2027 (PDI) adopté par le Conseil d'Etat en date du 26 avril 2017, mais sa répartition annuelle est différente.

Le volume des dépenses prévu dans ce projet de loi est supérieur de 12.6 mios au PDI, raison pour laquelle le DETA proposera des compensations d'un montant équivalent lors de la prochaine mise à jour du PDI.

Le département atteste que le présent projet de loi est conforme à la loi sur la gestion administrative et financière de l'Etat (LGAF), à la loi sur les indemnités et les aides financières (LIAF), au modèle comptable harmonisé pour les cantons et les communes (MCH2) et aux dispositions d'exécution adoptées par le Conseil d'Etat.

Genève, le :

Signature du responsable financier :

22.8.2017

P.O. Sarjo

FLK.

2. Approbation / Avis du département des finances

oui non Remarque(s) complémentaire(s) du département des finances : _____

Genève, le :

22 août 2017

Visa du département des finances :

E. W. Kerdil

N.B. : Le présent préavis financier est basé sur le PL, son exposé des motifs, les tableaux financiers et ses annexes transmis le 18 août 2017.

1. PLANIFICATION DES DEPENSES ET RECETTES D'INVESTISSEMENT DU PROJET

Projet de loi ouvrant un crédit d'investissement de 87 100 000 F en vue de la réalisation d'une liaison entre la route de Saconnex-d'Arve et la route d'Annecy, dite L1, et d'une liaison entre la route d'Annecy et la route de Pierre-Grand, dite L2, et un crédit au titre de subvention cantonale d'investissement de 35 550 000 F pour la construction du complément de la jonction autoroutière de Lancy-Sud

Projet présenté par le département de l'environnement, des transports et de l'agriculture

(montants annuels, en millions de F)		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2031	TOTAL
Dépenses d'investissement		1.9	2.2	1.4	1.8	1.4	40.4	40.5	30.5	2.6	122.6
Recettes d'investissement		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.1	1.1	1.1	0.0	3.3
Investissement net		1.9	2.2	1.4	1.8	1.4	39.3	39.4	29.4	2.6	119.3
Durée											
Génie civil	60 ans	0.5	0.7	0.6	0.2	1.0	30.0	29.0	19.3	2.6	83.8
	Recettes	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.1	1.1	1.1	0.0	3.3
Terrains	0 an	0.0	0.5	0.5	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.5
	Recettes	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Route - Subv. Invest.	60 ans	1.4	1.0	0.3	1.1	0.4	10.4	10.5	10.5	0.0	35.6
	Recettes	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Route - Électromécanique	15 ans	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.7	0.0	1.7
	Recettes	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Remarques :

Date et signature direction financière (investisseur) :

22-8-2017 p.o. Surp. F. Basso

2. PLANIFICATION DES CHARGES ET REVENUS DE FONCTIONNEMENT DU PROJET

Projet de loi ouvrant un crédit d'investissement de 87 100 000 F en vue de la réalisation d'une liaison entre la route de Saconnex-d'Arve et la route d'Anney, dite L1, et d'une liaison entre la route d'Anney et la route de Pierre-Grand, dite L2, et un crédit au titre de subvention cantonale d'investissement de 35 550 000 F pour la construction du complément de la jonction autoroutière de Lancy-Sud

Projet présenté par le département de l'environnement, des transports et de l'agriculture

(montants annuels, en mio de F)	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2031	dès 2032
TOTAL charges liées et induites	0.04	0.08	0.11	0.15	0.17	7.12	1.75	2.69	4.81	5.48
Charges en personnel [30]	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Biens et services et autres charges [31]	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.04	1.04
Charges financières	0.04	0.08	0.11	0.15	0.17	0.96	1.75	2.69	3.77	4.44
Intérêts [34] 2.000%	0.04	0.08	0.11	0.15	0.17	0.96	1.75	2.33	2.39	2.39
Amortissements [33 + 366 - 466]	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.35	1.38	2.05
Subventions [363 + 369]	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Autres charges [30 à 36]	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.16	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL revenus liés et induits	0.00									
Revenus [40 à 46]	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
RESULTAT NET LIE ET INDUIT	-0.04	-0.08	-0.11	-0.15	-0.17	-7.12	-1.75	-2.69	-4.81	-5.48
RESULTAT NET LIE	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-6.16	0.00	0.00	0.00	0.00
RESULTAT NET INDUIT	-0.04	-0.08	-0.11	-0.15	-0.17	-0.96	-1.75	-2.69	-4.81	-5.48

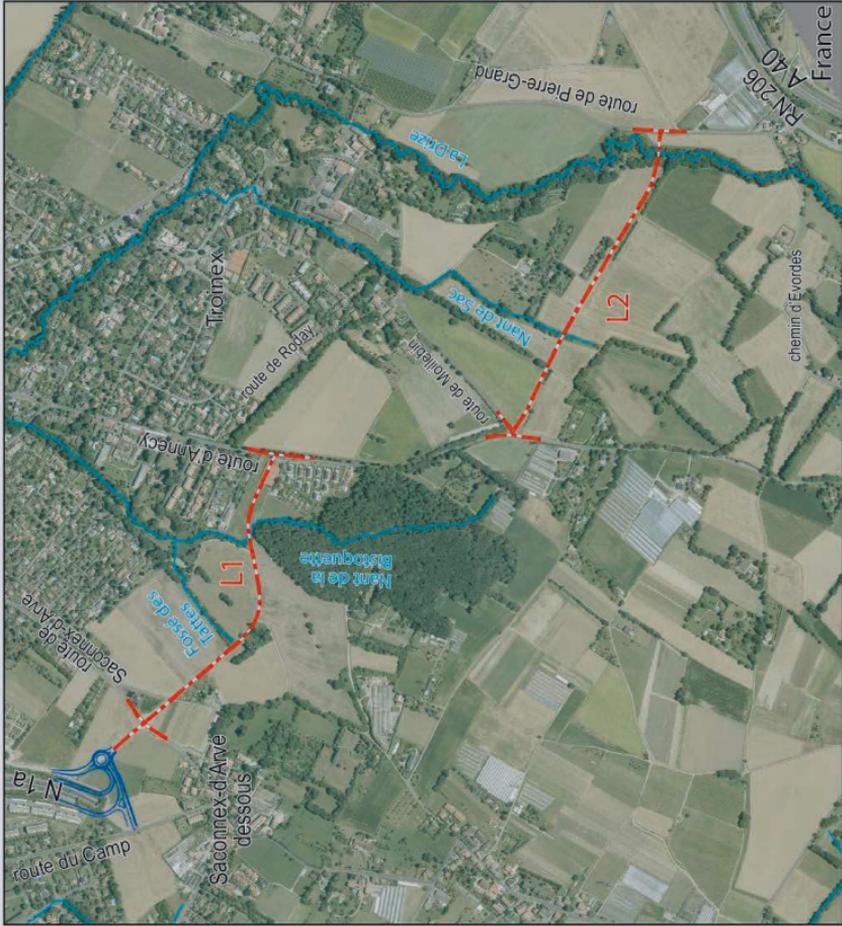
Remarques : 1) Perte de valeur sur 7 parcelles en zone constructible de propriété de l'Etat en 2023 sous la rubrique "Autres charges". 2) La planification tient compte des frais d'entretien suite à la mise en service de l'ouvrage.

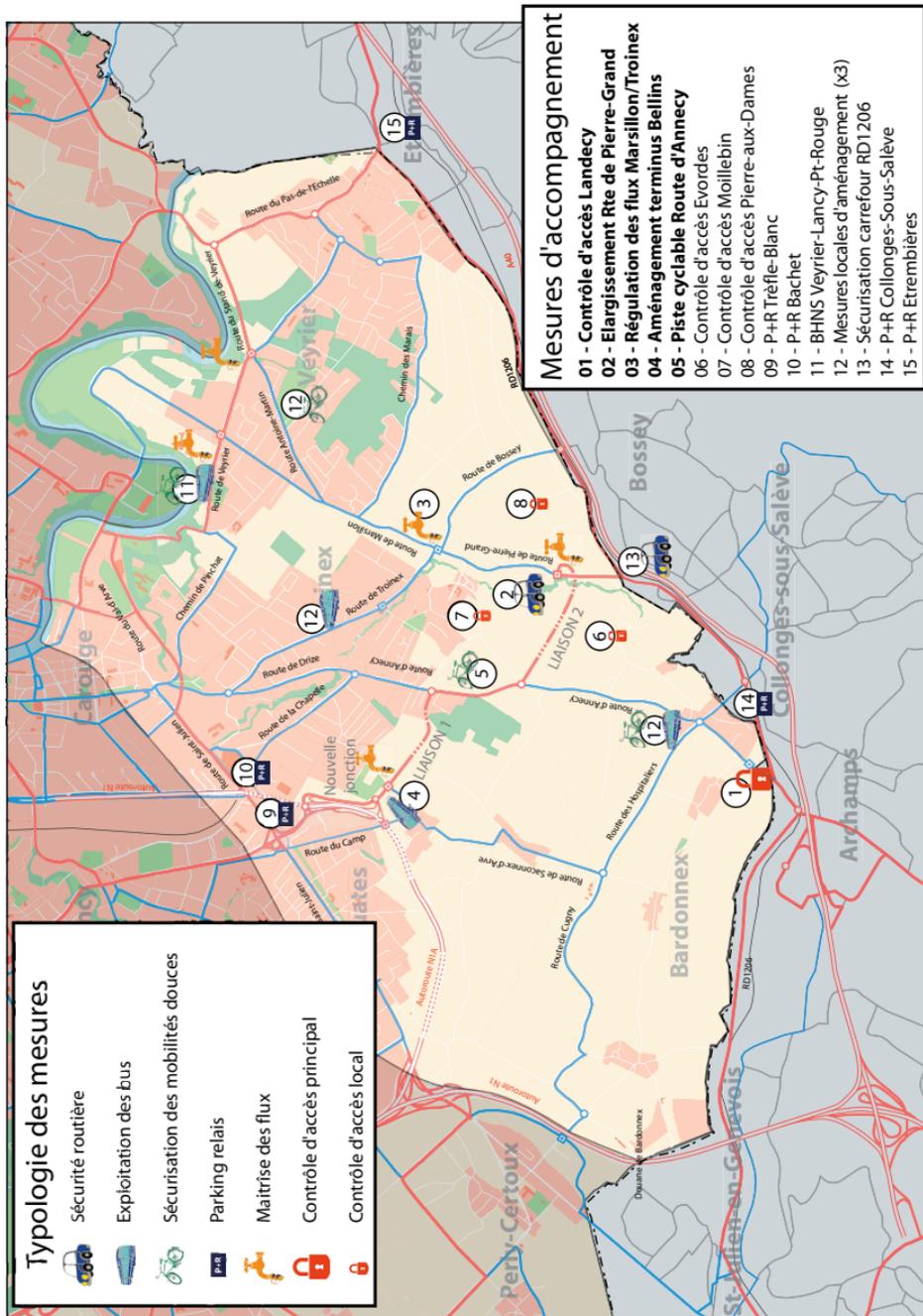
Date et signature direction financière (investisseur) :

22.8.2014

P.-O. Soffo, fiscal

Tracé général des liaisons L1 et L2





Caractéristiques de la liaison L1

- Carrefour à feu
route de Sacomnex-
d'Aive / L1 ▶
- Trémie
d'accès ▶
- Section
enterrée ▶
- Tranchée à
ciel ouvert ▶
- Section
enterrée ▶
- Trémie
d'accès ▶
- Giratoire
route
d'Anney / L1 ▶

