

Projet présenté par les députés :

M^{me} et MM. Gabriel Barillier, Luc Barthassat, Thomas Büchi, Hubert Dethurens, Janine Hagmann, Blaise Matthey, Jean-Marc Odier, Pierre-Louis Portier, Jacques Jeannerat, Alain Meylan et Olivier Vaucher

Date de dépôt: 14 décembre 2001

Messagerie

Projet de loi

**ouvrant un crédit d'investissement de 35 370 652 F
pour les travaux de construction d'une traversée en tranchée
couverte du village de Vézenaz sous la T 105 - RC 1 route de
Thonon (reprise du PL 7784)**

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

Art. 1 Crédit d'investissement

¹Un crédit d'investissement de 35 370 652 F (y compris TVA et renchérissement) est ouvert pour couvrir les frais de construction d'une traversée de Vézenaz en tranchée couverte sous la T 105 - RC 1 route de Thonon, dont les trémies d'accès sont situées à l'aval du chemin Neuf-de-Vézenaz et à l'amont du chemin de la Californie, y compris ses raccordements à la route de Thonon ainsi que divers travaux d'adaptation.

²Il se décompose de la manière suivante :

F

– Travaux de gros et second œuvre de la tranchée couverte, y compris travaux de finition intérieurs et honoraires d'entreprise générale	1) 20 582 000
– Travaux préparatoires et de surface, y compris honoraires entreprise générale	1) 3 037 000
– Equipements électromécaniques et diverses installations techniques, y compris honoraires entreprise générale	1) 1 787 000
– Travaux de génie civil pour les services, y compris honoraires entreprise générale	1) 73 636
– Travaux d'aménagements extérieurs définitifs à charge de la commune de Collonge-Bellerive	1) p.m.
– Honoraires ingénieurs	1) <u>1 030 000</u>
	26 509 636
– Renchérissement 1997-2002 (cinq ans à 1,5 %)	2 050 000
– Pendant les travaux (2,5 %)	708 000
– Complément électromécanique	<u>1 000 000</u>
	30 267 636
– TVA 7,6 %	<u>2 300 340</u>
– Attribution au fonds cantonal de décoration 1 %	<u>302 676</u>
	32 870 652
– Acquisition de terrains	2 500 000

1) chiffres selon PL 7784 du 19 novembre 1997

la participation du canton se limitant aux montants suivants :

– Coût de construction, environ	32 900 000
– Participation de la Confédération	- 8 400 000
– Participation de la Commune de Collonge-Bellerive	<u>- 12 850 000</u>

Total **11 650 000**

– Acquisition des terrains	<u>2 500 000</u>
----------------------------	------------------

Total **14 150 000**

NB : L'ouvrage étant cantonal, son exploitation et son entretien seront du ressort cantonal.

Art. 2 Subvention fédérale

Une subvention fédérale au titre des routes principales suisses, estimée en l'état à environ 28 % de 30 millions, soit 8 400 000 F, est portée en déduction des dépenses.

Art. 3 Participation de la commune

La participation de la commune de Collonge-Bellerive (selon décisions y relatives de son Conseil municipal) se décompose comme suit :

	F
– Frais d'étude	850 000 F
– Aménagements de surface	2 500 000 F
– Participation aux frais de construction	<u>9 500 000 F</u>

Total **12 850 000 F**

N'est pas comprise dans ce total la prise en charge par la commune de Collonge-Bellerive des intérêts de l'emprunt pour la participation du canton pendant une période de cinq ans qui ascendent à :

$$\frac{14\,150\,000}{2} \times 4\% \times 5 \text{ ans} = 1\,415\,000 \text{ F}$$

Art. 4 Participation des Services industriels de Genève

La participation des SIG s'élève à 1 000 000 F (ces travaux ne sont pas compris dans les montants de l'article 1).

Art. 5 Budget d'investissement

Les travaux débutant en 2002, ce crédit est inscrit au budget d'investissement en 2007, sous la rubrique 55.03.00.501.31.

Art. 6 Financement et couverture des charges financières

Le financement de ce crédit est assuré par le recours à l'emprunt, dont les charges financières en intérêt sont couvertes par la commune de Collonge-Bellerive pendant cinq ans et dont l'amortissement sera couvert par l'impôt cantonal à partir de 2007.

Art. 7 Amortissement

L'amortissement de l'investissement est calculé chaque année sur sa valeur résiduelle à partir de 2007 et est porté au compte de fonctionnement.

Art. 8 Utilité publique

L'ensemble des travaux résultant de la réalisation prévue à l'article 1 est décrété d'utilité publique au sens de l'article 3, alinéa 1, lettre a, de la loi sur l'expropriation pour cause d'utilité publique.

Art. 9 Loi sur la gestion administrative et financière de l'Etat de Genève

La présente loi est soumise aux dispositions de la loi sur la gestion administrative et financière de l'Etat de Genève du 7 octobre 1993.

EXPOSÉ DES MOTIFS

Mesdames et
Messieurs les députés,

Le 19 décembre 1997, le Grand Conseil renvoyait à la commission des travaux le projet de loi 7784 du Conseil d'Etat ouvrant un crédit d'investissement de 32 230 295 F pour les travaux de construction d'une traversée couverte du village de Vézenaz sous la T 105 - RC 1 route de Thonon.

Quelques mois plus tard, lors de la séance du 3 décembre 1998, dans sa réponse à deux interpellations urgentes, le conseiller d'Etat chargé du département de l'aménagement, de l'équipement et du logement (DAEL) annonçait le retrait de ce projet, retrait justifié à l'époque par des mesures de restrictions budgétaires.

Aujourd'hui, à la lumière des changements intervenus au niveau de la conjoncture en général (politique en matière de protection contre le bruit, et nouvelles données financières en particulier), les auteurs du présent projet de loi vous proposent de réouvrir le dossier de la traversée couverte de Vézenaz, afin de voir enfin la concrétisation d'un projet dont les origines remontent à un certain temps... voire à un temps certain !

1. Historique

Voici en effet 30 ans que le dossier a vu le jour sur le bureau de la commune de Collonge-Bellerive, suite à la décision cantonale de réaliser une artère à quatre voies pour traverser le village de Vézenaz.

A la demande de la commune, le Conseil d'Etat avait alors admis le principe de la réalisation d'une tranchée couverte pour cet ouvrage.

Après moult péripéties administratives (décision en faveur d'un tunnel en 1985, intégration de cette option dans le plan directeur communal en 1986, réactualisation du dossier en 1988, etc.), le Conseil d'Etat répond en 1990 à une pétition (munie de près de 3000 signatures !) que cet objet n'est en aucun cas prioritaire pour le canton.

La commune de Collonge-Bellerive ne se décourage pas pour autant en 1992, elle fait réaliser à son compte une préétude de faisabilité.

En 1996, le peuple genevois rejette la traversée de la rade. Le DAEL (plus connu à l'époque sous le sigle DTPE) reprend alors le dossier et propose de le financer intégralement.

Dès 1997, le cours des événements s'accélère :

- avril : mise à l'enquête publique du projet et délivrance d'un préavis favorable de l'Office fédéral des routes ;
- juin : vote d'un crédit de 2,5 millions de francs par le Conseil municipal pour les aménagements de surface (décision acceptée par arrêté du Conseil d'Etat en juillet);
- décembre : dépôt par le Conseil d'Etat du PL 7784 ouvrant un crédit d'investissement pour la réalisation de la traversée couverte de Vézenaz, projet renvoyé sans discussion à la commission des travaux.

L'état du ménage financier cantonal connaissant les difficultés dont tout le monde se souvient, le Conseil d'Etat renonce pratiquement dans la même foulée aux traversées de Meyrin, Onex et Vézenaz. Pour des raisons budgétaires, il retire donc le PL 7784 le 3 décembre 1998.

Le 5 décembre 2000, le DAEL délivre une autorisation de construire basée sur les dossiers suivants :

- LER 2561 – 1
- DD 96 396 – 1
- Rapport d'impact définitif.

A l'heure actuelle, seuls deux recours sont pendants devant la commission LCI.

En juin 2001, une pétition de 5500 signatures est déposée à la Chancellerie d'Etat par le groupement de citoyens « Ras-le-bol » pour demander la reprise du projet.

2. Le projet de loi 7784 du 19 novembre 1997

Les objectifs poursuivis par ce projet étaient au nombre de trois :

- faire passer le trafic de transit en souterrain à la hauteur du village de Vézenaz (trémies d'accès placées à la hauteur du chemin Neuf (sur le côté Genève) et du chemin de la Californie (sur le côté Thonon). Longueur totale de l'ouvrage : environ 900 m linéaires, dont 477 m sous terre) ;
- réaménager toute la surface du centre du village, afin de rendre à ce dernier son caractère convivial ;

- restaurer la chaussée actuelle pour assurer le trafic local, pour permettre l'accès aux nombreux commerces utilisés par tous les habitants de la région Arve et Lac (pôle régional selon le plan directeur cantonal).

Signalons au passage que, selon les études réalisées à l'époque, ce tronçon constituait déjà un axe primordial du réseau routier genevois, à forte charge journalière de véhicules, en particulier aux heures de pointe (« tranches » 7-8 h 30 et 16 h 30-18 h 30).

D'une durée estimée de 3 ans, le projet soumis au Parlement devait donc apporter un « plus » significatif à Vésénaz sur le plan de la sécurité, de la santé, et de l'existence même du village, véritablement coupé en deux par cette route. Une opération alors devisée à 32 230 295 F.

3. L'évolution du contexte général

3.1 Sur le plan fédéral

Depuis plusieurs années, les pouvoirs publics considèrent les nuisances sonores comme une problématique à part entière. Preuve en est d'abord le vote par les chambres fédérales de la loi sur la protection de l'environnement (le 7 octobre 1983), laquelle admet l'impact d'un bruit trop élevé et répété sur la santé des personnes qui le subissent. A suivi en 1986 l'adoption d'une ordonnance sur la protection contre le bruit (OPB), qui insiste très clairement sur la nécessité de prévenir et lutter contre le bruit, soit en prenant des mesures techniques pour réduire le problème « à la source », soit en installant des dispositifs antibruit.

Cette ordonnance, qui fixe notamment les valeurs limites de tolérance et les normes techniques pour les bâtiments, prévoit ainsi quatre degrés de sensibilité au bruit :

- zones avec une protection accrue contre le bruit (*zones de détente*) ;
- zones sans aucune entreprise gênante (*zones d'habitation, de construction et installations publiques telles qu'écoles, hôpitaux, etc*) ;
- zones avec entreprises moyennement gênantes (*zones mixtes, artisanales, agricoles*) ;
- zones avec entreprises fortement gênantes (*zones industrielles*).

Les niveaux sonores sont exprimés en décibels (dB), dont voici quelques exemples : bruissement de feuilles (20 dB), rue résidentielle de jour (60 dB), rue à trafic intense (75 dB), avion de ligne à 300 m (90 dB). Le seuil d'alerte est fixé à 85 dB, celui de danger à 90 dB et celui de douleur à 130 dB.

Pour améliorer les conditions d'existence et de travail, le législateur fédéral considère que des mesures peuvent être prises à plusieurs niveaux, notamment celui :

- de la planification (aménagement du territoire) ;
- de la source (véhicules, exploitations et entreprises) ;
- du « chemin » parcouru par le bruit (utilisation de revêtements phono-absorbants, édification de murs antibruit, etc.) ;
- de celui qui « reçoit » le bruit (installation de double vitrage, isolation des murs, etc.).

A cet égard, le projet de traversée de Vézenaz répond parfaitement à cette problématique en réduisant considérablement ces immissions dans cette zone à vocation de pôle régional et fortement densifiée ces dernières années.

3.2 Sur le plan communal

Après le retrait du projet de loi en 1998, la commune refuse de baisser les bras et poursuit ses efforts en vue de déposer une autorisation de construire LER (autorisation d'ailleurs obtenue le 8 décembre 2000).

Encouragée par le clair soutien manifesté à la traversée souterraine par les collectivités publiques voisines de Anières, Choulex, Cologny, Corsier, Gy, Hermance, Jussy, Meinier, Presinge, Puplinge et Vandœuvres, Collonge-Bellerive vote un crédit de 9,5 millions de francs pour financer la part communale de l'ouvrage le 27 mars 2000 ; trois mois plus tard, le DAEL entérine cette décision par arrêté du Conseil d'Etat.

D'autre part, les communes de Collonge-Bellerive, d'Anières, de Corsier et d'Hermance participent financièrement pour le maintien de la fréquence de la ligne de bus E des TPG qui avait été unilatéralement réduite par le canton.

3.3 Sur le plan cantonal

Les autorités de notre canton ont décidé en 1994 d'établir un *cadastre des immissions du bruit routier du canton de Genève*. Le site de l'Etat de Genève consacré à ce problème fournit à cet égard un grand nombre d'informations aussi intéressantes qu'édifiantes (www.geneve.ch/bruit/info-sitg.html).

Force a en effet été de constater la proportion toujours croissante de Genevois exposés au bruit du trafic routier, la multiplication des pétitions et plaintes y relatives et les importants coûts induits au niveau de la santé publique, de la dépréciation des logements, pour ne citer que ces aspects.

Dans cette optique, le Conseil d'Etat a déposé le 25 octobre dernier un projet de loi (8644) *ouvrant un crédit d'investissement de 85 millions de francs sur onze ans (2002-2012), avec subvention pour les routes et les mesures d'assainissement des nuisances sonores des routes cantonales et nationales.*

Ce projet s'inscrit dans le cadre d'un programme pluriannuel d'assainissement des nuisances sonores des routes cantonales et de la route nationale en ses tronçons genevois. Son objectif principal consiste à réaliser les mesures préconisées nécessaires à la mise en conformité des routes concernées avec les exigences de l'OPB, dans le respect des exigences existantes en matière de protection de la santé, des sites et paysages, du patrimoine architectural et de la préservation de l'espace-rue. Le coût total des opérations est pris en charge à raison de 49 % par la Confédération et 51 % par le canton.

De plus, cet ouvrage doit permettre un accès plus facile aux véhicules privés se rendant au P+R de Genève-Plage, libérant ainsi la surface pour les transports collectifs et le trafic local.

Le Conseil d'Etat a publié le 28 novembre 2001 un rapport au Grand Conseil sur les évitements de localités (RD 429). Bien que les évitements de Chancy et le dénivelé de Vézenaz ne sont prévus que dans un deuxième temps dans l'ordonnancement de mise en œuvre des cinq projets retenus, le Conseil d'Etat précise clairement que « il convient de souligner que, au niveau de l'Etat, cet ordonnancement correspond à des priorités en matière de financement. Il va cependant de soi que des communes pourraient prendre l'initiative de réaliser rapidement tel ou tel ouvrage, en en assurant le financement ».

En proposant de prendre à sa charge, non seulement une part substantielle du coût de l'ouvrage, la commune de Collonge-Bellerive est prête à financer la part de l'Etat en prenant à sa charge les intérêts de l'emprunt correspondant à la quote-part du canton à fonds perdus, et ce pendant une durée de cinq années.

Additionnée à la participation de la Confédération, l'effort de la commune permettra à l'Etat de Genève de reporter la charge de cet investissement pendant une demi-décennie. Cette solution a le mérite de permettre au canton d'orienter son engagement financier vers d'autres projets que le Conseil d'Etat juge plus prioritaires.

Enfin, d'entente avec les autorités de la commune de Collonge-Bellerive, les auteurs de ce projet de loi remanié estiment qu'il est urgent que le Grand

Conseil vote ce crédit pour permettre au canton de bénéficier à temps de la subvention fédérale, laquelle est planifiée jusqu'en 2004.

4. Conclusion

A l'étude de ce qui précède, on ne peut que conclure à l'évolution certaine – et dans le bon sens ! – de bon nombre des facteurs ayant alors conduit au retrait du projet 7784, notamment la participation financière plus élevée de la commune de Collonge-Bellerive qui s'élève désormais à 14 065 000 F (12 850 000 F pour la construction proprement dite et 1 415 000 F pour les charges financières de la participation de l'Etat prises en charge pendant cinq ans, et la délivrance de l'autorisation de construire.

Les auteurs du projet saluent d'ailleurs le changement de position du Conseil d'Etat, sur la question des nuisances sonores. Ils remarquent avec satisfaction que, le PL 8644 cite expressément la traversée de Vézenaz dans la liste des routes concernées par ce projet (pour un montant de 4,5 millions de francs). A l'inverse d'il y a trois ans, cet ouvrage est donc maintenant considéré comme prioritaire.

Cependant, ils attirent l'attention de ce Parlement sur le fait que la planification ne prévoit les travaux sur ce tronçon que pour 2010 ! Ce alors que près de 30 000 véhicules empruntent chaque jour cette portion de route, que le trafic de transit représente 81 % d'entre eux (contre 6 % pour le trafic local (intra-Collonge) et 13 % pour le trafic régional (communes environnantes) ! Et que le cadastre du bruit du SITG indique comme valeur de référence un niveau de 60-65 dB durant la nuit, voire de 65-70 dB durant la journée !

Eu égard au fait:

- que la commune dispose d'une autorisation de construire LER et DD ;
- qu'elle a significativement augmenté son effort financier en faveur de la réalisation de ce projet en débloquant un crédit total de 14 065 000 F ;
- que, d'après le courrier adressé par cette dernière au département des finances le 8 août dernier, la participation au financement requise de la part de l'Etat a considérablement baissé puisqu'elle se situe aux alentours de 14 mios (base de calcul pour le projet) contre près de 33 millions de francs dans le projet 7784

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

Annexe :

- *PL 7784 (Mémorial n° 64 du 19 décembre 1997)*

Références:

- *Mémorial du Grand Conseil - Séance n° 64 du 19 décembre 1997 (pp. 10582 à 10602)*
- *Mémorial du Grand Conseil - Séance n° 27 du 12 juin 1998 (pp. 3372 à 3373)*
- *Conclusions du RD 429 du 28 novembre 2001*

ANNEXE

Secrétariat du Grand Conseil**PL 7784***Proposition du Conseil d'Etat**Dépôt: 19 novembre 1997**Disquette*

PROJET DE LOI

**ouvrant un crédit d'investissement de 32 230 295 F pour les travaux
de construction d'une traversée en tranchée couverte du village
de Vézenaz sous la T 105 – RC 1 route de Thonon**

LE GRAND CONSEIL

Décrète ce qui suit:

Article 1

*Crédit
d'investissement*

¹ Un crédit d'investissement de 32 230 295 F (y compris TVA et renchérissement) est ouvert au Conseil d'Etat pour couvrir les frais d'exécution en entreprise générale d'une traversée de Vézenaz en tranchée couverte sous la T 105 – RC 1 route de Thonon, dont les trémies d'accès sont situées entre le chemin Neuf-de-Vézenaz et le chemin de la Californie, y compris ses raccordements à la route de Thonon ainsi que divers travaux d'adaptation.

F

² Il se décompose de la manière suivante:

– Travaux de gros et second œuvre de la tranchée couverte, y compris travaux de finition intérieurs et honoraires entreprise générale.....	20 582 000
– Travaux préparatoires et de surface, y compris honoraires entreprise générale.....	3 037 000
.	
– Equipements électromécaniques et diverses installations techniques, y compris honoraires entreprise générale	1 787 000
– Travaux de génie civil pour les services, y compris honoraires entreprise générale.....	73 636
.	
– Travaux d'aménagements extérieurs définitifs à charge de la commune de Collonge-Bellerive.....	p.m.
– Honoraires ingénieurs.....	1 030 000
– Renchérissement.....	401 634
– TVA 6,5%.....	1 749 233
– Acquisitions de terrains.....	3 300 000
– Attribution au fonds cantonal de décoration 1%.....	<u>269 792</u>
Total	<u><u>32 230 295</u></u>

Art. 2

*Subvention
fédérale*

Une subvention fédérale au titre des routes principales suisses, estimée en l'état à environ 30%, soit 8,7 millions de francs, est portée en déduction des dépenses.

Art. 3

*Budget
d'investissement*

Ce crédit est réparti en tranches annuelles inscrites aux budgets d'investissements dès 1998, sous la rubrique 55.03.00.501.31.

Art. 4

*Financement
et couverture
des charges
financières*

Le financement de ce crédit est assuré par le recours à l'emprunt, dans les limites du cadre directeur fixant à environ 250 millions de francs le maximum des investissements annuels, dont les charges financières en intérêts et en amortissements sont à couvrir par l'impôt.

Art. 5

Amortissement

L'amortissement de l'investissement est calculé chaque année sur sa valeur résiduelle et est porté au compte de fonctionnement.

Art. 6

Utilité publique

L'ensemble des travaux résultant de la réalisation prévue à l'article 1 est décrété d'utilité publique au sens de l'article 3, alinéa 1, lettre a, de la loi sur l'expropriation pour cause d'utilité publique.

Art. 7

*Loi sur la gestion
administrative
et financière
de l'Etat
de Genève*

La présente loi est soumise aux dispositions de la loi sur la gestion administrative et financière de l'Etat de Genève, du 7 octobre 1993.

Certifié conforme

Le chancelier d'Etat: Robert HENSLER

EXPOSÉ DES MOTIFS

Mesdames et
Messieurs les députés,

1. Préambule

Le projet de construction et d'équipement de la traversée de Vézenaz en tranchée couverte a pour objet de faire passer le trafic de transit en souterrain à la hauteur du village de Vézenaz. Le projet est situé sur le territoire de la commune de Collonge-Bellerive, sur l'axe historique reliant Paris au Simplon via le col de la Faucille, par la rive gauche du Léman entre Genève et Saint-Gingolph. Il prévoit la mise en dénivelé de la route cantonale T 105 – RC 1 route de Thonon de part et d'autre des trémies d'accès qui se situent aux abords des chemins Neuf-de-Vézenaz et de la Californie. L'envergure totale du projet avec les travaux de raccordement de chaussée à la route de Thonon est d'environ 900 ml, entre le chemin de l'Ermitage de la Belotte et celui de Mancy.

Suite à l'abandon de la traversée de la Rade, le département des travaux publics et de l'énergie a repris au début de l'année 1997 la maîtrise d'ouvrage de ce projet qui avait fait l'objet d'une étude de faisabilité commandée par la commune de Collonge-Bellerive, qui avait également pris en charge l'établissement du projet définitif.

Le projet a été mis à l'enquête publique du 7 avril 1997 au 6 mai 1997, conformément à l'article 8 de la loi sur les routes, du 28 avril 1967 (L 1 10).

La route de Thonon est une route cantonale (RC 1), appartenant au réseau des routes principales suisses (T 105). Elle est également inscrite comme itinéraire d'approvisionnement pour transports exceptionnels de type II. Situé sur un axe important du réseau primaire genevois, à savoir la route de Thonon, le projet concerne également, dans une certaine mesure, un autre axe d'importance constitué par la route d'Hermance (RC 20). Un plan de charge d'un jour ouvrable moyen (TJOM) sur les axes concernés a été établi sur la base d'une campagne de comptage effectuée en 1994, à savoir par rapport au carrefour de Vézenaz:

- 25 500 uv/j dans les 2 sens sur la route de Thonon, côté ville;
- 16 000 uv/j dans les 2 sens sur la route de Thonon, côté France;
- 11 600 uv/j dans les 2 sens sur la route d'Hermance;

- 4 000 uv/j dans les 2 sens sur le chemin du Vieux-Vésenaz.

A noter que près de 87% du trafic est constitué par des véhicules de transit, 6% de trafic local (Vésenaz seul) et 7% de trafic régional (commune de Collonge-Bellerive). En outre, le trafic est largement prédominant en direction de la ville le matin entre 7 h et 8 h 30, et en direction de Corsier le soir entre 16 h 30 et 18 h 30.

Le réseau des TPG dessert actuellement le secteur par deux lignes du réseau régional, la ligne «E» Rive-Hermance et la ligne «G» Rive-Corsier-Village.

Par ailleurs, il faut encore relever que cette traversée de localités fait partie des aménagements proposés dans le concept global de la circulation MOBILITÉ 2005 qui qualifie cette réalisation d'importance capitale.

2. Intégration dans le site

Le projet est presque entièrement situé sous le domaine public cantonal. Le village de Vésenaz est actuellement coupé en deux par la route de Thonon, dont le volume de trafic a considérablement augmenté ces trente dernières années. Le caractère sympathique et convivial du village n'a toutefois pas été épargné par les nuisances liées à l'évolution du trafic routier.

Le projet prévoit, outre la réalisation d'une tranchée couverte pour permettre le passage en souterrain du trafic de transit, un réaménagement de toute la surface du centre du village afin de rendre à Vésenaz sa vocation d'origine. L'intégration du projet dans l'environnement villageois de Vésenaz est idoine au niveau de l'urbanisme. Il ne causera pas de discontinuité supplémentaire dans le tissu bâti, les trémies d'accès étant situées à l'extérieur du périmètre du village et des projets d'aménagements potentiels.

Un traitement de surface propre à restituer un caractère convivial est également proposé pour les chaussées en surface sur la tranchée couverte.

3. Descriptif technique

3.1. Tranchée couverte

L'ouvrage permet le passage direct entre les débouchés des chemins Neuf-de-Vésenaz et de la Californie, soit une traversée souterraine sous la

chaussée existante, sur une longueur de 520 m environ. Deux voies de circulation sont prévues, une par sens. Les dimensions de l'ouvrage correspondent aux normes techniques et professionnelles en vigueur. Seuls les véhicules automobiles et les poids lourds sont autorisés à circuler dans l'ouvrage. Les deux-roues légers (cyclistes et cyclomotoristes) ainsi que les piétons bénéficient des itinéraires de surface. La circulation des transports publics (TPG) est également effectuée en surface. Il est prévu d'équiper l'intérieur du tunnel d'un revêtement en carrelage, cela pour des questions de conservation à long terme et de maintenance économique de l'ouvrage. Les trémies d'accès ainsi que les 60 premiers mètres du tunnel sont revêtus d'éléments paraphones pour l'absorption du bruit.

La vitesse du trafic à l'intérieur est limitée à 50 km/h pour les véhicules légers et 40 km/h pour les poids lourds.

La pente longitudinale moyenne de l'ouvrage se situe à environ 2% avec un maximum vers la trémie côté Genève de 4,6%. La liaison aux voiries existantes de la route de Thonon est effectuée par des trémies dont la pente est d'environ 5% côté Genève et 8% côté Thonon.

Le tracé de la tranchée couverte s'inscrit dans une géométrie dictée par les emprises disponibles pour l'ouvrage et les impératifs d'exécution des travaux. Ainsi, le tracé relève des courbures allant d'un rayon minimum de 280 m à un élément rectiligne.

Equipements électromécaniques

Le tunnel étant du type bidirectionnel, il est pourvu d'une ventilation active constituée par quatre ventilateurs hélicoïdes réversibles en cas d'incendie. L'air d'apport est aspiré par des grilles situées en surface dans les locaux de ventilation en retrait des trémies de part et d'autre du tunnel. Cet air est pulsé à travers des gaines à l'intérieur du tunnel. L'air vicié est expulsé par les trémies.

L'ouvrage est également équipé d'une conduite incendie, de niches «SOS» et autres équipements électriques usuels et nécessaires.

3.2. Aménagements de surface

Les aménagements de surface constituent un élément essentiel du projet, notamment pour son intégration définitive dans le site. Il est prévu un réaménagement de toute la surface.

Les voiries actuelles sont restituées afin d'assurer le trafic local des riverains et le trafic en direction de la route d'Hermance. En particulier, l'actuel carrefour de Vézenaz (carrefour route de Thonon-route d'Hermance-chemin du Vieux-Vézenaz) est réorganisé et géré par un giratoire, ce qui devrait sensiblement améliorer la situation actuelle aux heures de pointe.

Entre les trémies d'accès du tunnel, les aménagements sont traités de manière sobre mais homogène afin d'assurer une bonne unité de l'ensemble. Ils comprennent essentiellement:

- des aménagements de sol délimitant des zones de trottoirs, des pistes cyclables et giratoire par des pavés de béton de teinte gris clair type granit, s'harmonisant avec les revêtements routiers en enrobés bitumineux;
- un mobilier urbain constitué de bancs, corbeilles à déchets et abribus;
- des bornes de protection des passages piétons;
- des poteaux d'équipement de stationnement pour les bicyclettes;
- la plantation d'arbres dans des bacs de plantation formant deux mails plantés de part et d'autre de la chaussée de surface;
- un éclairage public conçu de manière à assurer un éclairage suffisant des chaussées et des trottoirs ainsi qu'une ambiance homogène dans le village;
- une remise en état des lieux, notamment des propriétés afin que celles-ci retrouvent l'état existant antérieur à la réalisation de la tranchée couverte.

L'aménagement de surface définitif, conséquence des travaux de la tranchée couverte, constitue une véritable valeur ajoutée pour le village de Vézenaz et représente, à ce titre, un élément important de tout le projet.

A préciser que les coûts pour les aménagements définitifs de surface sont entièrement pris en charge par la commune de Collonge-Bellerive, qui a d'ores et déjà voté le 23 juin 1997 un crédit de 2,5 millions de francs à cet effet.

3.3. Services publics, assainissement

Dans le cadre des travaux, le réseau des canalisations publiques (Services industriels de Genève, téléphone, éclairage public, etc.) est adapté et intégré au projet. Pour respecter les différentes étapes de construction, certaines canalisations sont prévues à titre temporaire pour assurer en tout temps l'approvisionnement des riverains et du réseau. Les services publics respectifs prennent à leur charge les coûts pour les travaux concernant le nouveau positionnement de leurs conduites.

Par souci de cohérence avec le plan directeur communal de l'assainissement, un collecteur pour eaux usées est également prévu sous le radier de la tranchée couverte.

4. Planification des travaux

4.1. Exécution des travaux

L'exécution des travaux pour la réalisation de la tranchée couverte est divisée en plusieurs phases de travail afin de satisfaire aux impératifs de circulation et d'approvisionnement du réseau des services publics.

Une première phase de travaux préliminaires consiste à préparer les emprises pour la tranchée couverte. Il s'agit de déplacer les canalisations et le réseau public en dehors du gabarit de construction.

Par la suite, les murs de la tranchée seront exécutés sur la longueur de l'ouvrage par étapes et par demi-chaussée. Ces murs sont constitués d'une paroi moulée continue, c'est-à-dire réalisée depuis le niveau de la chaussée actuelle par excavation d'éléments de tranchée et bétonnage consécutif. En suivant, les éléments de dalle sont réalisés par demi-chaussée.

L'excavation de la tranchée à proprement parler se réalise selon la méthode d'exécution «en taupe», soit par terrassement sous la dalle de couverture préalablement réalisée de la tranchée couverte. Cette méthode permet, d'une part, une exécution de l'ouvrage par demi-chaussée, nécessité pour maintenir le trafic en tout temps et, d'autre part, de réduire les nuisances des travaux de terrassement sur la longueur de l'ouvrage. Les matériaux d'excavation sont ainsi directement évacués par les trémies d'accès.

Après la réalisation des travaux de béton armé et d'excavation de la tranchée couverte, les équipements intérieurs ainsi que le remblayage et l'aménagement de surface peuvent être entrepris.

4.2. Durée des travaux

Le planning d'intention relatif à la construction de la tranchée couverte de Vésenaz prévoit une durée des travaux de 36 à 42 mois selon les options d'exécution et le choix des phasages.

Les travaux relatifs à l'aménagement définitif de surface se greffent sur le programme pilote de la construction de la tranchée couverte et dépendent des options retenues.

5. Estimation du coût des travaux (TVA et renchérissement compris)

Le planning des travaux prévoit l'ouverture du chantier au printemps 1998 et l'achèvement des travaux à la fin de l'année 2001. Partant, un renchérissement basé sur une indexation annuelle de 1,0% a été admis. De plus, les coûts des travaux énumérés ci-après sont basés sur les soumissions rentrées en octobre 1997.

La traversée de Vésenaz en tranchée couverte se fait par une attribution des travaux en entreprise générale. Par ce biais, la réalisation du projet est confiée à une seule entité (entreprise générale) en charge de la planification ainsi que de l'exécution de l'ouvrage à proprement parler, le tout sous la surveillance et la direction du maître de l'ouvrage. A ce titre, cette entreprise est un groupement pluridisciplinaire regroupant des ingénieurs, des architectes, des entreprises de constructions et d'autres spécialistes. Par cette méthode, la majeure partie des coûts de construction peut être offerte à prix «global», et uniquement certaines prestations mineures sont réalisées à prix «budget». Ce faisant, l'enveloppe financière peut être cernée au mieux dès attribution du contrat à l'entreprise générale.

Ces prestations se décomposent comme suit:

A. Travaux de gros œuvre et second œuvre de la tranchée couverte

OFFRE À PRIX GLOBAL

1. Travaux (sans TVA)	F
Installations générales de chantier	3 269 000
Tunnel	10 848 000
Trémies	3 446 000
Locaux techniques	<u>413 000</u>
Total gros œuvre 1	17 976 000
Revêtement intérieur en carrelage	510 000
Paraphones	510 000
Décharge maître d'ouvrage (ne pas additionner)	
Total second œuvre 2	1 020 000
2. Honoraires, essais et analyses (sans TVA)	
Honoraires entreprise générale (y c. prest. mandataires)	1 536 000
Essais, analyses, divers	50 000
Total honoraires EG 3	<u>1 586 000</u>
Total 1 + 2	20 582 000
3. Renchérissement (calculé sur 1 + 2)	311 828
Total 1 à 3	20 893 828
4. TVA (6,5% de 1 à 3)	1 358 099
5. Attribution au fonds cantonal de décoration (1 % de 1 à 3)	<u>208 938</u>
Total général A	22 460 865

B. Travaux préparatoires et travaux de surface**OFFRE À PRIX BUDGET**

1. Travaux (sans TVA)	F
Travaux préparatoires et travaux de surface	2 700 000
Divers et imprévus	<u>54 000</u>
Total 1	2 754 000
2. Honoraires, essais et analyses (sans TVA)	
Honoraires entreprise générale (y c. prest. mandataires)	233 000
Essais, analyses, divers	<u>50 000</u>
Total 2	283 000
Total 1 + 2	3 037 000
3. Renchérissement (calculé sur 1 + 2)	46 012
Total travaux et honoraires (1 à 3)	3 083 012
4. TVA (6,5% de 1 à 3)	200 396
5. Attribution au fonds cantonal de décoration (1 % de 1 à 3)	<u>30 830</u>
Total général B	3 314 238

C. Equipements électromécaniques et diverses installations**OFFRE À PRIX GLOBAL**

1. Travaux (sans TVA)	F
Equipements électriques	1 212 000
Ventilation tunnel et locaux techniques	308 000
Conduite incendie	62 000
Huisseries métalliques	25 000
Divers et imprévus	<u>20 000</u>
Total 1	1 627 000
2. Honoraires, essais et analyses (sans TVA)	
Honoraires entreprise générale (y c. prest. mandataires)	140 000
Essais, analyses, divers	<u>20 000</u>
Total 2	160 000
Total 1 + 2	1 787 000
3. Renchérissement (calculé sur 1 + 2)	27 074
Total travaux et honoraires (1 à 3)	1 814 074
4. TVA (6,5% de 1 à 3)	117 915
5. Attribution au fonds cantonal de décoration (1 % de 1 à 3)	<u>18 140</u>
Total général C	1 950 129

D. Travaux des services publics**OFFRE À PRIX BUDGET**

1. Travaux (sans TVA)	F
Travaux Swisscom, génie civil	
Travaux SIG (eau, gaz, électricité), génie civil	
Travaux SIG (eau, gaz,), génie civil	46 000
Divers et imprévus	<u>20 000</u>
Total 1	66 000
2. Honoraires, essais et analyses (sans TVA)	
Honoraires entreprise générale (y c. prest. mandataires)	5 636
Essais, analyses, divers	2 000
Total 2	<u>7 636</u>
Total 1 + 2	73 636
3. Renchérissement (calculé sur 1 + 2)	1 116
Total travaux et honoraires (1+2+3)	74 751
4. TVA (6,5% de 1 à 3)	4 859
5. Attribution au fonds cantonal de décoration (1 % de 1 à 3)	<u>748</u>
Total général D	80 358

E Honoraires

	F
1. Honoraires du consultant du maître d'ouvrage	780 000
2. Analyses, essais, divers	50 000
3. Géomètre, géotechnicien	<u>200 000</u>
Total 1 à 3	1 030 000
4. Renchérissement	<u>15 605</u>
Total 1 à 4	1 045 605
5. TVA (6,5%)	67 964
6. Attribution au fonds cantonal de décoration (1%)	<u>11 136</u>
Total général E	1 124 705

F Acquisitions de terrain

	F
1. Terrains	1 500 000
2. Achat villas	1 500 000
3. Divers imprévus	<u>300 000</u>
Total général F	3 300 000

G. Récapitulation des coûts	F
A. Travaux de gros œuvre et second œuvre de la tranchée couverte (offre à prix global)	22 460 865
B. Travaux préparatoires et travaux de surface (offre à prix budget)	3 314 238
C. Equipements électromécaniques et installations diverses (offre à prix global)	1 950 129
D. Travaux services publics (offre à prix budget)	80 358
E. Honoraires du consultant du maître d'ouvrage, géomètre, géotechnicien	1 124 705
F. Acquisitions de terrains	<u>3 300 000</u>
Coût total	<u>32 230 295</u>
P.M. Aménagements extérieurs définitifs	à la charge de la commune

6. Financement

Les travaux relatifs à la réalisation de la traversée de Vézenaz en tranchée couverte figurent au plan de trésorerie des Grands travaux 1998-2002 du projet de budget 1998 (édition septembre 1997) sous chiffre 2 B génie civil.

Les montants ajustés sur la base des dernières estimations sont les suivants:

rubrique: 55.03.00.501.31

Estimation	1998	1999	2000	2001	2002
millions 32 23	3.00	10.00	10.00	8.00	1.23

La T 105 (RC1 route de Thonon) fait partie du réseau des routes principales suisses. A ce titre, elle peut bénéficier d'une contribution fédérale et un accord de principe a d'ores et déjà été donné. Cette subvention fédérale s'élève en moyenne à environ 30% du coût des travaux, limitée toutefois aux travaux de construction de la tranchée couverte et de ses accès (aménagement de surface de type «rue résidentielle» exceptés). En première approche, cette contribution fédérale peut être estimée à environ 8,7 millions de francs.

A signaler également que la commune de Collonge-Bellerive a déjà pris à sa charge les coûts des études qu'elle a menées jusqu'à et y compris la constitution des appels d'offres et s'engage en outre à financer les coûts des aménagements extérieurs de surface définitifs. Les Services industriels de Genève (SIG) prennent à leur charge tous les coûts pour la pose définitive des réseaux techniques eau, gaz et électricité concernés par les travaux de la tranchée couverte. Sont uniquement à la charge de l'Etat de Genève les frais des travaux de génie civil pour le déplacement temporaire des réseaux SIG.

7. Evaluation de la dépense nouvelle et de la couverture financière du projet

Les tableaux présentés en annexe:

- «Evaluation des charges financières moyennes»;
- «Evaluation de la dépense nouvelle et de la couverture financière»,

donnent la situation de ces projets au regard de la loi sur la gestion administrative et financière de l'Etat de Genève, du 7 octobre 1993.

8. Conclusions

Au vu des éléments qui précèdent, nous sommes fondés, Mesdames et Messieurs les députés, à vous recommander de voter les crédits découlant du présent projet de loi.