

Proposition du Conseil administratif en vue de l'ouverture d'un crédit de 9 182 200 francs destiné à:

- la reconstruction et au réaménagement de la route de Chêne, sur le tronçon compris entre l'avenue de l'Amandolier et le chemin de Grange-Canal;
- la construction de collecteurs à régime séparatif, eaux usées et eaux pluviales

dont à déduire une participation de:

- la commune de Chêne-Bougeries au réseau d'assainissement pour un montant de 977 000 francs;
- l'Etat de Genève, Service des routes cantonales, au réseau d'assainissement pour un montant de 114 000 francs;
- l'Etat de Genève pour un montant de 178 000 francs, représentant la part de la subvention cantonale au réseau d'assainissement de la Ville de Genève

soit un montant net à la charge de la Ville de Genève de 7 913 000 francs.

Mesdames et Messieurs les Conseillers,

Préambule

Selon l'étude de circulation C2005 élaborée par l'Office des transports et de la circulation du Département de justice, police et des transports (DJPT), la route de Chêne fait partie, avec la route de Malagnou et la route de Florissant, des trois grands axes pénétrants en ville depuis la France voisine.

Ces trois artères supportent la charge de quelques 80'000 véhicules quotidiens aux portes du centre-ville, dont environ 30'000 sur la route de Chêne.

Toutefois, malgré cette forte fréquentation, cette artère fait partie du réseau secondaire selon le classement hiérarchique ressortant de l'étude C2005.

Au centre de cette chaussée, circulent deux lignes de tram importantes des TPG, la ligne 12 et la ligne 16 inaugurée le 27 mars 1998.

Dans le courant du mois de janvier 1998, la Ville de Genève a reçu de la part des Transports publics genevois (TPG) un avis concernant le changement des voies de tram à la route de Chêne, sur le tronçon compris entre l'avenue de l'Amandolier et le chemin de Grange-Canal. Cette demande résultait du constat d'urgence pour les TPG à renouveler les rails sur le tronçon précité, dont le vieillissement est de plus de 30 ans. L'ensemble de la fondation supportant ces derniers étant dans un état de délabrement très avancé, les travaux de reconstruction de l'infrastructure et la pose des voies étaient prévus dans le courant de l'été 1998.

Suite à cette demande, la Ville de Genève a demandé aux TPG de différer leurs travaux, afin que celle-ci puisse entreprendre immédiatement les études visant à un aménagement, une reconstruction et une réorganisation du réseau public d'assainissement, dans le souci de coordonner l'ensemble des intervenants sur cet axe important des transports publics.

De même, la préoccupation de la Ville de Genève est d'améliorer la sécurité des usagés deux roues et des piétons.

La réalisation de plans localisés de quartier dans la zone comprise entre le chemin de la Petite-Boissière et la route de Chêne a, part ailleurs, dégagé des hors-ligne indispensables à son aménagement.

Études entreprises

Les études entreprises portent sur:

- le renouvellement des voies de trams dans un nouvel alignement et en site propre selon les directives des TPG
- un nouvel agencement des voies de circulation de part et d'autre du site propre du tram
- la création d'une bande cyclable et l'élargissement du trottoir côté nord
- l'aménagement d'un trottoir, d'une plantation d'arbres et d'une piste cyclable sur les hors-ligne, côté sud
- la mise en place d'un réseau public de collecteurs séparatifs

Éléments techniques du projet

a) Aménagement de surface

Transports publics

L'aménagement de l'ensemble de la surface du domaine public communal, compris entre les limites de propriétés privées riveraines, a été dicté par la création d'un site propre pour les TPG. Ce site a été dimensionné selon les directives des TPG concernant la largeur des véhicules et selon le nouvel alignement des voies.

Ce site aura une largeur, hors toute, de 6,30 m., il sera infranchissable et délimité par une bordure de 10 cm de hauteur, son revêtement sera exécuté en enrobés bitumineux traditionnel.

L'arrêt « Gare des Eaux-Vives » sera regroupé entre la rue de Savoie et l'avenue Godefroy, de façon à améliorer la sécurité des usagés. Dès lors, les refuges du tram seront utilisés pour la mise en place des passages pour piétons au carrefour route de Chêne/avenue de l'Amandolier/rue de Savoie, d'une part, et au carrefour route de Chêne/avenue Godefroy, d'autre part.

Il est à relever que le financement de la construction de l'espace réservé aux TPG est assumé par l'État de Genève. La Ville de Genève, pour sa part, participe uniquement, à raison de 50 %, à la réalisation des refuges aux arrêts. Cette participation est conforme à l'arrêté du Conseil d'État du 14 septembre 1987 « relatif à l'approbation du cahier des charges relatif à l'utilisation du domaine public en vue de l'exploitation des Transports publics genevois » (H1 11,1).

Transports individuels motorisés

Les voies affectées à la circulation individuelle ont été distribuées de part et d'autre du site TPG, en accord avec l'Office des transports et de la circulation (OTC).

Entre l'avenue de l'Amandolier et le chemin des Tulipiers, la voie montante sera d'une largeur de 3,50 m. et les deux voies descendantes d'une largeur de 3,30 m. chacune. L'une des voies descendantes sera affectée au « tourner à gauche » en direction de l'avenue de l'Amandolier. Sa longueur est directement conditionnée par la capacité du carrefour réglé par une signalisation lumineuse.

Le tronçon compris entre le chemin des Tulipiers et l'entrée de l'École Internationale constitue une zone de transition d'une voie de circulation dans chaque sens, dont la largeur est de 3,30 m. et 3,50 m. Côté nord, le stationnement longitudinal existant sera maintenu.

Entre l'entrée de l'École Internationale et le chemin de Grange-Canal la voie montante sera dédoublée sur une largeur de 6,00 m., afin de permettre la séparation des véhicules tournant à gauche en direction du chemin de Grange-Canal. La voie descendante quant à elle a une largeur de 3,30 m. Le stationnement longitudinal, côté nord, sera maintenu.

Deux-roues

La route de Chêne fait partie d'un itinéraire principal inscrit au plan directeur du réseau des pistes cyclables et, à ce titre, un aménagement bilatéral a été étudié dans le cadre de la redistribution de l'espace public de cette artère.

En conséquence, il est prévu la construction d'une piste cyclable montante depuis le carrefour Amandolier jusqu'à l'entrée de l'École Internationale.

A l'approche du carrefour avec le chemin de Grange-Canal, cette piste se transforme en bande cyclable.

Dans le sens « direction Ville », une bande cyclable sera tracée sur toute la longueur de ce tronçon de la route de Chêne.

Piétons

Des cheminements piétonniers existent ou sont à l'étude en dehors de l'emprise de la route de Chêne. Néanmoins, les trottoirs existants de part et d'autre de la route de Chêne seront réaménagés.

Le trottoir côté nord sera élargi entre l'avenue Godefroy et le chemin des Tulipiers et aura une largeur minimum de 2,50 m. améliorant, notamment, la sécurité de déplacement des écoliers de l'école des Allières. Un trottoir traversant sera construit au débouché du chemin des Tulipiers. Entre le chemin des Tulipiers et le chemin de Grange-Canal, le trottoir sera maintenu dans sa largeur actuelle.

Côté sud, l'espace réservé aux piétons aura une largeur de 2,00 m. et sera reconstruit dans le hors-ligne, sur le tronçon compris entre le carrefour Amandolier et le bâtiment de l'État, occupé par les bureaux des « assurances sociales ». Sur ce même tronçon, l'aménagement d'une zone de verdure, plantée d'arbres, séparera le trottoir de la piste cyclable. Sur la partie supérieure, jusqu'au carrefour Grange-Canal, le trottoir aura une largeur variable, mais au minimum de 2,00 m., adaptée aux divers aménagements en limite de propriétés privées.

Les passages piétons aux carrefours route de Chêne/avenue de l'Amandolier/rue de Savoie et route de Chêne/avenue Godefroy seront intégrés dans les refuges des arrêts TPG. Le passage piétons prévu au droit du chemin des Tulipiers sera réglé par une signalisation lumineuse.

b) Assainissement

Le bassin versant auquel sont affectés les collecteurs de la route de Chêne s'étend sur une superficie d'environ 9,28 hectares. Ces collecteurs reçoivent encore un bassin versant d'environ 9,08 ha en provenance de la commune voisine de Chêne-Bougeries, ainsi qu'une surface de 0,84 ha de route de Chêne, classée route cantonale située sur le territoire communal de Chêne-Bougeries.

Le collecteur d'eaux mélangées existant ans la route de Chêne est très vétuste. Sa section ovoïde de 80 par 100 cm, a été moulée sur place il y a plus de 70 ans. Sur la majorité du tronçon considéré, il est placé sous les voies de tram.

Le nouveau réseau de collecteurs séparatifs quant à lui sera construit de part et d'autre de site propre des TPG.

Les collecteurs principaux seront situés, côté sud, sous la piste cyclable. Sur la partie supérieure d'une longueur de 425 m., la canalisation des eaux usées d'un diamètre de 30 cm et celle des eaux claires d'un diamètre de 80 cm sera posée à la profondeur moyenne de 4,00 m. A l'aval, sur une longueur de 135 m., la canalisation des eaux usées d'un diamètre 30 cm et celle des eaux claires d'un diamètre de 90 cm, sera posée à la profondeur moyenne de 4,50 m. L'exutoire de ces collecteurs est prévu à l'aval du carrefour Amandolier, sur le collecteur des eaux mélangées qui s'écoule en direction de la ville.

Un collecteur séparatif secondaire sera construit du côté nord de la chaussée, sur toute la partie du secteur considéré, soit une longueur de 520 m. Les tuyaux des eaux usées en diamètre 30 cm et ceux des eaux claires en diamètre 30 et 35 cm seront posés à une profondeur moyenne comprise entre 4,00 et 4,50 m. Cette canalisation permettra d'assurer le raccordement des constructions existantes ou futures sans devoir traverser le site propre du tram.

A la fin des travaux, la canalisation ovoïde existante sera remplie avec un coulis de mortier dès que tous les riverains auront été raccordés.

C'est sur ces nouveaux collecteurs principaux, au carrefour route de Chêne/chemin de Grange-Canal, que seront branchées les eaux usées et les eaux de surface en provenance de la commune de Chêne-Bougeries, ainsi que les eaux de ruissellement de la route de Chêne (route cantonale sur le territoire de la commune de Chêne-Bougeries). La commune de Chêne-Bougeries, ainsi que l'État de Genève, Service des routes cantonales, participeront à la construction de ce réseau principal, selon une clé de répartition calculée au prorata des surfaces à écouler. De plus, la Ville de Genève recevra une subvention de l'État de Genève de 15 % sur les travaux d'assainissement réalisés sur son réseau public.

Déroulement du chantier

Compte tenu du maintien de la circulation des trams (un tram toutes les deux minutes aux heures de pointes) et, partiellement du trafic individuel, cet ouvrage sera impérativement entrepris en plusieurs étapes.

Une information adéquate sera mise sur pied, afin de porter à la connaissance des usagers les restrictions que nécessitera cet important chantier.

Ce dernier sera organisé de façon à maintenir, en tout temps et en priorité, le trafic TPG, ainsi qu'une voie de circulation dans chaque sens.

L'exécution des travaux sur le tronçon Amandolier/Godefroy de la route de Chêne, est lié à la réalisation des constructions prévues au plan d'aménagement N° 27695E du secteur route de Chêne/Petite Boissière/Amandolier.

En cas de non exécution de ces constructions immobilières, une adaptation provisoire devra être réalisée entre le nouveau gabarit de la route de Chêne et le maintien de l'état existant entre les avenues Godefroy et de l'Amandolier. Dès lors, aucune amélioration ne pourra être apportée aux arrêts existants des transports publics.

La durée des travaux (première et deuxième étape), nécessaire à la réalisation de ce grand chantier, est estimée à 30 mois.

Référence au 17e Programme financier quadriennal

L'objet projeté est inscrit sous le numéro:

101.25.01 Chêne, route, tronçon Amandolier-Grange-Canal
reconstruction chaussée, trottoirs, pistes cyclables, collecteurs EU/EP

Estimation du coût des travaux

Le coût des travaux est estimé comme suit (prix avril 1998)

A. TRAVAUX DE GENIE CIVIL	Tronçon 1 Godefroy-Grange- Canal	Tronçon 2 Amandolier-Godefroy	
Prix de régie	Fr. 70'000.00	Fr. 30'000.00	
Installations générales de chantier	Fr. 289'813.00	Fr. 119'642.25	
Défrichements	Fr. 26'695.00	Fr. 15'306.00	
Démolitions	Fr. 158'106.00	Fr. 65'524.00	
Petits ouvrages en béton	Fr. 212'306.25	Fr. --	
Epuisement des eaux	Fr. 33'127.00	Fr. 13'728.00	
Terrassements	Fr. 330'081.00	Fr. 136'794.00	
Couche de transition et de fondation	Fr. 364'968.00	Fr. 151'252.00	
Bordures et pavage	Fr. 310.483.65	Fr. 128'672.85	
Revêtements bitumineux	Fr. 697'392.00	Fr. 289.018.00	
Assainissements			
a) écoulement des eaux de surface	Fr. 176'290.00	Fr. 73'059.00	
b) réseau des collecteurs séparatifs (EU+EP)	Fr. 1'499'475.00	Fr. 621'423.00	
Divers et imprévus	Fr. 76'263.10	Fr. 35'580.90	
<i>Total tronçon 1</i>	Fr. 4'245'000.00		
<i>Total tronçon 2</i>		Fr. 1'680'000.00	
TOTAL CHAPITRE A			Fr. 5'925'000.00

B. TRAVAUX DIVERS	Tronçon 1 Godefroy-Grange- Canal	Tronçon 2 Amandolier-Godefroy
<i>B.1 Eclairage public</i>		
Installations électriques	Fr. 143'000.00	Fr. 88'300.00
Génie civil	Fr. 34'200.00	Fr. 58'000.00
<i>B.2 Incendie et secours</i>		
Installations	Fr. 7'000.00	Fr. 7'000.00
Génie civil	Fr. 3'000.00	Fr. 3'000.00
<i>B.3 Espaces verts</i>		
Fourniture d'arbres et travaux de plantations	Fr. 182'800.00	Fr. 7'200.00
<i>B.4 Signalisation lumineuse</i>		
Génie civil	Fr. Fr. 190'750.00	Fr. 81'750.00
<i>B.5 Aménagement urbain</i>		
Fourniture	Fr. 53'220.00	Fr. 63'530.00
Génie civil	Fr. 44'130.00	Fr. 24'020.00
<i>B.6 Marquages</i>	Fr. 75'000.00	Fr. 30'000.00
<i>B.7 Télécommunications Ville de Genève</i>		
Installations	Fr. 4'550.00	Fr. 2'550.00
Génie civil	Fr. 19'300.00	Fr. 11'400.00
<i>Total tronçon 1</i>	Fr. 756'950'00	
<i>Total tronçon 2</i>		Fr. 376'750.00
TOTAL CHAPITRE B		Fr. 1'133'700.00

	Tronçon 1 Godefroy-Grange- Canal	Tronçon 2 Amandolier-Godefroy	
C. HONORAIRES DIVERS			
Ingénieurs civils	Fr. 539'000.00	Fr. 231'000.00	
Ingénieurs géomètres	Fr. 65'000.00	Fr. 25'000.00	
Ingénieurs géotechniciens	Fr. 5'000.00	Fr. --	
Architectes paysagistes	Fr. 10'000.00	Fr. --	
Huissier judiciaire	Fr. 15'000.00	Fr. 10'000.00	
<i>Total tronçon 1</i>	Fr. 634'000.00		
<i>Total tronçon 2</i>		Fr. 266'000.00	
TOTAL CHAPITRE C			Fr. 900'000.00
D. FRAIS DIVERS			
Information au public	Fr. 30'000.00	Fr. 10'000.00	
Héliographie, reprographie	Fr. 15'000.00	Fr. 10'000.00	
Essais de matériaux en laboratoire	Fr. 10'000.00	Fr. 5'000.00	
<i>Total tronçon 1</i>	Fr. 55'000.00		
<i>Total tronçon 2</i>		Fr. 25'000.00	
TOTAL CHAPITRE D			Fr. 80'000.--
Coût total des travaux hors TVA			Fr. 8'038'700.00

Budget prévisionnel d'exploitation

L'entretien et le nettoyage de cet ouvrage (chaussées, trottoirs, réseau public d'assainissement, éclairage public, plantations) seront assurés dans le cadre des budgets ordinaires des services de la Ville de Genève et n'entraîneront pas de charge d'exploitation supplémentaire.

Maîtrise d'ouvrage et maîtrise d'oeuvre

Le service gestionnaire de ce crédit est le Service études et constructions, le service bénéficiaire est le Service entretien du domaine public.

Charge financière

La charge financière annuelle, comprenant les intérêts au taux de 5 % et l'amortissement au moyen de 30 annuités, se montera à 437'340.- francs pour l'investissement de 6'723'000.- francs relatif aux travaux de reconstruction et de réaménagement de la route de Chêne, sur le tronçon compris entre l'avenue de l'Amandolier et le chemin de Grange-Canal.

Quant à la part de 1'190'000.- francs relative à la construction des collecteurs, financée par le compte « Fonds d'équipement, contributions d'écoulement et d'épuration », aucune charge financière ne grèvera les budgets futurs de la Ville de Genève.

Au bénéfice de ces explications, nous vous invitons, Mesdames et Messieurs les conseillers, à approuver le projet d'arrêté ci-après:

PROJET D'ARRETE

LE CONSEIL MUNICIPAL

vu l'article 30, lettre e) de la loi sur l'administration des communes, du 30 avril 1984, les articles 22 et suivants de la loi sur les routes du 28 avril 1967 et 204 de la loi sur les eaux du 5 juillet 1961;

sur proposition du Conseil administratif,

arrête:

Article premier - Il est ouvert au Conseil administratif un crédit extraordinaire de 7'913'000.- francs destiné à:

- la reconstruction et au réaménagement de la route de Chêne, sur le tronçon compris entre l'avenue de l'Amandolier et le chemin de Grange-Canal
- la construction de collecteurs à régime séparatif, eaux usées et eaux pluviales

Art. 2 - La dépense prévue à l'article premier sera financée, d'une part, par un prélèvement de 1'190'000.- francs sur le compte « Fonds d'équipement, contributions d'écoulement et d'épuration » et, d'autre part, au moyen de rescriptions, d'avances ou de bons de caisse à émettre au nom de la Ville de Genève, à concurrence de 6'723'000.- francs.

Art. 3 - La dépense prévue à l'article premier déduction faite du prélèvement sur le Fonds d'équipement, soit 6'723'000.- francs, sera inscrite à l'actif du bilan dans le patrimoine administratif et amortie au moyen de 30 annuités qui figureront au budget de la Ville de Genève dès l'année suivant la mise en exploitation de l'ouvrage, soit de 2002 à 2031.

Annexes: 1 plan situation générale
1 plan situation projet
1 plan coupes-types