Ville de Genève
Conseil municipal

PR-753

11 novembre 2009

Proposition du Conseil administratif du 11 novembre 2009 en vue de l'ouverture d'un crédit pour un montant net total de 26 105 790 francs, soit:

- **un montant de 16 101 000 francs destiné à la troisième phase de réfection de la plaine de Plainpalais, périmètre entre la rue Harry-Marc et le centre de la plaine, à la hauteur du rond-point de Plainpalais, comprenant les allées périphériques de part et d'autre;**
- **un montant de 9 272 800 francs destiné à la quatrième phase de réfection de la plaine de Plainpalais, périmètre constitué uniquement de l'allée périphérique de la moitié sud, située entre le rond-point de Plainpalais, la rue de l'Ecole-de-Médecine et le carrefour des Vingt-Trois-Cantons;**
- **un montant net de 731 990 francs, déduction faite de la participation de l'Etat de Genève de 123 370 francs, destiné à la construction et rénovation du réseau de collecteurs situé sur l'avenue du Mail, soit un montant brut de 855 360 francs.**

Mesdames et Messieurs les conseillers,

Préambule

Ouvert en juin 2009, le chantier de rénovation de la plaine de Plainpalais est actuellement en cours sur le secteur sud de la partie centrale de la plaine. Cette phase se terminera en été 2010, afin de pouvoir accueillir à nouveau le cirque Knie.

Ces travaux font suite à une première étape «test», de surface réduite, réalisée au printemps 1998, qui a permis la mise au point des détails de réalisation du projet d'assainissement de la surface de la plaine de Plainpalais, notamment la composition du revêtement de sol et le dispositif de récupération des eaux météoriques en surface. La phase d'observation de cette zone test qui s'est ensuivie a permis d'adapter les détails d'exécution et d'en garantir l'adéquation avec les nombreuses contraintes auxquelles est soumis ce vaste espace public.

Ainsi sera restituée à la population genevoise une surface assainie, dotée d'un réseau de drainages et d'un revêtement spécifiquement adapté aux multiples usages de la plaine, qui vont de la simple déambulation à l'accueil d'activités populaires telles que les marchés ou des infrastructures lourdes des forains, des cirques et des grandes manifestations. Pour ces dernières, il est également prévu tout un réseau d'équipements techniques (eau, électricité, écoulements, etc.)

qui évitera désormais les risques des branchements sauvages, tout comme les inconvénients des réseaux d'alimentations et d'écoulements improvisés selon les nécessités du moment.

Ces travaux se réalisent à l'aide du crédit de 12 221 700 francs, objet de la proposition PR-419, votée le 9 mai 2007 par le Conseil municipal, pour la deuxième phase de réfection de la plaine de Plainpalais. Comme cela avait été mentionné, puis décidé à l'époque, le montant de ce crédit ne permet toutefois la réalisation que de la moitié environ de la surface centrale de la plaine, exception faite du mail périphérique.

Il s'agit maintenant d'achever la réfection de cet espace public majeur, cela si possible en enchaînant les travaux futurs à la suite du présent chantier, soit dès la fin de l'été 2010. La durée totale des travaux en sera ainsi réduite, de même que les nuisances qu'ils procurent à la population genevoise.

L'achèvement de l'assainissement de la plaine, objet de la présente demande de crédit, comprend, comme indiqué lors du vote de la proposition PR-419, la terminaison de la réfection de la surface centrale, des réseaux de drainage de cette surface et les infrastructures de distribution et d'évacuation des fluides pour les manifestations, mais il comprend aussi la requalification complète du mail périphérique, élément nouveau par rapport à la situation décrite en juin 2005 lors du dépôt de la proposition PR-419.

L'adjonction des travaux de réfection du mail périphérique est due à plusieurs constats convergents.

D'une part, dans le cadre de la campagne d'analyse de l'état sanitaire menée récemment par le Service des espaces verts et de l'environnement (SEVE) sur tous les arbres situés sur la commune de Genève, il est apparu qu'une grande partie des arbres de la plaine de Plainpalais sont dans un état nécessitant leur remplacement à court ou moyen terme. D'autre part, les discussions et la concertation menées avec les usagers du mail (maraîchers, brocanteurs et autres usagers de la plaine), notamment lors des marchés qui se tiennent maintenant cinq jours par semaine, ont démontré que les dimensions du mail ainsi que les espacements entre les rangées de plantations d'arbres sont trop étroites pour en permettre une occupation aisée. L'exiguïté de l'espace entre les stands des vendeurs et les arbres ne laisse que peu de place à la déambulation. Les grilles au pied des arbres constituent des obstacles pour les promeneurs et entravent leur déplacement, situation tout particulièrement dangereuse pour les personnes à mobilité réduite. Les troncs des arbres eux-mêmes sont fréquemment endommagés par les manœuvres des camionnettes des marchands, qui ne disposent pas de suffisamment de place pour le chargement et le déchargement de leurs marchandises, ce qui raccourcit de manière significative leur durée de vie et nécessite des travaux d'entretien très fréquents.

Sur la base de ces constats, diverses hypothèses ont été examinées, en collaboration étroite entre le SEVE, la Direction générale de la nature et du paysage (DGNP), les services gestionnaires du projet (SAM et GCI) et les mandataires, pour finalement conclure que l'option consistant à reconfigurer complètement le mail, y compris dans sa géométrie et sa disposition spatiale, serait la meilleure. Ce nouveau mail, plus large et doté de trois rangées d'arbres sur tout le pourtour de la plaine permettra à la fois aux marchands de placer leurs stands entre les arbres des rangées extérieures, et aux promeneurs de déambuler librement dans un espace libéré de tout obstacle et de s'arrêter pour se reposer sur les bancs situés entre les arbres de la rangée centrale.

La présente proposition a ainsi pour objet la réalisation du solde de tous les travaux nécessaires à une réfection compète de la plaine de Plainpalais, y compris la requalification du mail périphérique.

Elle comprend trois arrêtés, qui représentent des étapes distinctes, soit:

Arrêté I: achèvement de l'aménagement de surface de la zone centrale (secteur nord) qui comprend le revêtement en minéral concassé, la réalisation des réseaux secs et humides (alimentations électrique, adduction d'eau, eaux usées et eaux claires), la reconstruction de l'aire de jeux pour enfants et d'un nouveau street-plaza (travaux initialement prévus lors des discussions au sujet de la proposition PR-419); travaux de requalification du mail, soit réaménagement de l'allée périphérique comprenant la replantations de nouveaux arbres, portion du secteur nord de la plaine (travaux non prévus initialement)

Arrête II: travaux de requalification du mail, soit réaménagement de l'allée périphérique comprenant la replantation de nouveaux arbres, sur la portion du mail bordant le secteur sud de la plaine dont la partie centrale est actuellement en cours de réalisation (travaux non prévus initialement)

Arrête III: réfection des collecteurs sur l'avenue du Mail, travaux nécessaires aux raccordements des nouveaux réseaux sur la plaine de Plainpalais (travaux prévus initialement)

Exposé des motifs

La plaine de Plainpalais représente une surface totale plus de 70 000 m^2 en forme de losange.

Espace public majeur du centre-ville, la plaine de Plainpalais est depuis fort longtemps un lieu d'activités multiples, qu'elle accueille tout au long de l'année: manifestations de grande importance comme les cirques et les parcs d'attractions, mais aussi activités de quartier comme le marché alimentaire, le marché aux

puces, ainsi que des installations permanentes comme les jeux pour enfants, les terrains de pétanque, etc. Au cours des siècles, certaines activités se sont modifiées, d'autres ont disparu et de nouvelles s'y sont implantées. A l'heure actuelle, du fait de la crise économique et de l'augmentation du chômage, les gens, en tant que consommateurs et vendeurs (marchés, marchés aux puces, etc.) utilisent de manière plus intense encore la plaine. Son rôle de pôle urbain de référence se renforcera dans le futur avec le développement du secteur de la Praille, devenant ainsi un relais entre ce quartier de la ville en émergence et le centre urbain.

Les profondes transformations de la plaine de Plainpalais au cours du XX^{e} siècle ont conduit progressivement à la mise en évidence d'incompatibilités diverses. Incompatibilité, d'une part, entre le type de revêtement de sol (terre végétale et herbe) avec certaines des activités, notamment celles liées aux grandes manifestations. Incompatibilité, d'autre part, entre la présence massive des chiens et la simple promenade, les pique-niques, jeux et activités sportives pratiquées il y a quelques décennies encore. Ces incompatibilités multiples ont conduit à une dégradation progressive de l'état de surface de la plaine, jusqu'à la rendre non seulement quasi impraticable pour toutes les activités qui s'y déroulent, mais surtout irréparable sans exécuter de très lourds travaux d'infrastructure.

Ce constat a donné lieu à une réflexion de fond sur la vocation de la plaine et sur le type de surface et d'infrastructures devant y prendre place. Cette réflexion a abouti au projet présenté lors de la discussion sur la proposition PR-419, pour ce qui concerne la réfection de la partie centrale. Ce projet confirme le choix de conserver ces activités et manifestations dans le centre-ville, gage d'une qualité de vie urbaine dynamique et accessible à tous. Ainsi a été prise la décision de préserver ce grand «vide» et de l'aménager avec des matériaux permettant des réfections simples, condition indispensable à un usage intensif du site, décision confirmée par le Conseil municipal lorsqu'il a accepté le crédit de réalisation de la première étape de ces travaux de requalification, qui sont maintenant en cours.

Toutefois, depuis le vote de cette étape de travaux, de nouveaux constats ont été faits. Ils ont conduit à compléter le projet de requalification de la plaine, jusqu'alors essentiellement concentré sur la partie centrale, à une réflexion sur la reconfiguration du mail périphérique, cela afin de proposer un projet répondant véritablement et complètement aux besoins multiples des nombreux usagers.

Etat des lieux: une série de constats de la situation actuelle

La question du mail périphérique: une nouvelle donne

Arborisation

Aujourd'hui, l'arborisation de la plaine est concentrée en périphérie du site, sous la forme d'un mail comprenant un double alignement côté ouest sur l'ave-

nue du Mail et un triple alignement côté est (avenue Henri-Dunant et boulevard Georges-Favon). La diversité botanique est de six genres d'arbres différents dont 70% de marronniers, 20% de tilleuls et 10% d'ormes.

Or, le diagnostic sanitaire des arbres réalisé en automne 2008 a mis en évidence les faits suivants:

– 50 arbres (soit 20% du mail) ont dû être abattus et n'ont pas été remplacés ou sont dans un état sanitaire préoccupant, condamnés à très court terme;
– il existe une accélération du phénomène de dépérissement ces dix dernières années (environ cinq arbres à remplacer par année);
– il est constaté également une forte dépréciation sanitaire des marronniers de la plaine qui constituent à eux seuls 70% de l'arborisation.

Les principales causes de dépérissement des arbres sont liées:

– à la modification des conditions environnementales de la plaine: agrandissement des surfaces en enrobé bitumineux, assèchement de l'air et du sol (réchauffement climatique), imperméabilisation et tassement du sol, augmentation des pollutions, déjections canines, etc.;
– aux conflits grandissants entre arborisation et usages des lieux: nombreuses blessures sur les arbres (chocs de véhicules, etc.);
– aux problèmes sanitaires récurrents du marronnier (coloration et chute précoce des feuilles).

Les conséquences de la dégradation sanitaire des arbres et de la configuration actuelle du mail sont:

– la multiplication et la dispersion des interventions d'entretien des arbres;
– l'impossibilité de remplacer systématiquement et dans des conditions favorables les arbres dépérissant; lorsque les remplacements ont lieu, on constate de grandes difficultés de reprise des plants et une durée de vie limitée des jeunes arbres;
– la dépréciation qualitative de l'ensemble du mail (arbres altérés et perte de qualité paysagère).

Compte tenu de l'état actuel du mail et de l'importance d'assurer la pérennité du réaménagement de la plaine, il convient aujourd'hui de renouveler le mail dans son ensemble.

Pour que cette opération d'envergure se révèle pertinente à long terme et pour qu'elle permette de constituer un véritable mail arboré aux qualités dignes de cet espace public majeur, il importe de garantir le développement des nouveaux arbres dans les conditions les meilleures. Cela impose de revoir fondamentalement le concept de plantation à plus long terme, en adéquation avec l'organisa-

tion des marchés et les nombreux usages de ce lieu, donc de reconsidérer complètement le positionnement des arbres le long du mail.

Les activités sur le mail périphérique: les marchés

La plaine de Plainpalais est et demeurera la plus grande place de marchés de la ville de Genève, tant par son envergure que par la fréquence de ces derniers.

Le mail accueille des marchés cinq jours par semaine tout au long de l'année. Cette fonction est donc primordiale tant dans la définition de l'identité de ce site, dont l'attractivité va bien au-delà des quartiers voisins, que dans son rôle socio-économique au sein de la cité.

La configuration des marchés diffère selon qu'il s'agit du marché alimentaire ou du marché aux puces. L'ensemble du mail a donc pour vocation d'accueillir les stands des marchands. Actuellement, les conditions de tenue des marchés divergent entre les quatre côtés de la plaine en raison des différentes largeurs à disposition:

– la partie située le long de l'avenue du Mail, entre la rue Harry-Marc et la rue de l'Ecole-de-Médecine, large de 16 m, permet la mise en place d'une seule rangée de stands;
– entre la rue de l'Ecole-de-Médecine et le carrefour des Vingt-Trois-Cantons, ainsi que le long de la rue Henri-Dunant, les deux rangées de stands sont très souvent en conflit avec les trois alignements d'arbres, rendant les manœuvres des marchands et la déambulation des clients malcommodes;
– la partie située le long du boulevard Georges-Favon bénéficie d'une plus grande largeur, qui facilite tant l'organisation des marchés que la déambulation des chalands, tout en ménageant les arbres.

De manière générale, il s'agira de rétablir, sur tout le pourtour du mail, une situation confortable et équitable pour tous les usagers, ce qui impose un élargissement du mail dans la plupart du périmètre.

Assainissement

Le tronçon du collecteur ovoïde 60/90 situé entre la rue Harry-Marc et la place du Cirque (140 m) est en très mauvais état. En effet, suite à l'inspection effectuée par caméra, il présente de nombreuses fissures ainsi qu'une usure très avancée du radier et des parois. De plus, les capacités hydrauliques du collecteur sont insuffisantes pour réinjecter toutes les eaux de surface et les eaux usées provenant de son bassin versant amont, d'autant plus qu'une grande partie des eaux de surface de la plaine viendront s'y déverser.

L'image directrice de l'assainissement du centre urbain du canton de Genève, d'avril 2004, retient la nécessité de maintenir un réseau en système unitaire.

Le projet de réaménagement: un concept d'ensemble

Zone centrale: la continuité du projet en cours de réalisation

La phase en cours d'exécution est réalisée selon les principes décrits lors du dépôt de la précédente demande de crédit (PR-419). Le solde de la partie centrale, objet de l'arrêté I de la présente demande de crédit, s'inscrit donc tout naturellement dans la continuité de ces principes, qui sont rappelés ci-après.

Revêtement de surface

Pour la partie centrale de la plaine, le gorrh a été retenu comme revêtement de surface.

Pour mémoire, le gorrh est un matériau issu du concassage de roche granitique (rhyolite) de la région du Beaujolais (France). Sa couleur rouge naturelle est stable dans le temps et apporte une chaleur à la matière. Retenu aussi pour sa qualité esthétique, ce matériau répond surtout parfaitement aux contraintes d'utilisation du site. Son excellente perméabilité et sa très faible attrition assurent la praticabilité de l'espace public par tous les temps. La structure de la surface traitée sera ainsi compatible avec tous les types de manifestations (cirques, gradins, chapiteaux, concerts, etc.). Sous réserve d'une remise en état régulière après chaque manifestation, la surface retrouvera facilement son aspect initial sans nécessiter de travaux importants. De plus, quatre cheminements piétons en béton traverseront l'espace et raccorderont les principaux points de jonction des quartiers environnants, structurant la plaine

En dépit de la très bonne perméabilité de ce matériau, l'obligation de récupérer toutes les eaux de surface impose de réaliser un réseau de drainage performant. En effet, les risques de fuites de produits polluants, pouvant contaminer la nappe phréatique en sous-sol, et les risques de débordement de cette nappe ont conduit le service de géologie cantonal à imposer ce dispositif.

Réseaux et fourniture d'énergie

Compte tenu de l'importante polyvalence d'usage du site, au total 32 points de raccordement regrouperont les alimentations en électricité, en eau potable et l'évacuation des eaux usées. Ce regroupement, déjà testé lors de la première phase, sera réalisé de manière à éviter la dispersion de ces éléments dans le terrain et de favoriser leur reconnaissance. Tous les raccordements électriques des différents équipements seront effectués depuis le nouveau transformateur d'électricité SIG, implanté à l'extrémité du parking souterrain. Des tubes de tirage en réserve seront prévus pour recevoir des installations complémentaires comme le téléphone ou la fibre optique, pour des usages spécifiques.

En matière de gestion de l'eau, le projet prévoit la construction d'un réseau séparatif eaux claires/eaux usées jusqu'en bordure de «propriété», la mise en place de bornes d'alimentation en eau potable et d'arrosage.

Pour ce qui concerne la distribution d'électricité, il est prévu de réaliser des bornes électriques équipées de compteurs individuels permettant de facturer aux usagers leurs consommations d'énergie. En outre la densité et la puissance unitaire de ces équipements permettront de supprimer l'usage de groupes électrogènes sur la plaine de Plainpalais, équipements à la fois bruyants et polluants.

Eclairage public, la partie centrale

La partie centrale sera éclairée par des mâts placés aux abords du mail périphérique.

L'éclairage prévoit la mise en place de projecteurs fixés sur des mâts d'une hauteur de 16 m. Ce principe permet de libérer au maximum l'espace central pour toutes les activés qui y ont lieu et qui ont, par ailleurs, dans de nombreux cas, leur éclairage spécifique. Les mâts seront situés sur toute la périphérie de la plaine, avec un entre axe d'environ 50 m. Trois projecteurs par mât seront dirigés pour éclairer la partie centrale de la plaine. Deux autres sont prévus pour être orientés en fonction des besoins, soit pour éclairer une zone spécifique en direction du mail, soit pour l'éclairage de la partie supérieure de la végétation du mail.

Un éclairage complémentaire sera installé vers l'escalier de la sortie de secours centrale du parking sous terrain.

Concernant le futur street-plaza, un éclairage adapté à sa nouvelle configuration sera installé. Il s'agit de projecteurs spécifiques fixés sur des mâts d'une hauteur de 14 m, sur le pourtour du street-plaza.

Aire de jeux

D'entente avec le Service des écoles, la zone de jeux a été conçue comme partie intégrante de l'aménagement de la plaine et sera, de ce fait, totalement ouverte, sans clôture. Une série de quatre surfaces, placées en cohérence avec la géométrie générale de la plaine, accueillera des dispositifs de jeux dans une gradation suivant l'âge des enfants auxquels ils seront destinés. A noter que les trois surfaces destinées aux plus petits se trouveront à l'intérieur du périmètre, sans risque de contact direct avec la circulation des marchands sur le mail.

L'ouverture permettra ainsi le mélange des activités ludiques. Dans ce sens, il est prévu d'intégrer un jeu d'eau conciliable avec la fonction du lieu, qui puisse autant servir d'élément décoratif que ludique, suivant les saisons. La disposition en tapis permettra de maintenir durablement la cohérence de l'aménagement au-

delà de l'évolution probable à long terme des équipements (remplacement des sols et des jeux).

Création d'une nouvelle aire de glisse (street-plaza ou *bowl*)

Au voisinage direct de la zone de jeux, une nouvelle aire de glisse sera aménagée en remplacement de l'actuel skate-park. Le même principe d'ouverture et d'intégration à l'aménagement global a été retenu. Deux petits espaces rectangulaires complémentaires seront aménagés spécialement pour les débutants, afin que les enfants fréquentant régulièrement la plaine puissent progressivement passer d'un jeu à l'autre à mesure qu'ils grandissent.

Dans le même esprit, la future aire de glisse ou street-plaza sera conçue comme partie intégrante de l'aménagement et constituera un véritable espace public, aux formes certes peu communes, mais où des usages autres que la glisse auront la possibilité de se développer.

Concrètement, il s'agira d'une infrastructure encaissée, dont le relief intérieur sera adapté à son utilisation. Cette solution permet de dégager les vues de tout obstacle, restituant une intégrité, partiellement perdue, à la plaine de Plainpalais.

Buvettes et pavillons

La plaine de Plainpalais sera équipée pour accueillir deux buvettes saisonnières, du type de celles de la rade, de mars à octobre. Chacune sera complétée d'une pergola. La première sera située du côté de la zone de jeux et permettra de mettre en synergie ces deux usages. La situation provisoire de l'actuel glacier, durant le chantier de la deuxième étape, témoigne de la pertinence du rapprochement de ces deux programmes.

La seconde sera située du côté de la rue de l'Ecole-de-Médecine, soit à un point de croisement important dans les usages quotidiens de la plaine (marchés, déplacements entre les quartiers, arrêts de transports publics, etc.).

Un pavillon de services sera enfin situé du côté sud de la plaine, au droit de la rue Patru. Il comprendra deux locaux multi-usages pour les employés de la Ville de Genève chargés de l'entretien et de la gestion du site. Ce pavillon constituera en outre le point de repère et de rendez-vous indispensable pour la gestion quotidienne du site, eu égard aux nombreuses activités qui s'y déroulent tout au long de l'année. Enfin, il pourra être un lieu d'information officielle (affichage) ou informelle sur les activités de la plaine, où l'on pourra également trouver conseil.

Des W.-C. publics saisonniers, accolés aux deux buvettes et aux pavillons précités seront mis à disposition. Les W.-C. construits en 2003 le long de l'avenue du Mail seront maintenus. Les W.-C. du parking souterrain, situés du côté du rond-point de Plainpalais, ont été rénovés, leur accès aux personnes à mobilité réduite

est garanti par l'ascenseur. Enfin, il est rappelé que des W.-C. accessibles aux personnes à mobilité réduite ont été réalisés par la Ville de Genève en novembre 2006 sur le rond-point de Plainpalais.

Le mail périphérique: le complément nécessaire pour un usage optimal de la plaine

Le projet de reconstitution du mail se fonde sur les constats convergents du mauvais état sanitaire général des arbres existants, de la difficulté, voire de l'impossibilité d'y remédier valablement dans la configuration actuelle du mail et, finalement du simple manque de place sur ce mail pour organiser convenablement les marchés.

Le projet propose donc de le repenser fondamentalement et d'élargir la zone réservée aux arbres et aux marchés. Ainsi, le mail passera à 25 m sur tout son pourtour. Il est également convenu de retenir une équidistance de 12 m entre chaque arbre dans le sens de la longueur et 9 m entre les rangées, cela afin de garantir des conditions propices au bon développement des plantations. Cette reconfiguration permettra l'implantation généralisée d'une troisième rangée d'arbres sur l'ensemble du périmètre, tout en accordant un espace généreux pour les stands et la promenade.

En effet, la configuration actuelle du mail implique des interventions d'entretien nombreuses et dispersées (hétérogénéité des arbres, dégradation de leur état sanitaire, nombreuses blessures, etc.) et ne permet plus aujourd'hui de remplacer systématiquement tous les arbres dépérissant, les conditions de replantation étant devenues défavorables aux jeunes arbres.

La reconstitution complète du mail de la plaine permettra de redonner sa valeur historique reconnue au site. Elle permettra d'offrir un couvert végétal homogène de qualité aux usagers et structurera fortement l'espace de la plaine. L'image actuelle d'une trame arborée incomplète, hétéroclite et dépréciée sera rapidement oubliée une fois les plantations réalisées (exemple de la place du Marché de Carouge ou de l'esplanade Saint-Antoine).

Plantations

Trois axes majeurs ont été retenus pour la végétalisation de la plaine:

– mail périphérique: reconstitution complète d'un mail arboré de qualité, durable et fonctionnel, composé d'un triple alignement, soit 231 arbres;
– pointe sud: plantation d'arbres (mêmes essences que le mail) en partie centrale de la pointe, soit 21 arbres. Cette plantation, dont le montant est intégré au crédit de la proposition PR-419, se fera dans le courant du printemps 2010;
– places de jeux: arborisation des aires de jeux et du street-plaza, soit 24 arbres;

– les six marronniers se trouvant actuellement entre les bouches de ventilation du parking, sur le mail, de part et d'autre de la plaine, seront par ailleurs conservés.

Le nouvel aménagement représentera donc un total de 282 arbres.

Le projet propose en outre de conserver une diversité botanique sur le site. Trois à cinq espèces d'arbres seront implantées en mélange «aléatoire». Le projet envisage l'utilisation d'espèces particulièrement adaptées aux conditions urbaines, comme le chêne chevelu, le micocoulier, l'orme, etc. Le choix définitif des espèces est en cours de validation, en lien avec la Direction générale de la nature et du paysage.

La qualité et la pérennité de l'aménagement de la plaine seront largement tributaires de la bonne reprise et de la longévité des plantations. Compte tenu des importantes dépréciations sanitaires et dégradations observées sur les arbres actuels, il conviendra de garantir des conditions de replantation optimales pour les nouveaux arbres. Ces conditions sont notamment:

– des volumes de substrats suffisants et une composition adaptée des fosses de plantations;
– l'installation de protections pérennes des troncs;
– l'intégration d'un arrosage semi-automatique afin de garantir la reprise des végétaux;
– la mise en place d'un suivi tensiométrique des arbres et pilotage de l'arrosage par l'Hepia (Haute Ecole du paysage, de l'ingénierie et de l'architecture).

Dans la mesure du possible, la réutilisation des matériaux présents sur le site sera privilégiée pour la constitution des mélanges de plantations.

Les arrêtés I et II de la présente demande de crédit comprennent également le suivi des jeunes plantations pendant cinq ans (entretien du tuteurage et des protections, tailles de formation des arbres, arrosage, etc.). Compte tenu des fortes pressions d'usages des lieux, la phase critique de reprise et de suivi des arbres devra faire l'objet des plus grands soins. Pour ce faire, les services de la Ville et le mandataire se conformeront aux directives de la Direction générale de la nature et du paysage et s'appuieront sur l'assistance technique et scientifique de l'Hepia tout au long de la conception et de la réalisation du projet de plantation.

Un site d'observation pour les plantations en milieu urbain

Etant donné le caractère emblématique de la plaine, le contexte fortement contraignant pour les arbres et l'importance quantitative (surface et nombre d'arbres) du mail reconstitué, les services souhaitent capitaliser l'expérience offerte par le présent réaménagement de la plaine. L'objectif est de progresser dans la gestion des plantations sur Genève avec des bases objectives et scientifiques.

Pour ce faire, il convient de documenter pleinement la croissance des arbres (suivi tensiométrique, mesure de croissance des troncs, etc.) en corrélation avec le milieu environnant (mesure de salinité du sol, rayonnements incidents, etc.). L'établissement du protocole de suivi, l'installation des appareils de mesures, la réalisation des mesures et l'analyse des données seraient assurés dans le cadre d'un mandat attribué à l'Hepia. Une participation financière devrait être assurée par le fonds de compensation de la Direction générale de la nature et du paysage.

Organisation générale du mail: les marchés

Sur la base des observations faites sur place, la situation actuelle du coté du boulevard Georges-Favon a servi de modèle à la reconfiguration complète du mail pour l'organisation des marchés. La partie en enrobé, sera donc élargie à 25 m sur tout le pourtour et organisée comme suit:

– deux rangées de stands se feront face de part et d'autre des rangées d'arbres extérieures;
– la place pour le véhicule du marchand, y compris l'espace nécessaire aux manœuvres ordinaires de stationnement, sera garantie à l'arrière du stand, entre les arbres;
– au centre, une troisième rangée d'arbres alternera avec du mobilier urbain (éclairage, bancs, poubelles, bornes fontaines et cabines téléphoniques) hors de l'emprise du passage des véhicules;
– une série de 10 coffrets escamotables d'alimentation électrique destinée aux marchands viendra compléter cette disposition;
– l'alimentation en eau, prévue dans le mail piétonnier, se fera depuis des fosses compteur enterrées;
– un espace généreux de déambulation sera réservé de part et d'autre de l'alignement central des arbres.

Cette réorganisation générale permettra d'optimiser le travail des marchands, de rendre plus agréable la promenade ou la chalandise et de protéger et pérenniser l'arborisation du mail. En outre, il sera possible d'augmenter sensiblement le nombre d'emplacements pour les marchés, qui se dérouleront uniquement sur le pourtour du mail (et non plus sur les traversés piétonnes), afin de répondre à une demande toujours plus croissante.

Eclairage public du mail

L'éclairage du mail sera composé de luminaires sur mâts, d'une hauteur de 4,50 m. Ces mâts seront installés tous les 24 m sur le pourtour du mail, selon un rythme défini par les arbres et le mobilier urbain. Ces mêmes éclairages sont prévus, ponctuellement, dans l'espace dévolu aux jeux d'enfants.

Mobilier urbain

Dans la rangée centrale du mail, en alternance avec les arbres, environ 140 bancs placés dos à dos, 36 éléments d'éclairage, six fontaines, six doubles cabines téléphoniques, sept bornes incendies, une cinquantaine de poubelles et une signalétique de la ville de Genève seront implantés.

Sur la pointe sud, aux pieds des nouveaux arbres, des bancs circulaires seront mis en place et feront également office de protection. Sous les nouveaux arbres plantés aux abords de la partie centrale dédiée aux manifestations temporaires, des bancs seront installés. Les espaces de jeux, bordés de bancs linéaires en béton, seront de plus équipés de tables et de banquettes en bois.

Tris sélectifs et bennes enterrées

Deux centres de tris sélectifs seront aménagés sur la plaine. Le premier sera situé sur le mail, côté avenue du Mail, à la hauteur de la rue Gourgas; le second sera situé sur le trottoir de l'avenue du Mail, à l'angle de la rue du Bois-Melly.

Deux bennes, destinées au service Voirie – Ville propre, seront installées sur le mail; l'une sur la partie nord de la plaine et l'autre au sud.

Aménagements cyclables

La circulation des piétons et des cyclistes sera libre et permanente sur toute la plaine.

La plaine de Plainpalais est au bénéfice d'une autorisation de circuler pour les cycles sur l'ensemble du site. D'autre part, les améliorations prévues dans la réorganisation du mail garantiront des déplacements longitudinaux confortables pour les vélos. Dès lors, conformément à l'arrêté de circulation en vigueur les itinéraires cyclables ne seront pas marqués. Des stationnements pour les vélos seront aménagés au droit des accès principaux de la plaine, en cohérence avec l'organisation générale des différents usages. D'autre part, l'offre sera également augmentée sur le pourtour de la plaine dans la mesure des espaces disponibles sur les avenues ceinturant le site. Il s'agit d'installer au total environ 150 épingles à vélos pour 300 places supplémentaires.

Historique, phasage

PR-250 – Phase 1, étape «test»

Dans le cadre de l'étude du projet de réfection et de réaménagement de l'ensemble de la plaine de Plainpalais, le Conseil municipal a accepté, le 13 janvier 1998, la proposition PR-250 en vue de l'ouverture d'un crédit de

745 000 francs destiné à la réalisation d'une petite surface d'essai. Cette réalisation a permis de tester certains éléments du programme de réfection de la plaine, comme la composition du sol et de son revêtement et les détails du dispositif de récupération des eaux météoriques. Le bilan positif de cette réfection ainsi que l'usage diversifié et grandissant du site ont favorisé le développement du projet de réaménagement de la plaine de Plainpalais.

PR-419 – Phase 2, travaux en cours

En juin 2004, le projet d'ensemble de la plaine a fait l'objet d'une requête en autorisation de construire (DD 99253-5). C'est sur la base de ce projet que la demande de crédit de travaux de la deuxième phase a été déposée. Le Conseil municipal a ainsi voté, le 9 mai 2007, la proposition PR-419 pour un montant de 12 221 700 francs, ce qui a permis le démarrage des travaux sur la partie sud du secteur central de la plaine, actuellement en cours. Cette étape couvre une surface d'environ 20 000 m^2 sur la moitié sud de la partie centrale de la plaine.

Parallèlement, la Société Parking de Plainpalais SA a financé et réalisé la démolition et reconstruction de l'accès piétonnier au parking, du côté de l'avenue Henri-Dunand, suite au déplacement des rampes d'accès véhicules. Ces travaux ont permis de retrouver une continuité du mail au niveau du sol. La Ville de Genève, quant à elle, a construit de nouvelles toilettes publiques à côté du terrain de pétanque.

Phases ultérieures

Le périmètre de la troisième phase (arrêté I de la présente demande de crédit) porte sur la moitié nord de la plaine (jusqu'à la rue Harry-Marc), soit 34 300 m^2.

Le périmètre de la quatrième phase (arrêté II de la présente demande de crédit) porte sur l'allée périphérique de la moitié sud de la plaine, située entre le rond-point de Plainpalais, la rue de l'Ecole-de-Médecine et le carrefour des Vingt-Trois-Cantons, soit 15 125 m^2.

Les travaux inclus dans ces phases 3 et 4 sont décrits précisément ci-après (voir «plan des phases» annexé).

Description des travaux

Arrêté I: Secteur nord (zone centrale et mail) – Phase 3

L'arrêté I concerne l'aménagement du solde de la partie centrale, secteur nord et la reconfiguration du mail bordant ce secteur, soit au nord du cheminement piétonnier central. Les travaux comprennent:

- la suite de l'aménagement de la surface centrale en gorrh, d'une surface de 17 600 m^2;
- la réalisation de cheminements piétonniers en béton de 1850 m^2;
- le déplacement des terrains de pétanque;
- la réalisation de la zone de jeux pour enfants d'une surface de 650 m^2;
- la réalisation de l'aire de glisse street-plaza d'une surface de 3200 m^2;
- la plantation de 112 arbres sur le secteur nord du mail;
- la réfection de l'infrastructure et le revêtement en enrobé bitumineux du secteur nord du mail d'une surface de 11 000 m^2;
- la mise en place des mâts et des luminaires d'éclairage public destinés à la partie centrale du mail, à la zone des jeux d'enfants et du street-plaza;
- l'installation des deux pavillons de glaciers et de deux W.-C.

A noter que deux installations privées occupent une partie du sous-sol. Il s'agit d'un local Swisscom d'une surface de plus de 4000 m^2 situé sous la rue Harry-Marc et débordant sous la plaine. Il sera maintenu en sous-sol, à 2 m de profondeur. Le second ouvrage est le parking de Plainpalais, propriété de la société Parking de Plainpalais SA, d'une surface de plus de 8000 m^2, à 50 cm de profondeur. Lors des travaux de réfection, l'étanchéité du parking sera refaite, sous la responsabilité et aux frais du propriétaire.

Arrêté ll: Secteur sud (mail) – Phase 4

L'arrêté II concerne le solde du réaménagement du mail dans le secteur actuellement en cours de réalisation, situé au sud du cheminement piétonnier central. Il sera exécuté à la suite des travaux de l'arrêté I.

Cette phase vient compléter l'aménagement de la moitié sud de la plaine. La phase 4 comprendra le réaménagement complet du mail, suivant l'exemple de ce qui sera réalisé dans la phase 3 à savoir:

- 143 nouveaux arbres seront plantés;
- des installations techniques (alimentation électrique à l'intention des marchands, des points d'eau) seront mises en place;
- de nouveaux éléments de mobilier urbain – bancs, fontaines, épingles à vélos, nouveau système d'éclairage public, actuellement très éparpillé – seront mis en place.

Cette phase viendra ainsi achever l'aménagement de la plaine de Plainpalais.

Arrêté lII: Assainissement – Collecteur de l'avenue du Mail

Le collecteur ovoïde 60/90 existant sera remplacé, sur le tronçon place du Cirque-rue Harry-Marc, sur une longueur de 140 m par un collecteur d'eaux mélangées de diamètre 100 cm sur une profondeur d'environ 4 m. L'ancien collecteur sera démoli au fur et à mesure de l'avancement des travaux. L'ensemble du système d'assainissement (eaux claires et eaux usées) de la plaine s'écoulera en direction du nord pour se réunir dans une chambre, située dans l'angle de la place, à l'intersection de la rue Harry-Marc et de l'avenue du Mail.

Une canalisation sera réalisée sous l'avenue du Mail pour raccorder la chambre susmentionnée au nouveau collecteur d'eaux mélangées.

Estimation du coût des travaux

Arrêté I: Secteur nord (zone centrale et mail) – Phase 3

Génie civil		
Installations de chantier		567 230
Démolitions		215 000
Construction de réseaux enterrés		723 200
Fouilles et terrassements		737 000
Couches de fondation et exploitation des matériaux (yc gorrh)		2 868 480
Bordures et pavages		48 700
Revêtements divers (chemin béton et enrobé bitumineux)		1 761 300
Canalisation et évacuation des eaux		1 156 800
Constructions en béton coulé sur place (fosses pour tri déchets – fosses compteur)		90 400
Aménagements divers (local BT/MT)		40 850
Fosses à bennes		24 400
Aire de glisse (street-plaza)		1 200 000
Jeux d'enfant		500 000
Déplacements des mâts TPG		75 000
Construction Ecopoints avec quatre conteneurs	1 pce	40 000
Total	34 300 m^2	10 048 360
Installations électriques		
Electricité		927 780
Cabine mt/bt + concessionnaire		140 000
Total		1 067 780
Installations sanitaires		
Alimentation en eau		262 750
Incendie et secours		30 000
Total		292 750

Espaces verts		
Protections des troncs pour arbres du mail	94 pce	78 000
Réseau d'arrosage		58 240
Abattage et dessouchage des arbres existants	92 pce	73 600
Préparation des surfaces et remplissage des fosses de terre végétale	112 pce	100 800
Fourniture des arbres	112 pce	278 515
Travaux de plantations, y compris installation de chantier	112 pce	78 400
Fourniture de protections complémentaires en bois destinées au remplacement du tuteurage	112 pce	112 000
Entretien des arbres sur cinq ans		125 000
Total		904 555
Mobilier urbain		
Fourniture et pose de bancs semi-circulaires	8 pce	23 440
Fourniture et pose de banquettes linéaires	40 pce	130 000
Fourniture et pose de banquettes bois	60 pce	79 200
Fourniture et pose de tables en bois	30 pce	97 200
Fourniture et pose de bancs type Ville de Genève	62 pce	127 100
Restaurations de bornes fontaine	4 pce	20 000
Fourniture et pose d'épingles à vélos	125 pce	56 250
Fourniture et pose de potelets	20 pce	11 000
Fourniture et pose de panneaux d'affichage	1 pce	10 000
Fourniture et pose de poubelles	24 pce	30 720
Fourniture et pose de caissettes à journaux	2 pce	10 000
Déplacements armoires et coffrets divers	2 pce	10 000
Total		584 910
Edicules		
Fourniture et pose de pavillons modulaires préfabriqués Ville de Genève, type «Rade»: module 10x2,5x3 locaux de glacier ou divers	2 pce	260 000
Fourniture et pose de pavillons modulaires préfabriqués Ville de Genève, type «Rade»: module 2,5x2,5 destiné aux toilettes publiques	2 pce	100 000
Pergola sur zone de terrasse et liaison entre les deux modules	2 pce	20 000
Total		380 000
Honoraires		
Architecte		240 000
Ingénieur civil		381 715
Géomètre		10 000
Ingénieur sanitaire		15 000

Ingénieur électricien		55 000
Total		701 715
Frais divers		
Frais de cadastration		6 000
Frais généraux		30 000
Essais de matériaux et sondages		15 000
Héliographie, reprographie		25 000
Total		76 000
Information et communication		50 000
Total HT		14 106 070
TVA 7,6% (arrondi)		1 072 062
Total TTC brut		15 178 132
Prestations du personnel en faveur des investissements 4% (arrondi)		607 126
Total TTC net		15 785 258
Intérêts intercalaires $\frac{\text{TTC net x 12 x 4\%}}{\text{2 x 12}}$		315 706
Total TTC arrêté I: Secteur nord (zone centrale et mail) – Phase 3 – arrondi à		16 101 000

Arrêté ll: Secteur sud (mail) – Phase 4

Génie civil		
Installations de chantier		586 100
Démolitions		199 100
Construction de réseaux enterrés		94 100
Fouilles et terrassements		955 900
Couche de fondation et exploitation des matériaux (yc gorrh)		874 200
Bordures et pavages		56 500
Revêtements divers (chemin béton et enrobé bitumineux)		2 176 270
Canalisation et évacuation des eaux		162 900
Constructions en béton coulé sur place (fosses)		45 300
Modification arrêt de tram		80 000
Fosses à bennes		24 400
Déplacements des mâts TPG		75 000
Ecopoints		40 000
Total	15 125 m^2	5 369 770
Installations électriques		
Electricité		515 000
Total		515 000

Installations sanitaires		
Alimentation en eau		73 000
Total		73 000
Espaces verts		
Protections des troncs pour arbres du mail	94 pce	112 800
Réseau d'arrosage		74 360
Abattage et dessouchage des arbres existants	137 pce	109 600
Préparation des surfaces et remplissage des fosses de terre végétale	143 pce	128 700
Fourniture des arbres	143 pce	291 700
Travaux de plantations, y compris installation de chantier	143 pce	100 100
Fourniture de protections complémentaires en bois destinés au remplacement du tuteurage	143 pce	143 000
Entretien des arbres sur cinq ans		155 000
Total		1 145 260
Mobilier urbain		
Fourniture et pose de bancs semi-circulaires	8 pce	35 160
Fourniture et pose de bancs type Ville de Genève	62 pce	164 000
Fourniture et pose de bornes fontaine	2 pce	40 000
Fourniture et pose d'épingles à vélos	125 pce	11 250
Fourniture et pose de potelets	20 pce	16 250
Fourniture et pose de poubelles	24 pce	30 720
Déplacements armoires et coffrets divers	2 pce	10 000
Total		307 380
Edicules		
Fourniture et pose de pavillons modulaires préfabriqués Ville de Genève, type «Rade»: module 10x2,5x3 locaux de glacier ou divers	1 pce	130 000
Fourniture et pose de pavillons modulaires préfabriqués Ville de Genève, type «Rade»: module 2,5x2,5 destiné aux toilettes publiques	1 pce	50 000
Pergola sur zone de terrasse et liaison entre les deux modules	1 pce	10 000
Total		190 000
Honoraires		
Architecte		120 000
Ingénieur civil		196 000
Géomètre		10 000
Ingénieur sanitaire		15 000
Ingénieur électricien		25 000

Architecte paysagiste	8 000
Total	374 000
Frais divers	
Frais de cadastration	9 500
Frais généraux	33 000
Essais de matériaux et sondages	15 000
Héliographie, reprographie	27 000
Total	84 500
Information et communication	65 000
Total HT	8 123 910
TVA 7,6% (arrondi)	617 418
Total TTC brut	8 741 328
Prestations du personnel en faveur des investissements 4% (arrondi)	349 654
Total TTC net	9 090 982
Intérêts intercalaires $\frac{\text{TTC net x 12 x 4\%}}{\text{2 x 12}}$	181 820
Total TTC arrêté ll: Secteur sud (mail) – Phase 4 – arrondi à	9 272 800

Arrêté lII: Assainissement – Collecteur de l'avenue du Mail

Génie civil	
Installations de chantier	58 870
Démolitions	8 000
Réfection de fouilles	94 000
Canalisation et évacuation des eaux	510 000
Béton d'enrobage	52 000
Total	722 870
Honoraires	
Ingénieur civil	36 500
Géomètre	5 000
Total	41 500
Total HT	764 370
TVA 7,6% (arrondi)	58 095
Total TTC brut	822 465
Prestations du personnel en faveur des investissements 4% (arrondi)	32 900
Total TTC net	855 360

A déduire:	
– Subvention cantonale de 15% (arrondi) pour les nouveaux équipements réalisés et incorporés au réseau secondaire de la Ville de Genève (coût estimé de l'équipement collecteur + TVA = 822 462 francs)	123 370
Total TTC net arrêté lII: assainissement – Collecteur de l'avenue du Mail – arrondi à	731 990

Validité des coûts

Tous les travaux de génie civil sont issus de la soumission de l'entreprise qui exécute actuellement la phase 2. Les autres estimations sont basées sur des devis et sur les prix unitaires moyens du marché actuel des travaux (ouvrages similaires 2008-2009).

Les coûts indiqués sont des prix deuxième semestre 2009.

A titre indicatif, les prix au mètre carré pour les travaux des phases 3 et 4 sont les suivants:

– Surface en gorrh: 456 francs/m^2, y compris toutes couches de support et réseaux techniques
– Cheminements piétons: 651 francs/m^2
– Surface du mail: 599 francs/m^2

Subvention et partenariat(s)

Arrêté III – Construction et rénovation du réseau de collecteurs situé sur l'avenue du Mail: une participation de 15% du Fonds cantonal d'assainissement des eaux est octroyée à la Ville de Genève pour l'établissement de son réseau secondaire d'assainissement dans ce secteur.

Une demande de subvention a été adressée auprès de la Direction générale de la nature et du paysage de la part du SEVE. La participation financière, dont le montant n'est à ce jour pas fixé, portera sur la fourniture des arbres supplémentaires implantés en complément des compensations exigibles.

Programme des travaux

Les travaux de la phase 2 qui ont lieu actuellement seront terminés pour août 2010. Ensuite, le cirque Knie s'installera pendant un mois. Les travaux de la phase 3 devraient pouvoir s'enchaîner dès le mois de septembre 2010 pour

s'achever environ douze mois plus tard. La phase 4 devrait s'effectuer directement à la suite pour s'achever à son tour en fin 2012.

Afin d'optimiser l'organisation des travaux, de limiter l'impact pour la population et de minimiser les désagréments pour les utilisateurs de la plaine pendant la durée du chantier, la replantation complète du mail devra se faire, en principe, en quatre étapes réparties sur trois années, soit de l'automne 2010 à fin 2012.

Agenda 21 et choix écologiques

Compte tenu des nombreux enjeux à considérer sur le plan environnemental, ainsi que de la spécificité du lieu, ni «parc public» ni «parc d'attractions», il a été convenu avec le Service d'écotoxicologie d'établir une notice d'impact environnemental. Cette dernière contient diverses analyses, ainsi que des précisions et des indications à différents niveaux, y compris sur la conduite du chantier.

De plus, une charte environnementale a été établie en 2003 avec le Service de l'énergie et l'unité Agenda 21. Elle propose des recommandations concernant notamment les aspects suivants: qualité de l'air, niveau du bruit, type de distribution d'énergie électrique, déversement des eaux propres et des eaux usées, type et classement des résidus. Ces directives seront fournies aux utilisateurs de la plaine dans le cadre de la location des espaces. Le but de la charte consiste à améliorer, d'un point de vue de la durabilité, la qualité environnementale de la plaine et de ses alentours. L'établissement de cette charte a également fait l'objet d'un stage universitaire au sein de l'administration.

Les matériaux

De par leur concept, les travaux d'assainissement s'inscrivent dans une réalisation permettant de renforcer l'efficience du traitement des eaux usées, et donc d'améliorer la qualité biologique et environnementale des cours d'eau. Le choix des matériaux composant les canalisations s'est porté sur des éléments en PVC pour les diamètres jusqu'à 500 mm et en fibre de verre renforcée pour les diamètres supérieurs. Ces éléments présentent de grandes qualités pour l'écoulement de l'eau, une bonne résistance du point de vue structurel et d'abrasion ainsi qu'une facilité de mise en place. De plus, le béton d'enrobage des collecteurs est composé de granulats recyclés.

Le remblayage des fouilles est prévu en grave de type recyclé, provenant de centrales. Les cheminements en béton seront réalisés avec des granulats composés de matériaux recyclés.

Les enrobés bitumineux utilisés sur les chaussées seront constitués en partie de matériaux recyclés.

Consommation et performance énergétique

Les lampes et les luminaires retenus pour ce projet possèdent une efficacité énergétique performante, correspondant aux critères actuels du développement durable. Les lampes à halogénures métalliques qui sont prévues pour l'éclairage de la plaine ont un indice de rendu des couleurs nettement supérieur à celui des lampes à sodium actuellement en place.

Les luminaires utilisés pour l'éclairage du mail sont équipés de diodes électroluminescentes (leds). Les leds permettent, grâce à leur dimension réduite, de diminuer la taille des luminaires eux-mêmes et par conséquent de simplifier la vision diurne du mobilier de l'éclairage public. A ce jour, les leds sont suffisamment performantes pour des éclairages installés à 5 m de hauteur au maximum. Au-delà, la consommation énergétique augmente par rapport aux autres sources lumineuses et ne serait pas adaptée.

Une place prépondérante dans le tissu urbain

Le projet permettra d'envisager une redistribution des manifestations socioculturelles organisées en ville. Notamment, les parcs historiques, très arborisés, situés à proximité de la plaine comme la promenade des Bastions et le Jardin anglais pourront être moins sollicités. On pourra ainsi envisager de réhabiliter ces parcs sur des bases plus respectueuses de leur valeur patrimoniale et plus propices à des mesures d'embellissement.

L'ensemble s'inscrit en effet dans une démarche de développement durable, de conservation du patrimoine et de gestion différenciée de ces espaces, conforme à Genève, «cité des parcs».

Personnes à mobilité réduite

Il sera tenu compte, lors de l'exécution des travaux décrits dans la présente demande de crédit, de la thématique des déplacements des personnes à mobilité réduite, ainsi que des malvoyants. Pour ce faire, sur tous les axes piétonniers situés sur les aménagements proposés, la continuité des cheminements sera assurée. Des bandes podotactiles seront mises en place au droit des abaissements de trottoir et le décrochement vertical de la bordure se limitera à 1 cm au maximum.

Concertation, information publique

Un groupe de travail interservices de la Ville de Genève a été spécialement constitué, dès 1996, avec pour mission d'étudier et d'évaluer les solutions

techniques les plus adaptées à la plaine et définir les futurs moyens de maintenance nécessaires (sécurité, nettoiement, entretien, etc.). Les services cantonaux, soit la Direction générale de la nature et du paysage et le Service des monuments, de la nature et des sites participent également activement à ce groupe de travail.

Enfin, les contacts réguliers avec les utilisateurs de la plaine de Plainpalais (maraîchers, puciers et forains), ainsi qu'avec la Fondation des parkings, ont contribué à la mise au point de solutions techniques viables.

L'information au public est envisagée dans la continuité de celle qui a été élaborée dans la deuxième phase de travaux (chantier sur la partie centrale).

Pour chacune des deux étapes, un dépliant d'information sera préparé, expliquant les travaux réalisés, leur durée, leur impact pour les riverains et le fonctionnement de la plaine durant le chantier (marchés, manifestations, etc.). Il sera distribué dans les boîtes aux lettres, sur un large périmètre autour de la plaine, ainsi que dans les lieux publics et auprès des associations, groupements d'intérêts, marchands, usagers, etc.

Ces mêmes informations seront à chaque fois reprises sur un panneau de chantier, placé en deux exemplaires aux emplacements les plus visibles. En complément, des panneaux de plus petite taille mais plus nombreux seront disposés, selon les nécessités, pour accompagner et orienter les piétons vers les diverses activités présentes sur la plaine.

Le pavillon d'information, déjà présent lors des travaux actuellement en cours, sera ouvert régulièrement et le panneau d'information placé sur sa façade sera mis à jour.

En ce qui concerne les abattages et replantations d'arbres, une information spécifique sera donnée en complément, sous la forme de panneaux placés à proximité des secteurs concernés et déplacés au fur et à mesure des travaux.

Au fil du chantier, des visites ou «portes ouvertes» seront organisées pour les personnes intéressées, qui seront informées des dates au moyen de papillons diffusés largement.

Autorisation de construire

Une demande de complément à la requête en autorisation de construire N° DD 99253, accordée le 20 mai 2009, sera déposée à fin 2009. Ce complément portera sur les compléments de projet du mail périphérique inclus dans les phases 3 et 4.

Régime foncier

La plaine de Plainpalais est formée de la parcelle N° 578, feuille 32, de la commune de Genève, section Plainpalais, propriété privée de la Ville de Genève.

Signalons à cet égard que cette parcelle est grevée d'une servitude au profit de l'Etat de Genève, à savoir un droit de jouissance garantissant, de manière perpétuelle, sa destination d'intérêt public. Conformément à cette disposition, le projet prévoit un aménagement garantissant l'usage public de cet espace.

Dès lors, le Conseil d'Etat devra se prononcer sur la décision de votre Conseil non seulement en lien avec la loi sur l'administration des communes, mais aussi en qualité de bénéficiaire de ladite servitude.

Référence au cinquième plan financier d'investissement

Arrêtés I et II

Cet objet est inscrit au cinquième plan financier d'investissement 2010-2021, sous les numéros: 091.018.10 en PRA «Réfection de la plaine, 3e étape», pour un montant de 14 000 000 de francs, 091.018.12 en PRA «Réfection & aménagements du pourtour», pour un montant de 8 000 000 de francs, 091.018.16 en PRA «Rénovation de la place de jeu», pour un montant de 500 000 francs.

Arrêté III

Cet objet est inscrit au cinquième plan financier d'investissement 2010-2021, sous le numéro 081.800.09 «Entretien, reconstruction, modification collecteurs 2011», pour un montant de 2 500 000 francs.

Maîtrise d'ouvrage et maîtrise d'œuvre

Les projets liés aux arrêtés I et II ont été établis par les mandataires en collaboration étroite avec le Service de l'aménagement urbain et de la mobilité (SAM), le Service du génie civil et le SEVE pour ce qui concerne l'aménagement du mail périphérique et les plantations.

Le service gestionnaire et bénéficiaire des crédits de travaux, liés aux arrêtés I et II, est le Service du génie civil. Pour l'entretien et la maintenance des arbres ainsi que leurs entourages, liés aux arrêtés I et II, le service bénéficiaire est le SEVE.

Le projet relatif à l'arrêté III a été établi par le Service du génie civil. Le service gestionnaire et bénéficiaire est le Service du génie civil.

Budget provisionnel d'exploitation

La plaine de Plainpalais a été l'objet, jusqu'à l'ouverture du chantier en cours, d'un entretien devenu sommaire et totalement insuffisant, compte tenu de son état de vétusté avancé. Le SEVE intervenait sur l'arborisation pour des mesures réparatrices d'élagage. Lorsqu'un abattage s'imposait, il n'était pas toujours possible de replanter, tant les conditions de survie des arbres étaient compromises, laissant apparaître ça et là des vides dans les alignements. Le SAM procédait aux réparations ou remplacements d'urgence des coffrets électriques régulièrement forcés. Le nettoiement de la surface centrale et du mail était effectué régulièrement par les équipes du service Voirie – Ville propre, les terrains de pétanque et la place de jeux par des entreprises sociales.

Il va de soi que la plaine une fois rénovée imposera une mobilisation plus importante, mais surtout une gestion rationnelle permettant à la fois de garantir la bonne tenue du site tout en ménageant les ressources techniques et financières de la Ville.

C'est pourquoi le groupe de travail interservices mène, parallèlement au suivi du projet, une réflexion sur la gestion future du site. Celle-ci porte principalement sur les points suivants:

– nettoiement et entretien des surfaces en gorrh;
– gestion de l'arborisation;
– définition des moyens techniques spécifiques;
– définition d'une charge éventuelle de conciergerie.

Les coûts annuels estimés sont de l'ordre de 600 000 francs TTC.

Revenus

Le produit des activités déployées sur l'ensemble de la surface que forme la plaine de Plainpalais se monte en moyenne à 1 000 000 de francs par année. Les activités prises en considération sont les marchés, cirques, champs de foire et manifestations sportives. Pour l'année 2008, la manifestation de l'Eurofoot 2008 a généré un revenu supplémentaire exceptionnel de 490 000 francs.

Charge financière

Pour l'arrêté I (16 101 000 francs), la charge financière annuelle, comprenant les intérêts au taux de 3,50% et l'amortissement au moyen de 20 annuités, se montera à 1 132 884 francs.

Pour l'arrêté II (9 272 800 francs), la charge financière annuelle, comprenant les intérêts au taux de 3,50% et l'amortissement au moyen de 20 annuités, se montera à 652 444 francs.

Pour l'arrêté llI (731 990 francs), la charge financière annuelle, comprenant les intérêts au taux de 3,50% et l'amortissement au moyen de 20 annuités, se montera à 51 504 francs.

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

PROJET D'ARRÊTÉ I

LE CONSEIL MUNICIPAL,

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

vu l'article 22 et les suivants de la loi sur les routes du 28 avril 1967;

vu les articles 58 et 84 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 de 16 101 000 francs destiné à la troisième phase de réfection de la plaine de Plainpalais, périmètre entre la rue Harry-Marc et le centre de la plaine, à la hauteur du rond-point de Plainpalais, comprenant les allées périphériques de part et d'autre.

Art. 2. – Au besoin, il sera provisoirement pourvu à la dépense prévue à l'article premier au moyen d'emprunts à court terme à émettre au nom de la Ville de Genève, à concurrence de 16 101 000 francs.

Art. 3. – La dépense prévue à l'article premier sera inscrite à l'actif du bilan de la Ville de Genève, dans le patrimoine administratif, et amortie au moyen de 30 annuités qui figureront au budget de la Ville de Genève de 2012 à 2041.

Art. 4. – Le Conseil administratif est autorisé à constituer, épurer, radier ou modifier toute servitude à charge et/ou au profit des parcelles faisant partie du périmètre concerné, nécessaire à l'aménagement projeté.

PROJET D'ARRÊTÉ II

LE CONSEIL MUNICIPAL,

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

vu l'article 22 et les suivants de la loi sur les routes du 28 avril 1967;

vu les articles 58 et 84 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 de 9 272 800 francs destiné à la quatrième phase de réfection de la plaine de Plainpalais, périmètre constitué uniquement de l'allée périphérique de la moitié sud, située entre le rond-point de Plainpalais, la rue de l'Ecole-de-Médecine et le carrefour des Vingt-Trois-Cantons.

Art. 2. – Au besoin, il sera provisoirement pourvu à la dépense prévue à l'article premier au moyen d'emprunts à court terme à émettre au nom de la Ville de Genève, à concurrence de 9 272 800 francs.

Art. 3. – La dépense prévue à l'article premier sera inscrite à l'actif du bilan de la Ville de Genève, dans le patrimoine administratif, et amortie au moyen de 30 annuités qui figureront au budget de la Ville de Genève de 2012 à 2041.

Art. 4. – Le Conseil administratif est autorisé à constituer, épurer, radier ou modifier toute servitude à charge et/ou au profit des parcelles faisant partie du périmètre concerné, nécessaire à l'aménagement projeté.

PROJET D'ARRÊTÉ III

LE CONSEIL MUNICIPAL,

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

vu l'article 22 et les suivants de la loi sur les routes du 28 avril 1967;

vu les articles 58 et 84 de la loi sur les eaux du 5 juillet 1961;

sur proposition du Conseil administratif,

arrête:

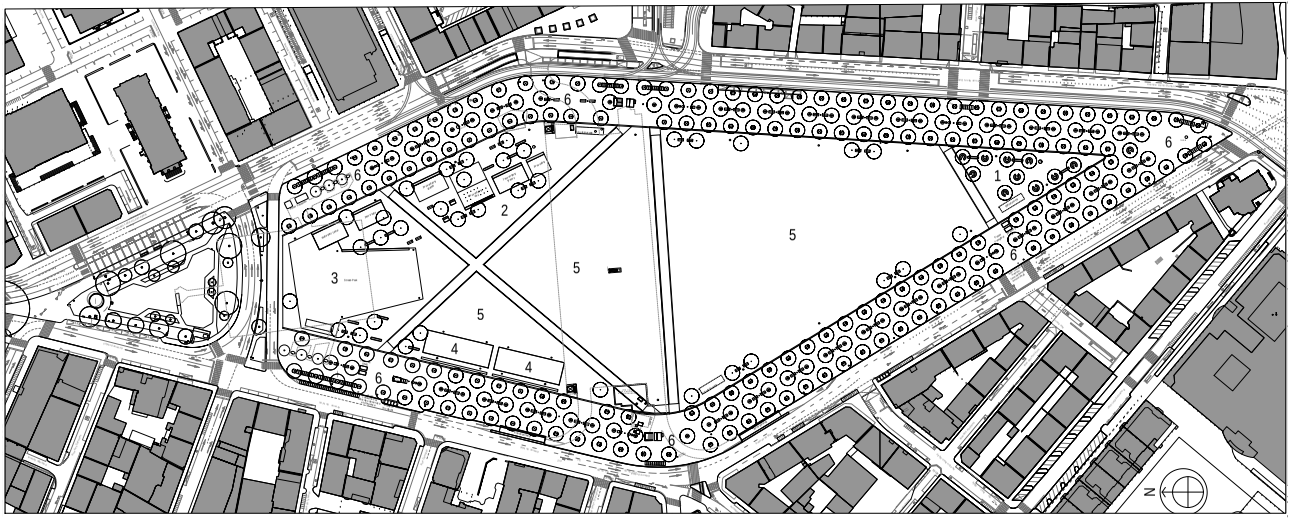
Article premier. – Il est ouvert au Conseil administratif un crédit net de 731 990 francs, déduction faite de la participation de l'Etat de Genève de 123 370 francs, destiné à la construction et rénovation du réseau de collecteurs situé sur l'avenue du Mail, soit un montant brut de 822 460 francs.

Art. 2. – Au besoin, il sera provisoirement pourvu à la dépense prévue à l'article premier au moyen d'emprunts à court terme à émettre au nom de la Ville de Genève, à concurrence de 822 460 francs.

Art. 3. – La dépense prévue à l'article premier sera inscrite à l'actif du bilan de la Ville de Genève, dans le patrimoine administratif, et amortie au moyen de 20 annuités qui figureront au budget de la Ville de Genève de 2012 à 2041.

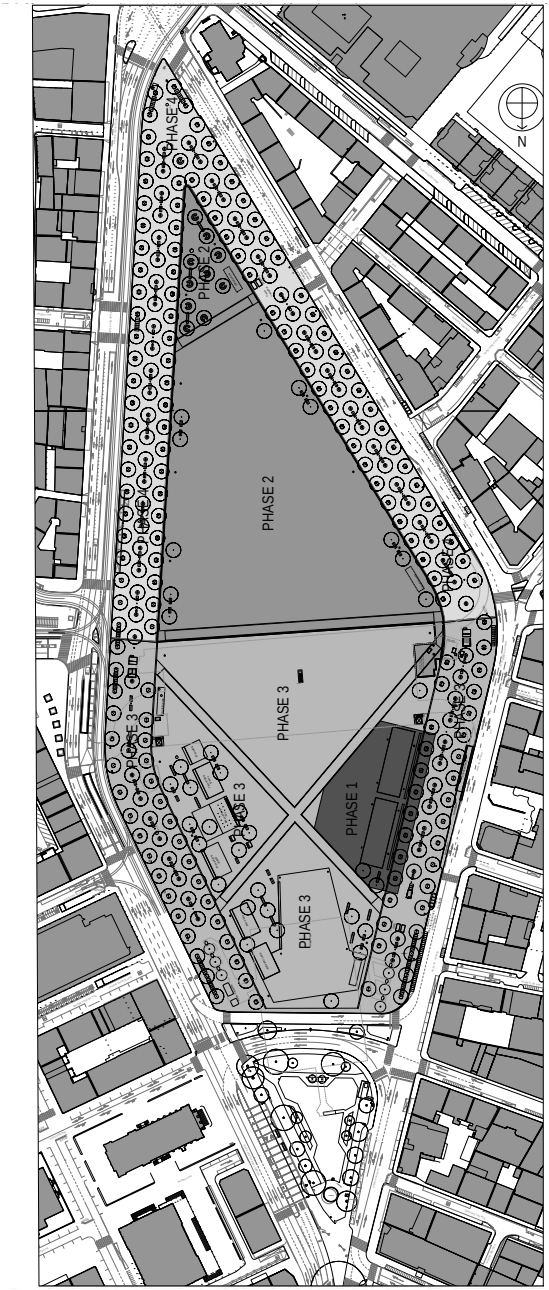
Art. 4. – Le Conseil administratif est autorisé à constituer, épurer, radier ou modifier toute servitude à charge et/ou au profit des parcelles faisant partie du périmètre concerné, nécessaire à l'aménagement projeté.

Annexes: plan schématique de toutes les phases de travaux, réalisées et futures
plan de la 3e et de la 4e phases de travaux



1. PLACE POINTE SUD 2. AIRE DES JEUX POUR ENFANTS 3. BOWL, STREET-PARK, JEUX ADOS 4. TERRAINS DE PETANQUE 5. ESPACES POUR CIRQUES, PARCS D'ATTRACTIONS ET AUTRES ACTIVITÉS
6. MAIL OU PROMENADE PÉRIMÉTRALE, LIEU DES MARCHÉS

PLAINE DE PLAINPALAIS, PLAN D'ENSEMBLE



PHASES DE REALISATION: PHASE 1 PHASE 2 PHASE 3 PHASE 4

PLAINE DE PLAINPALAIS, PLAN DES PHASES