

Proposition du Conseil administratif du 16 octobre 2013 en vue de l'ouverture d'un crédit pour un montant de 681 000 francs destiné à l'acquisition et la mise en place d'un système de contrôle d'accès par bornes rétractables pour la Vieille-Ville.

Mesdames et Messieurs les conseillers,

Introduction

La Vieille-Ville, haut lieu historique et touristique, patrimoine culturel de la cité, est une zone très animée et attractive du fait des nombreuses activités commerciales, culturelles et de loisirs qui s'y sont implantées. Fréquentée tout au long de l'année, de jour comme de nuit, les flux piétons y sont particulièrement importants. De fait, une attention particulière doit être apportée à la sécurité des déplacements dans les rues à priorité piétonne et à la mise en valeur du patrimoine bâti.

Actuellement, la Vieille-Ville est régie par deux plans de circulation différents, à savoir un plan de jour, où un certain nombre de rues sont en zones de rencontre et, donc, ouvertes au trafic individuel motorisé avec priorité piétonne, et un plan de nuit (20 h à 7 h) où seuls les ayants droit et les cycles sont autorisés.

Néanmoins, les problèmes de stationnement illicite de jour comme de nuit sont courants, tout comme l'utilisation, par les automobilistes, des voiries réservées aux piétons. De la même manière, les phénomènes de circulation hors des heures autorisées sont fréquents.

Dès lors, il convient de régler l'usage des rues de la Vieille-Ville par un système de contrôle d'accès permettant d'assurer le respect des régimes de circulation actuels, à l'image des systèmes en place dans de nombreuses villes européennes. La Ville de Genève a déjà mis en place des systèmes de bornes escamotables en plusieurs lieux, mais à une échelle plus modeste. De nombreuses villes, notamment françaises, utilisent ce système pour des périmètres aussi grands, voire plus vastes que celui de la Vieille-Ville de Genève, démontrant, si besoin est, que ce type de gestion est techniquement tout à fait approprié.

La mise en place d'un système de contrôle d'accès par bornes permettra d'assurer le respect de la politique des ayants droit, sécurisant ainsi les rues par la limitation de l'accès aux seuls véhicules autorisés. Elle diminuera également les nuisances dues au bruit routier et au stationnement illicite durant la période «piétonne» (20 h-7 h). De même, elle permettra de libérer des places de stationnement en zone bleue, la nuit, pour les détenteurs de macarons.

Exposé des motifs

En 1995, dans la perspective de la mise en service du parking de Saint-Antoine, le Département cantonal de justice, police et des transports d'alors et la Ville de Genève ont organisé plusieurs réunions de travail. Ont participé à ces réunions les associations locales, les services techniques de circulation et de travaux, ainsi que les îlotiers de la gendarmerie et des agents de sécurité municipaux. Le but était de définir les mesures d'accompagnement à l'ouverture de cette nouvelle infrastructure de stationnement. Le 5 décembre 1995, un arrêté de circulation provisoire plaçait l'ensemble du secteur nord de la Vieille-Ville sous un régime de «rue résidentielle» (actuelle «zone de rencontre») et une partie plus concentrée autour de la cathédrale en «zone piétonne». Ces mesures exploratoires prises à titre d'essai durant 18 mois ont été confirmées le 21 décembre 1998 avec l'entrée en vigueur d'un arrêté de circulation définitif. Le régime de circulation a été complété par une interdiction de circuler sur l'ensemble du périmètre entre 20 h et 7 h, sauf pour les ayants droit.

Le bilan de la mise en œuvre de cet arrêté a montré des difficultés d'application rencontrées tant par la gendarmerie que par les agents municipaux, souvent dépassés par la tâche, vu le nombre de contrevenants et d'automobilistes irrespectueux des règles de la circulation. Cet arrêté visait, il faut le rappeler, à retrouver un confort, une sécurité tant pour les piétons que pour les habitants de la Vieille-Ville. L'expertise conclut toutefois que, bien qu'il y eut des difficultés au niveau du contrôle, les mesures étaient satisfaisantes.

En vue d'assurer le respect des statuts actuels des rues, soit zone de rencontre de jour et zone piétonne de nuit de 20 h à 7 h, un système de contrôle d'accès par bornes est proposé pour la Vieille-Ville.

Les avantages d'un tel système sont multiples: limitation des flux nocturnes de véhicules, assurant ainsi le respect de la réglementation en vigueur (65% des véhicules circulant de nuit, en semaine, dans la zone, n'ont pas de macaron); diminution des vitesses, souvent excessives, des véhicules s'engageant de nuit dans la zone; limitation du stationnement illicite. Ce dernier phénomène peut être dangereux, car il entraîne une réduction de la visibilité, notamment des piétons, et rend difficile, voire empêche la progression des véhicules d'urgence (police, pompiers, ambulances) en cas de nécessité.

Disposition des bornes

Le périmètre à contrôler est délimité par le boulevard Emile-Jaques-Dalcroze, la rue de la Croix-Rouge, la rue de la Corraterie et les rues de la Rôtisserie, de la Madeleine, du Purgatoire et Verdaine. Le schéma de circulation de jour a la particularité de fonctionner en deux boucles plus ou moins distinctes:

- boucle 1: entrée par la rue de la Tertasse et sortie par la rampe et chemin de la Treille;
- boucle 2: entrée par la rue Saint-Léger ou par la rue Jean-Daniel-Colladon, sortie par les rues René-Louis-Piachaud, Etienne-Dumont ou par la rampe et chemin de la Treille.

Il est possible de passer de la boucle 2 à la boucle 1 par la rue de l'Hôtel-de-Ville, mais pas le contraire. A noter que des boucles «secondaires» sont aussi prévues dans les zones piétonnes pour les ayants droit (par exemple, autour de la cathédrale).

Quatre «portes» sont donc à équiper (cf annexe 1):

- site 1: rue de la Tertasse;
- site 2: rue J.-D.-Colladon;
- site 3: rue Saint-Léger;
- site 4: rue des Chaudronniers.

Le parcours de la ligne 36 n'est pas concerné par ce dispositif.

Définition des ayants droit

Les bornes ayant pour objectif d'assurer le respect du statut actuel des rues, aucune modification n'est attendue quant aux ayants droit, qui resteront les mêmes. La manière d'accéder à la zone changera et une information devra être diffusée à cet effet.

La circulation des voitures, motocycles et des cyclomoteurs est interdite entre 20 h et 7 h dans les rues énumérées dans l'arrêté du 21 décembre 1998, à l'exception des taxis, de l'accès aux hôtels, des véhicules munis du macaron «Vieille-Ville / rue résidentielles – rencontres» et des véhicules au bénéfice d'un macaron pour conducteur handicapé ou accompagnant une personne handicapée. Les détenteurs de véhicules auxquels est attribuée une place de stationnement privée dans la Vieille-Ville et ceux qui y ont leur domicile peuvent obtenir un macaron «Vieille-Ville / Rues résidentielles / Zones de rencontre» leur octroyant le droit de circuler au sein du périmètre.

Durant la journée (7 h - 20 h), aucune restriction d'accès n'est en vigueur sur l'ensemble de la zone de rencontre. Dans les zones piétonnes, les bénéficiaires d'un macaron (type BB) sont autorisés à circuler, ainsi que les livraisons de 7 h à 11 h 30, les taxis, les personnes handicapées et leurs accompagnants éventuels, les services religieux, et bien entendu les véhicules d'urgence et d'entretien.

Les autorisations de circulation dans les zones piétonnes toute la journée et interdites au trafic la nuit sont délivrées par la Fondation des parkings. Les résidents possédant plusieurs véhicules ont droit à plusieurs macarons, de même

que les entreprises ayant leur adresse dans le secteur et les livraisons. En cas de non possession de place de stationnement, les détenteurs de ces deux macarons peuvent stationner dans les zones proches (zone E). Le prix d'un macaron «de circulation» est de 50 francs par année.

Description de l'ouvrage

L'obstacle le plus fréquemment utilisé pour les contrôles d'accès urbains est la borne escamotable. Fonctionnant automatiquement, elle se rétracte dans le sol lorsqu'elle en reçoit la commande. Les avantages d'utilisation de ce système sont évidents: la borne présente une résistance aux collisions avec des véhicules lancés à 50 km/h, est facilement intégrable dans l'architecture ambiante par ses dimensions réduites et peut être personnalisée en matière de revêtement et de couleur.

L'entrée dans l'espace ainsi sécurisé sera contrôlée uniquement par l'ayant droit à travers une activation sur commande et la sortie sera libre avec un abaissement des bornes sur simple détection d'un véhicule.

L'activation des bornes s'effectuera par reconnaissance du numéro de téléphone. L'ayant droit téléphonera au numéro qui lui aura été communiqué. Son numéro de téléphone, auparavant enregistré dans une base de données, est reconnu et la borne s'abaisse. Ce système implique un numéro de téléphone par entrée et par borne, ainsi que, pour chaque ayant droit, la prédéfinition de sa porte d'accès.

Les bornes seront également équipées de caméras pour la reconnaissance des plaques minéralogiques des ayants droit. Cela limitera l'usage du téléphone aux ayants droit dont le numéro de plaque d'immatriculation n'aurait pas été enregistré dans la base de données des caméras. L'accès des taxis se fera grâce à un badge qui leur sera délivré sur demande.

Une base de données à laquelle l'ensemble des bornes de la Ville de Genève sera raccordé sera créée ultérieurement.

Le postulat est que tout véhicule ayant accédé au périmètre peut en ressortir librement.

Avec un tel système, le déroulement de la séquence d'entrée/sortie d'un ayant droit est le suivant:

- le véhicule se présente devant le contrôle d'accès et est détecté par la première boucle de présence;
- le conducteur commande ensuite l'abaissement de la borne grâce au dispositif à disposition (téléphone, badge ou autre);
- une fois la borne abaissée, le véhicule pénètre à l'intérieur du périmètre. A cet endroit, il est détecté par la seconde boucle de présence;

- lorsqu’il a entièrement quitté cette boucle, les bornes remontent;
- lorsqu’un véhicule souhaite quitter la zone, il se présente devant l’accès et est détecté par la boucle de sécurité et la boucle de présence. Avec ce dispositif, seul un véhicule automobile/camion peut activer l’abaissement des bornes;
- une fois les bornes en position basse, le véhicule s’engage;
- lorsque la seconde boucle de présence a enregistré son passage, les bornes se relèvent.

Programme et descriptif des travaux

Les quatre portes d’accès concernées seront équipées de la manière suivante:

- site 1: rue de la Tertasse: 1 borne escamotable et 1 totem;
- site 2: rue Jean-Daniel-Colladon: 2 bornes escamotables et 1 totem;
- site 3: rue Saint-Léger: 2 bornes escamotables et 1 totem;
- site 4: rue des Chaudronniers: 1 borne fixe, 2 bornes escamotables et 1 totem.

Le nombre de bornes par site est fonction de la largeur de la rue concernée.

Le dispositif composant chaque porte comprend:

- les bornes pneumatiques escamotables composées de trois éléments de structure (le caisson enfoui dans le sol, le couvercle masquant le caisson et la tête de la borne). Les bornes pneumatiques présentent l’intérêt d’être à sécurité positive: en cas de dysfonctionnement (coupure de l’alimentation électrique, problème dans le circuit pneumatique, etc.), la borne s’abaisse d’elle-même;
- les boucles magnétiques sont de deux types. Les boucles de présence détectent la présence d’un véhicule et permettent d’accepter la commande d’abaissement des bornes envoyée par l’utilisateur. Les boucles de sécurité détectent la présence d’un véhicule et empêchent la remontée de la borne tant que le véhicule n’a pas entièrement quitté la boucle;
- le totem, qui recueille et traite la demande de contrôle d’accès envoyée par l’utilisateur.

Les totems sont très modulables et de nombreux équipements peuvent être rajoutés: en l’occurrence, seront inclus des feux de signalisation pour indiquer à l’usager le moment de s’engager, ainsi qu’une caméra vidéo pour la lecture des plaques minéralogiques.

S’agissant d’un site protégé, un soin particulier sera apporté à l’insertion urbaine du dispositif. Dans ce sens, des discussions auront lieu avec les services cantonaux de la protection du patrimoine sur les choix de couleurs notamment.

L'installation de ce système nécessite plusieurs opérations:

- la réalisation de fouilles pour l'enfouissement des coffrages perdus et des châssis dans lesquels les bornes se rétractent;
- la mise en place des boucles inductives de détection et de sécurité sous la chaussée;
- la création de socles enterrés en béton destinés à la fixation des totems gérant les accès.

Par ailleurs, le raccordement des dispositifs au réseau électrique demandera également la réalisation de fouilles, ainsi que la création de coffrets électriques. Enfin, un déplacement de deux cases à vélo sera nécessaire à la rue Jean-Daniel-Colladon.

Adéquation à l'Agenda 21 et choix écologiques

L'instauration de mesures de contrôle d'accès permettra de réduire la pollution chimique et acoustique en limitant de manière efficace la circulation dans le quartier de la Vieille-Ville et en diminuant également les vitesses d'accès la nuit et le stationnement illicite. De cette manière, elles contribueront à la préservation du patrimoine architectural, ainsi qu'à la qualité et à la sécurité du site pour les nombreux piétons.

En ce qui concerne les matériaux utilisés lors des travaux, notons que les bétons employés seront composés de matériaux recyclés. Le remblayage des fouilles sera quant à lui prévu en grave de type recyclé, provenant de centrale.

Estimation des coûts

A. Estimation des coûts

Travaux de génie civil

Site 1 – Rue de la Tertasse	43 000	Fr.
Site 2 – Rue Jean-Daniel-Colladon	45 000	
Site 3 – Rue de Saint-Léger	53 000	
Site 4 – Rue des Chaudronniers	<u>55 000</u>	
Sous-total génie civil	196 000	

Fourniture des bornes et coffrets électriques

Site 1 – Rue de la Tertasse	75 000	
Site 2 – Rue Jean-Daniel-Colladon	85 000	
Site 3 – Rue de Saint-Léger	85 000	
Site 4 – Rue des Chaudronniers	<u>90 000</u>	
Sous-total fourniture des bornes et coffrets électriques	335 000	

<u>Fourniture des badges d'accès pour les taxis</u>	<u>15 000</u>	
Total travaux et fournitures		546 000
<u>Honoraires</u>		
Ingénieur civil	20 000	
Ingénieur électricité	<u>20 000</u>	
Sous-total honoraires		40 000
<u>Information – Communication</u>		<u>12 000</u>
Coût total de la construction (HT)		598 000
B. Calcul des frais financiers		
I. Coût total construction (HT)		598 000
+ TVA (8 % x CHF 598'000)		<u>47 900</u>
II. Coût total de l'investissement (TTC)		645 900
+ Prestation du personnel pour les investissements (4% x 645 900 francs)		<u>25 800</u>
III. Sous-Total		671 700
+ Intérêts intercalaires (2,5% x 671 700 francs x 13 mois) / (2 x 12)		<u>9 000</u>
IV. Coût total de l'opération (TTC)		<u>681 000</u>

Délai de réalisation

Les travaux pourront débuter après le vote du Conseil municipal et une fois le délai référendaire écoulé, sous réserve de l'autorisation de construire. L'ensemble de ces travaux durera environ sept mois. La durée totale de l'opération est estimée à treize mois.

Référence au 9^e plan financier d'investissement 2014-2025 (p. 74)

Ce projet est mentionné au 9^e PFI, en qualité de projet actif, sous le numéro 102.089.04 pour un montant de 650 000 francs.

Budget de fonctionnement

La réalisation de ce projet entraîne une charge annuelle d'exploitation supplémentaire de 8500 francs, prise en charge par le compte 314140 «Voies, routes, autres» du Service logistique et manifestations.

Ces coûts correspondent aux frais de maintenance annuels des bornes escamotables, ainsi qu'à l'abonnement téléphonique nécessaire à l'activation des portes par téléphonie mobile.

Charge financière annuelle

La charge financière de l'investissement prévu comprenant les intérêts au taux de 2% et les amortissements au moyen de 10 annuités, se montera à 75 810 francs.

Validité des coûts

L'estimation du coût des travaux est basée sur les prix unitaires moyens du marché actuel des travaux de génie civil et de fourniture de matériel électrique (ouvrages similaires 2013).

Les incertitudes conjoncturelles liées à l'évolution de la situation du marché des travaux de génie civil et de fourniture de matériel électrique peuvent avoir une incidence de l'ordre de 15% sur les montants estimés.

Aucune hausse éventuelle des prix n'est comprise dans les montants estimés.

Autorisation de construire

Ce projet fera l'objet d'une requête en autorisation de construire par procédure accélérée (APA) auprès du Département de l'urbanisme, fin 2013.

Régime foncier

Les parcelles concernées par les 4 portes d'accès sont:

- site 1: rue de la Tertasse: DP 7618 – DP 7267 – DP 7697;
- site 2: rue Jean-Daniel-Colladon: DP 7271;
- site 3: rue Saint-Léger: DP 7236;
- site 4: rue des Chaudronniers: DP 2973.

Information publique

Un dépliant d'information sera distribué à tous les ayants droit. Il contiendra des explications sur les raisons de la mise en place du dispositif de contrôle d'accès dans la Vieille-Ville, ainsi que les informations pratiques.

A chacune des quatre portes d'entrée, un panneau mobile contiendra des explications destinées aux usagers et au grand public. Ces panneaux seront installés lors de la mise en service des bornes, pendant une durée de quelques semaines, dans le but d'accompagner le changement. Le public sera également informé par le biais d'une communication aux médias locaux.

Service gestionnaire et bénéficiaire

La présente demande de crédit a été élaborée conjointement par le Service du génie civil et le Service de l'aménagement urbain et de la mobilité.

Le service gestionnaire et bénéficiaire du crédit d'exécution est le Service du génie civil.

Au bénéfice de ce qui précède, nous vous invitons, Mesdames et Messieurs les conseillers, à approuver le projet de délibération ci-après:

PROJET DE DÉLIBÉRATION

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;

sur proposition du Conseil administratif,

décide:

Article premier. – Il est ouvert au Conseil administratif un crédit de 681 000 francs destiné à l'acquisition et la mise en place d'un système de contrôle d'accès par bornes rétractables pour la Vieille-Ville.

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 681 000 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 10 annuités qui figureront au budget de la Ville de Genève de 2016 à 2025.

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 la réalisation projetée.

Annexe 1: Localisation des portes d'accès à la Vieille-Ville

Annexe 1 : localisation des portes d'accès à la Vieille Ville

