Ville de Genève
Conseil municipal

M-637 A

23 mars 2009

Rapport de la commission de l'aménagement et de l'environnement chargée d'examiner la motion du 30 septembre 2006 de MM. Olivier Norer, François Sottas, Alain Dupraz, Philippe Herminjard, Pascal Rubeli, Mmes Alexandra Rys et Nicole Valiquer Grecuccio, renvoyée en commission le 23 avril 2007, intitulée: «Pour des trams sur des sites propres écologiques et sûrs».

Rapport de Mme Salika Wenger.

La commission a examiné cet objet lors des séances des 4 décembre 2007 et 6 mai 2008, sous la présidence de Mme Alexandra Rys. Les notes de séances ont été prises par M. Christophe Vuilleumier.

Rappel de la motion

Considérant:

– que la loi fédérale sur la circulation routière 741.01, article 38, alinéa 1, stipule clairement que la voie ferrée doit être dégagée pour laisser passer les tramways ou chemins de fer routiers;
– que, selon les ordonnances sur la signalisation routière 741.21, article 74, alinéa 4, sauf réserve de dérogation indiquée par une marque ou un signal, les voies réservées aux transports publics sont affectées exclusivement à la circulation des véhicules de transports publics;
– que la loi cantonale sur le réseau des transports publics H 1 50, au chapitre 1, article 2, alinéa a), indique que l'on doit offrir une vitesse commerciale d'un bout à l'autre de la ligne supérieure à 18 km/h pour les lignes importantes du réseau qui empruntent le réseau routier;
– que la plupart des voies réservées de trams à Genève sont davantage des «sites protégés» que des «sites propres» et que, de surcroît, ces derniers sont le plus souvent goudronnés;
- que, du fait de l'absence de dispositions physiques pour empêcher l'utilisation par d'autres usagers des voies de trams à Genève, celles-ci sont souvent occupées par une multitude variée d'usagers de la route avec diverses motivations;
– que dans les «sites protégés» et «sites propres» goudronnés sont compromises tant la sécurité des usagers des trams par la présence d'autres véhicules que celle des usagers faibles de la voirie, piétons et cyclistes, par le lieu lui-même (faible visibilité, rails de trams, distance de freinage des convois ferroviaires et faux sentiments de sécurité);

– qu'il est techniquement possible, environnementalement et visuellement souhaitable, que les voies de trams soient mises en «site propre» véritable (gazon, gorrh, ballast) comme cela se fait partout ailleurs en Suisse, en Europe et dans le monde;
– que la vitesse des trams à Genève est considérée comme la plus basse des réseaux suisses;
– que les «sites propres» véritables de trams, quand ils sont engazonnés ou constitués de matériaux poreux et concassés, contribuent à améliorer la perméabilité des sols et à accroître la qualité visuelle des rues,

le Conseil municipal invite le Conseil administratif à:
– intervenir auprès de l'Etat, de l'Office cantonal de la mobilité et des Transports publics genevois afin que, dans l'intérêt des usagers et de la vitesse commerciale des trams ainsi que pour réduire les accidents potentiels, les projets de voies de trams non perméables (goudron) soient remplacées par des voies perméables (gazon, gorrh, ballast), quand la densité de traversées piétonnes transversales le permet;
– établir, en fonction des disponibilités financières et avec les partenaires susmentionnés, un calendrier de transformations des voies de trams non perméables (goudron) en voies perméables (gazon, gorrh, ballast), quand la densité de traversées piétonnes transversales le permet;
– prévoir dans tous les cas et au préalable, quand ceux-ci font défaut, des itinéraires de substitution attractifs pour les cycles utilisant les voies réservées aux trams.

Audition des motionnaires M. Olivier Norer et M. François Sottas

M. Norer explique que la Ville de Genève paie un très fort pourcentage des sites propres où roulent les trams, soit 50%. Les sites propres ont d'abord un aspect esthétique indéniable, de même qu'ils permettent la vitesse commerciale des trams dont la Ville est tributaire.

M. Sottas indique qu'il y aurait des mesures d'urgence à prendre au plus vite. La simple ligne jaune qui sépare les circulations sur le nouveau tronçon est une séparation trop légère qui engendre de nombreux problèmes. Il ne sera ainsi pas possible d'accroître la vitesse commerciale. Par exemple, à la rue de Lausanne, le demi-site propre n'est pas une bonne réalisation, puisque les voitures se déplacent sur les voies du tram. Ce dernier est ainsi moins rapide que la ligne de bus, ce qui est un non-sens. Il faut espérer que ce ne sera pas le cas avec le tronçon de la Servette.

La présidente pense que la vitesse commerciale est un aspect fondamental pour le transfert des modes de déplacement. Un site propre permettrait en outre

d'améliorer la sécurité, puisque les cyclistes ne pourraient plus emprunter les voies du tram. Une piste engazonnée donnerait un peu de respiration à des quartiers parfois bien tristes.

Questions des commissaires

Un revêtement peut-il être plus efficace qu'un autre à l'égard du bruit?

M. Norer explique qu'une analyse de bruit est difficile à réaliser. Mais on peut penser qu'il y a effectivement des différences.

Une modification du revêtement présente-t-elle un intérêt pour le conducteur?

M. Sottas explique qu'un site propre empêche les cyclistes de venir sur les voies du tram, mais également les voitures. Un tram a besoin de cinq fois plus de distance qu'une voiture pour freiner. Il faudrait un enduit qui interdise l'accès aux deux-roues et qui permette aux véhicules d'urgence de l'emprunter. Dans les Rues-Basses, les vélos peuvent rouler sur les voies du tram uniquement depuis Confédération Centre jusqu'à la Fusterie.

M. Norer indique qu'un vélo qui longe une voie de tram peut se prendre un pneu dans le rail, ce qui est particulièrement dangereux. Les voies de tram représentent pour les cyclistes une fausse sécurité, les chutes étant nombreuses. Un revêtement engazonné peut être emprunté par une voiture, mais celle-ci ne roulera pas bien vite. Il ne faut pas oublier à quoi servent les sites propres.

Pourquoi les autorités n'ont-elles pas créé de sites propres par le passé?

M. Norer répond que c'est une raison historique qui explique la situation. Le tram est ancien à Genève, contrairement à un certain nombre de villes en France où les trams ont été créés et conçus il y a quelques années. Ces trams ont, en l'occurrence, fait l'objet d'études modernes et les sites propres ont été installés lors de leur conception actuelle.

Des barrières ne permettraient pas de résoudre la problématique. L'idée est de créer des sites propres de manière progressive. Ces travaux ne sont pas si importants. L'entretien du gazon est très léger, soit deux arrosages par an. Les différents revêtements ne modifient pas la distance de freinage, car le tram roule sur les rails.

La police fait parfois passer la circulation sur les voies du tram en cas d'urgence. Il est physiquement possible de traverser un site propre en voiture, mais la nature de l'installation n'incite pas les automobilistes à l'emprunter.

Ne faudrait-il pas plutôt un réseau de métro?

M. Norer expose que la construction d'un métro nécessite des moyens gigantesques et ne ferait pas disparaître les trams.

Audition de M. Alexandre Prina-Rosso, délégué à la mobilité au Service de l'aménagement urbain et de la mobilité, et de M. Jean-Pierre Zoller, chef du Service du génie civil

Témoignages écrits de villes françaises concernant l'engazonnement des voies de tram

Grenoble

M. Zoller remarque que les voies de tram de cette ville sont posées sur des assises en béton qui supportent une seconde dalle de béton et un bidim protégeant les canalisations d'évacuation de l'eau d'arrosage. L'arrosage automatique se fait entre les voies ou à l'intérieur et fonctionne grâce à la pression qui est envoyée. La portance est relativement faible lorsque le terrain est mouillé. De plus, l'entretien, soit la tonte, se fait une fois par semaine avec une tondeuse classique pour un coût de 1,6 euro le m^2 par an. Cinq cents litres d'eau par m^2 sont nécessaires par an. La durée de vie du gazon est de dix à quinze ans et des engrais doivent être ajoutés. Grenoble n'a pas de tronçons de tram mixtes permettant l'utilisation d'autres véhicules. Des zones «evergreen», avec des matières synthétiques ajoutées sur le gazon, sont disposées sur les aires de travail les plus utilisées. La satisfaction à Grenoble semble bonne et des effets positifs sur la vitesse commerciale ont été remarqués. II est également aisé de remplacer les rails et le gazon empêche le passage des piétons et des vélos. Cependant, Grenoble déconseille ce revêtement pour les lignes à forte fréquence et conseille a contrario une mutualisation des infrastructures aussi lourdes que les trams.

Mulhouse

M. Zoller explique que le système d'arrosage dans cette ville se fait par le biais d'un goutteur au niveau des plates-formes, ce qui évite un arrosage intempestif des piétons. Le fait de mettre du gazon sur ces espaces ne permet pas de réalimenter le sol en eau. Pour le gazon, il s'agit de plaques de gazon dont les racines s'implantent dans le sol et des grilles de renfort sont apposées sur certains sites le nécessitant. Mulhouse possède 40 000 m^2 de gazon, soit 6 km, et procède à deux nettoyages par semaine. Ces tronçons possèdent 1550 éjecteurs d'eau et 67 programmateurs. Ce sont 20 tontes par an qui sont opérées, ainsi qu'un désherbage sélectif et un ramassage de feuilles constant afin d'éviter que les rails ne se remplissent de végétaux. Ces 40 000 m^2 représentent ainsi une semaine de travail et chaque tonte est facturée 4500 euros. L'entretien nécessite un camion sans roues jumelées et des points de récupération sont prévus tous les 500 m. Un scepticisme marqué sur l'effet écologique de ce revêtement est de mise. Le pas-

sage d'autres véhicules sur les voies de Mulhouse n'est pas permis, à l'exception des zones «evergreen» comme les terminus des lignes. Mulhouse estime que ce revêtement est une réussite sur le plan esthétique et que le gazon représente un bon vecteur d'absorption du bruit, bien que, selon M. Leventhal, cet effet soit très négligeable.

M. Prina expose que le Canton a réalisé une étude sur la question par le biais du bureau Henchoz. La conclusion de cette étude est qu'un verdissement serait préférable en raison notamment de son coût plus modéré. Mais cette étude indique toutefois qu'un verdissement signifie une évolution du terrain en fonction des saisons, un changement dont la population n'a pas l'habitude. Le Canton n'a pas adopté cette solution justement à cause de cet aspect changeant.

Questions et réponses des et aux commissaires

La différence d'espérance de vie entre le gazon et le béton est-elle importante?

M. Zoller répond que le gazon a une durée de vie de quinze ans, alors qu'un sol conventionnel a une durée de vie de vingt-cinq ans, bien que cette durée puisse changée en fonction des contextes. L'entretien de la couche de roulement incombe à la Ville de Genève.

Quelle est la matière de base qui est utilisée pour permettre de créer des bandes de gazon?

M. Prina explique qu'il s'agit d'un mélange de terreau posé sur une nappe géotextile. Le gazon supporte bien le froid.

Que signifie une forte fréquence? Pourquoi ces villes ont posé du gazon?

M. Prina indique que les villes françaises entendent une fréquence de quatre à cinq minutes. Les axes du centre-ville de Genève ont une cadence de deux à trois minutes. L'une des villes a indiqué que le but était d'empêcher le passage d'autres modes de déplacement sur le site.

Quelle est la différence de prix entre le gazon et le goudron?

M. Prina répond que le gazon a un coût s'élevant entre 60 et 70% du prix de l'enrobé et qu'iI faut encore prendre en compte l'entretien.

Discussion et votes

Les Verts déclarent alors que la solution du verdissement peut être meilleure que celle d'un gazon. Ce groupe proposera un amendement.

Un commissaire socialiste mentionne que cette proposition est esthétiquement intéressante sur deux voies de tram, mais il remarque que ce cas de figure est rare en ville de Genève. Il énumère alors les arguments négatifs de ce projet, comme les passages fréquents qui ne sont pas recommandés, les coûts de l'entretien et le manque de mixité, et il termine en mentionnant que cet aménagement n'apportera rien de plus.

Le groupe A gauche toute! ajoute que cette proposition rendrait les conditions de travail plus agréables pour les chauffeurs de tram, mais d'autres solutions sont envisageables pour cette problématique, et qu'un travail de communication auprès de la population devrait également être mené afin de rappeler que tout n'est pas permis.

Le Parti libéral se déclare triste de constater qu'un tel écrin de verdure est possible dans d'autres villes mais pas à Genève. Les aspects financiers et la sécurité ne permettent pas d'opter pour cette solution. Toutefois, il serait bon à l'avenir de prendre en compte ce type de proposition.

Selon l'Union démocratique du centre, cette motion avait pour but de donner une autre vision aux voies de tram et de limiter le trafic sur les sites propres. Il est regrettable que le gorrh n'ait pas été une solution étudiée par les services. Abstention sur cette motion.

La présidente déclare que ni l'Etat ni la Ville n'ont étudié ce genre d'aménagement. Elle ajoute que c'est pourtant l'entreprise ISS qui réalise l'entretien des voies à Grenoble et elle remarque que les efforts pour obtenir des renseignements n'étaient pas si importants. Elle remarque en outre que le Service d'incendie et de secours (SIS) a fait une bonne présentation, mais elle rappelle que c'est le Conseil municipal, et plus particulièrement elle-même, qui avait demandé que le SIS soit systématiquement consulté pour ce genre d'aménagement. Elle termine en déclarant se réjouir d'entendre l'amendement des Verts.

Le Parti socialiste signale avoir également ressenti une réticence de la part des services pour étudier ce projet. Il y a de plus en plus de cyclistes kamikazes et le gazon n'arrêtera certainement pas les VTT.

Le groupe des Verts propose l'amendement suivant: «… afin que, dans les futurs projets de trams ainsi que lors des travaux en sous-œuvre, les voies de trams soient construites en sol perméable (verdissement sous forme extensive et à faible densité)…» et propose de supprimer la seconde invite.

Cet amendement est accepté par 10 oui (2 Ve, 3 S, 2 AGT, 1 L, 1 R, 1 DC) contre 1 abstention (1 UDC).

Un second amendement est proposé en vue d'ajouter: «Après consultation du SIS».

Cet amendement est accepté à l'unanimité (2 Ve, 3 S, 2 AGT, 1 L, 1 R, 1 DC, 2 UDC).

L'amendement demandant la suppression de la seconde invite est accepté par 9 oui (2 Ve, 3 S, 1 AGT, 1 L, 1 R, 1 DC) contre 3 abstentions (2 UDC, 1 AGT).

Mise aux voix, la motion M-637 amendée est acceptée par 10 oui (2 Ve, 3 S, 2 AGT, 1 L, 1 R, 1 DC) contre 2 abstentions (2 UDC).

PROJET DE MOTION AMENDÉE

Le Conseil municipal invite le Conseil administratif à:

– intervenir auprès de l'Etat, de la Direction générale de la mobilité et des Transports publics genevois afin que, dans les futurs projets de trams ainsi que lors des travaux en sous-œuvre, les voies de trams soient construites en sol perméable (verdissement sous forme extensive et à faible densité), dans l'intérêt des usagers et de la vitesse commerciale des trams ainsi que pour réduire les accidents potentiels. Après consultation du Service d'incendie et de secours, les projets de voies de trams non perméables (goudron) seront remplacés par des voies perméables (gazon, gorrh, ballast), quand la densité de traversées piétonnes transversales le permet;
– prévoir dans tous les cas et au préalable, quand ceux-ci font défaut, des itinéraires de substitution attractifs pour les cycles utilisant les voies réservées aux trams.