

Proposition présentée par les députés :

M^{mes} et MM. Boris Calame, François Lefort, Delphine Klopfenstein Broggin, Jean-Michel Bugnion, Frédérique Perler, Emilie Flamand-Lew, Mathias Buschbeck, Yves de Matteis, Sophie Forster Carbonnier, Magali Orsini, Olivier Baud, Nicole Valiquer Grecuccio, Isabelle Brunier, Marc Falquet, Christian Zaugg, Roger Deneys, Christina Meissner

Date de dépôt : 24 août 2017

Proposition de motion

pour que les supports, mâts et autres équipements techniques de service public soient intégrés aux milieux récepteurs des espaces publics

Le GRAND CONSEIL de la République et canton de Genève considérant :

- que les équipements techniques¹, implantés dans l'espace public et à proximité de celui-ci, ne doivent pas altérer la qualité paysagère et fonctionnelle du milieu récepteur, mais au contraire être pensés et réalisés pour s'intégrer au mieux au contexte urbain et paysager existant ou projeté ;
- que l'encombrement des trottoirs et places doit être évité au maximum afin d'assurer le confort des usagers-ères, notamment une circulation fluide et aisée, et aussi faciliter l'entretien de ces espaces ;
- que les services de planification et les opérateurs de réseaux concernés (TPG, SIG, etc.) doivent porter, en sus des contraintes techniques, une attention particulière à l'aspect (design) et à l'intégration de leurs

¹ Il faut considérer sous cette abréviation les poteaux et autres mâts permettant de soutenir les lignes électriques et éclairages de service public, implantés notamment par les TPG et SIG, mais aussi les armoires techniques d'opérateurs, que ce soit en matière de distribution de fluides ou de réseaux de tous types.

installations techniques afin de limiter au maximum l'impact fonctionnel et paysager de celles-ci ;

- que les services techniques doivent collaborer, de façon transversale, avec les autres acteurs de l'urbanisme d'aménagement² afin d'assurer que dans tous les projets les éléments techniques de service public soient intégrés ;
- que les façades en front de rue se doivent d'accueillir, autant que possible, l'accrochage des lignes aériennes et autres équipements de services publics ;
- que toutes sortes de solutions existent afin d'intégrer et de limiter l'impact des supports et équipements techniques dans l'espace public, mais que la volonté et la réunion des compétences manquent bien trop souvent ;
- que le cadre réglementaire existant est extrêmement léger³, peu connu et trop rarement utilisé – il nécessite en plus une entente spécifique avec les propriétaires et se limite à l'accrochage en façade de plaques de rue et d'installations aériennes de service public,

invite le Conseil d'Etat à :

- étudier et développer un « concept cantonal d'intégration des équipements de service public », ou tous autres outils de conception et planification jugés utiles, qui puissent assurer que, dans l'espace public et visible du domaine public, les opérateurs et planificateurs d'équipements techniques de service public procèdent à une intégration harmonieuse et concertée de leurs installations ;
- assurer que la coordination entre les différents services, les opérateurs en charge de la planification et de la réalisation d'infrastructures de service public et les spécialistes de l'aménagement soit effective ;
- mettre en place ou développer toute structure utile à la coordination et au suivi de projet, avec des compétences d'aménagement et un pouvoir d'autorité, afin que soit assurée l'intégration des équipements techniques dans les espaces récepteurs, notamment en termes d'esthétique et de design,

² Il existe à Genève trois commissions officielles qui pourraient servir de relais et/ou d'autorité en termes d'autorisation et d'obligation, d'installation. Ce sont en l'état la commission d'urbanisme (CU), la commission d'architecture (CA) et la commission des monuments, de la nature et des sites (CMNS). Les lois qui les régissent (LCUA - L 1 55 et LPMNS L 4 05) permettraient, le cas échéant, de leur attribuer une fonction de ce type.

³ Règlement concernant l'utilisation du domaine public (RUDP) (L 1 10.12), art. 37, al. 1 et 2, voir sous : https://www.ge.ch/legislation/rsg/f/rsg_11_10p12.html

de fonctionnalité, de sécurité, d'entretien, de protection et de préservation du patrimoine paysager ;

- proposer au Grand Conseil un cadre législatif qui précise les obligations faites aux opérateurs et propriétaires de bâtiments :
 - en rendant obligatoire et gratuit l'usage des façades, en front de rue ou situées à proximité directe, pour la pose et l'accrochage d'équipements de service public, à moins qu'un intérêt prépondérant ne s'y oppose ;
 - en garantissant la protection des bâtiments d'habitations et d'activités de tous transferts de vibrations ou de bruits solidiens ;
 - en précisant la responsabilité des parties et les conditions applicables, notamment en cas de refus d'installations ;
 - en considérant, par défaut, la limite de propriété comme l'emplacement d'implantation des équipements techniques et, le cas échéant, en prévoyant les conditions y relatives ;
 - en assurant l'intégration des équipements techniques de service public à leur environnement, en garantissant que les projets à dimensions spatiales soient accompagnés des compétences d'évaluation, notamment en matière d'architecture, d'aménagement, d'urbanisme et encore de préservation du patrimoine.

EXPOSÉ DES MOTIFS

Mesdames et
Messieurs les députés,

Trop souvent un aménagement urbain, une réalisation paysagère, un axe routier, une place, une rue ou un trottoir sont encombrés par des installations techniques diverses.

Que ce soient des mâts, poteaux et autres candélabres, mais aussi des armoires et cabines techniques (électricité, téléphonie, gestion de réseaux, etc.), ils sont implantés sans prise en considération de leur bonne intégration dans le milieu récepteur. En matière de conception et d'implantation, il manque à ce jour, cruellement, un regard sur l'esthétique et l'intégration de ces infrastructures techniques. Trop souvent, la qualité de passage sur un trottoir est altérée, une piste cyclable est abandonnée, le rythme d'une allée arborisée est perturbé, un aménagement paysager est dénaturé, une façade adjacente n'est pas utilisée.

Les exemples d'aménagements d'espaces publics déplaisants ou ratés sont légion à Genève, notamment de par le déploiement technique qui hypothèque bien trop souvent la qualité du lieu. Alors même que ces réalisations sont particulièrement onéreuses et faites pour durer, le regard critique en amont est largement insuffisant, ce qui engendre des situations déplaisantes, conflictuelles et, malheureusement, pérennes.

La préservation du paysage urbain et son embellissement font pourtant partie des tâches que les collectivités se doivent de réaliser. Il s'agit en effet du cadre de vie que partage une grande partie de la population au quotidien. Lorsqu'un opérateur définit le positionnement d'un support sur un plan avec un regard uniquement technique, il ne se rend sans doute pas compte que l'aménagement qui va en découler a un autre impact sur notre qualité de vie.

Nous avons toutes et tous été confrontés à un équipement technique implanté de façon absurde au milieu du « chemin » ou à une réalisation d'une bien piètre qualité esthétique.

Quelques exemples peu réjouissants donnés à titre d'exemple :

- Rond-point de la Jonction : l'aménagement du secteur, en 2011, a accompagné l'arrivée du tram TCOB. Sur place, on peut constater que l'implantation des mâts des TPG n'a pas été coordonnée au projet d'aménagement. Cela aurait pourtant été très simple d'accorder les

concepteurs de l'aménagement urbain et les ingénieurs responsables de la construction du tram.

- Avenue de Champel : à quelques mètres de la façade de l'extension du Centre médical universitaire de Genève (CMU) ont été implantés des mâts afin de soutenir les lignes électriques des trolleybus alors même que les façades sont munies de points d'ancrage pour les échafaudages, sans doute à même de supporter la traction nécessaire, et que la ligne de trolleybus était existante avant la construction de ladite extension.
- Route de Meyrin⁴ : l'aménagement central du tram, dans le secteur de survol des aéronefs, avec l'implantation de portiques pour supporter les lignes aériennes d'alimentation électrique, est une réalisation digne d'une gare de triage ferroviaire ou d'un secteur de technique industrielle. De plus, l'absence de végétalisation de l'axe (alignement, mail, rangée, etc.) augmente très fortement ce ressenti. A ce titre, différents ouvrages⁵ peuvent être consultés qui démontrent la « facilité » de réaliser des aménagements urbains végétalisés et de qualité.
- Avenue Henri-Dunant : entre le rond-point de Plainpalais et le boulevard du Pont-d'Arve, le long de la plaine de Plainpalais, une piste cyclable était prévue entre les arbres et les voies du tram. Lors de la réalisation du tram des Acacias, l'implantation des mâts pour l'alimentation des lignes aériennes a été modifiée et validée par l'autorité. Cette modification a condamné la réalisation de la piste cyclable projetée, en site propre, mais aussi dénaturé l'alignement des arbres le long de la plaine de Plainpalais.

Il faut aussi relever que des aménagements tels que ceux de la route des Acacias, de la route de Chancy, de la rue de la Servette, de la rue de Lausanne ou encore les interfaces de transports publics des places Bel-Air et de Cornavin sont quelques exemples d'aménagements peu satisfaisants où la technique prend le dessus sur la qualité esthétique d'ensemble. Sans doute qu'une structure spécifique, qui sache porter un regard particulier en matière d'impact paysager, permettrait d'améliorer significativement ces quelques réalisations.

⁴ Ancienne route de Lyon, voie royale de Genève à Lyon, via le défilé de l'Ecluse, la route de Meyrin apparaît déjà sous le plan de 1829 du géomètre genevois Jean Rodolph Mayer (1805-1829), classé à l'inventaire des voies de communication historiques de la Suisse (IVS, GE 2.4), source :

http://www.ivs.admin.ch/images/dienstleistungen/downloads/kantonshefte/PDF/ge_kantonsheft.pdf

⁵ Par exemple le livre de Caroline Stefulesco, *L'urbanisme végétal*, Institut pour le développement forestier, Paris, 1993

Quelques exemples montrent qu'il est possible de faire bien mieux :

- Vieux Carouge : toutes les lignes électriques du tram et les éclairages publics sont fixés aux façades (rue du Pont-Neuf, rue Saint-Victor et rue Ancienne), cela exprime la volonté de préservation de la valeur patrimoniale du site sans que des problèmes d'altération soient constatés sur les façades.
- Pont de la Fontenette : les candélabres sont accrochés en dehors du gabarit du pont, l'espace de cheminement piétonnier est ainsi préservé.
- Route de Chancy : intervention artistique d'Eric Hattan et Olivier Senn dans la cadre d'Art&Tram (2009), sous le titre « Les jeux sont faits – rien ne va plus – faites vos jeux »⁶ qui détournent onze mâts le long de cette route, transformés de manière sculpturale, tout en conservant leur fonction. Chacun d'entre eux devient une œuvre d'art unique et inattendue, parfois à la limite de l'impossible. Une intervention qui démontre que tout est possible quand il y a volonté et coordination.

S'appuyant sur ces quelques exemples (voir aussi images en annexes), la présente motion demande la mise en place d'une réflexion globale qui permette **d'éviter que des équipements « mal » réfléchis, « mal » implantés et « mal » dimensionnés puissent nuire autant et aussi longuement à la qualité de nos espaces publics.** Il faudra sans doute modifier les méthodes existantes de projets, en sachant mettre en relation les différentes disciplines, pour assurer une cohérence fonctionnelle et esthétique d'ensemble. **Il s'agit maintenant de quitter le système de solutions purement « technocratiques » pour tendre vers des solutions « intégrées » qui respectent et embellissent notre cadre de vie quotidien.**

Cela devra passer notamment par une amélioration des outils législatifs existants, mais aussi par une révision des structures de projets, afin d'assurer à tout projet l'existence et la collaboration pluridisciplinaire.

Aujourd'hui, le cadre « législatif » est relativement imprécis et peu contraignant. En effet, la loi sur le domaine public (L 1 05 - LDPu)⁷ précise à ses articles 12 à 23 les conditions d'occupation et d'utilisation du domaine public, notamment en matière de permissions et de concessions y relatives. La loi sur les routes (L 1 10 - LRoutes)⁸ précise également à l'article 56 les

⁶ <http://www.art-et-tram.ch/rien-ne-va-plus/>

⁷ https://www.ge.ch/legislation/rsg/f/rsg_11_05.html

⁸ https://www.ge.ch/legislation/rsg/f/rsg_11_10.html

conditions pour une utilisation excédant l'usage commun. Seul le règlement concernant l'utilisation du domaine public (L1 10.12 - RUDP)⁹ précise clairement à son article 37 l'obligation faite à des tiers d'accepter la pose des installations de service public.

Cet article du règlement est formulé ainsi : « al. 1 - Le propriétaire qui construit à front de rue autorise implicitement les services publics à poser contre la face de son immeuble les plaques indicatrices et toutes fixations destinées à supporter des installations aériennes de services publics ». Il est suivi par l'al. 2 : « La pose de ces divers objets est faite après entente avec le propriétaire ». Nous en déduisons que **si un terrain d'entente n'est pas trouvé, il est plus que probable que l'autorité ou l'opérateur renoncera à trop insister auprès du propriétaire pour assurer l'installation en façade des aménagements.**

En outre, le concepteur ou l'ingénieur chargé du projet, de par son regard technique ou « technocratique », n'est pas toujours conscient, attentif ou encore compétent pour assurer une véritable intégration de ces éléments techniques.

Dans le cadre du traitement de cette motion, différents documents mériteraient d'être pris en considération. Des visites de terrain pourraient aussi compléter utilement les quelques constats et exemples évoqués ici.

Le rapport *Lignes des Transports publics genevois : potentialités d'évolution des mâts*¹⁰ est tout à fait explicite. Il met en exergue la très faible qualité urbanistique des supports utilisés par les TPG et SIG pour supporter l'alimentation électrique des trams et trolleybus, mais aussi, pour une part, de l'éclairage public.

Le mandat donné aux experts demandait d'examiner, de comparer et de proposer des modèles de mâts différents tout en respectant les exigences demandées par les Transports publics genevois. Dans ce rapport, certaines données illustrent fort bien la conception actuelle des aménagements techniques aériens des TPG, voire des SIG, à Genève. Quelques extraits choisis sont donnés ci-après:

⁹ https://www.ge.ch/legislation/rsg/f/rsg_11_10p12.html

¹⁰ Rapport réalisé par le Groupement G2M3 - atelier d'architecture Brodbeck-Roulet, octobre 2013, pour le compte du canton (DIME - DGM) - pas disponible ou trouvé en ligne

- « Le plus souvent associé à l'image d'une place, d'une avenue ou d'un ouvrage d'art, le mât participe alors à l'image même du lieu en tant que mobilier urbain. » (cf. page 5)
- « Le mât rétreint¹¹ est le mât le plus couramment rencontré [...] à Genève. Il n'est pas pensé en tant qu'élément de mobilier urbain, comme dans d'autres villes de Suisse et à l'étranger ; il ne participe ni à l'embellissement de la ville, ni à une volonté d'identification. » (cf. page 6)
- « Le principe du mât rétreint consiste à être composé de plusieurs parties de section circulaire et de diamètre variable, "emboîtés" les uns sur les autres. » (cf. page 16)
- « Les fortes dimensions des mâts rétreints à Genève, ajoutées à leur répétition tous les 25 mètres, sont assurément leur inconvénient majeur, tant dans l'impact visuel qu'ils génèrent dans le paysage urbain, que dans l'encombrement physique au sol qu'ils imposent. » (cf. page 17)
- « Les mâts rétreints à Genève sont de couleur gris argent (RAL 7001). Cette couleur d'un gris relativement clair n'est pas un choix véritable [...]. Il reflète clairement, par contre, qu'à Genève les mâts des lignes de tramway et de trolleybus sont considérés comme des objets techniques sans aucune vision urbaine, ni pensée architecturale. » (cf. page 18)
- « Les mâts à Genève répondent uniquement à des contraintes techniques et économiques [...] », pourtant « les possibilités d'expression et de détails des mâts sont presque infinies, ces détails participent non seulement à identifier les lignes de transport public et les territoires qu'ils traversent, ils contribuent aussi à minimiser leur impact visuel dans le paysage. » (cf. page 21)
- Conclusions : « Les caractéristiques du mât rétreint à Genève sont plutôt désavantageuses (impact visuel important, fort encombrement au sol, inesthétisme). Ce dernier est traité comme un pur élément technique devant répondre à certaines contraintes liées à sa fonction primaire de support de lignes aériennes de contact (LAC) ; il n'a jamais été pensé en tant que mobilier urbain participant à l'identité des lignes des TC et du territoire qu'il traverse ... » (cf. page 48)

¹¹ C'est un mât qui est composé d'une superposition de trois cylindres en acier de section circulaire à longueurs et diamètres variables. Voir descriptif en page 29 des « Directives techniques pour TRAM » sous : <http://www.tpg.ch/documents/10162/14092605/Installation+pour+la+traction+électrique.pdf>

- Recommandations : « Favoriser et privilégier systématiquement les ancrages en façade des câbles transversaux soutenant les lignes de contact. » et autres solutions préconisées (cf. page 51)

De ce rapport, on peut conclure **qu'il est urgent d'intégrer un niveau de compétences pluridisciplinaires à la conception des aménagements (techniques) des TPG et SIG, afin que ces aménagements trouvent la place qu'ils méritent et non plus toute la place qu'ils souhaitent. Il suffit en effet, souvent, de peu de choses pour réaliser un aménagement de qualité ou l'altérer de par l'absence d'un regard urbanistique et paysager, qu'il soit ponctuel ou global.**

A noter que dans les « Directives techniques pour Tram » éditée par DETA-TPG (version mai 2016)¹², on peut constater que les prescriptions sont particulièrement contraignantes (chapitre 11 : « Installation pour la traction électrique », section 11.4 : « Ligne de contact et supports de la ligne de contact », et articles 11.4.1 : « Préambule et poteaux » et 11.4.4 : « Ancrages des transversales »). Les poteaux sont ainsi standardisés (« mâts rétreints ») selon leurs types pour des longueurs hors sol allant de 8.5 à 10.5 mètres. Leurs diamètres, par tronçons, vont de 30 à 40 centimètres de diamètre extérieur. Différents types d'ancrages en façade et sur porteurs métalliques sont encore présentés, il est toutefois souligné que « pour les cas non standards, l'incidence de ces ancrages sur la structure du bâtiment doit être vérifiée par un ingénieur civil » et que « selon les cas, des pièces spéciales peuvent être conçues par un façadier et validées par un ingénieur ». On peut alors aisément imaginer que la solution technique « facile » et « bon marché » est d'élaborer des projets avec implantation standardisée de poteaux plutôt que d'envisager des accrochages en façade qui nécessitent une expertise complémentaire et nécessiteraient l'aval du propriétaire de la façade.

Les armoires et autres équipements techniques des opérateurs de service public, positionnés au sol, permettant la transformation, la régulation, la distribution et la répartition au sein des réseaux de fluides, de communication et d'énergies, impactent également très fortement le paysage et l'espace public. Ils doivent donc être considérés comme des « équipements techniques » au même titre que les autres éléments mentionnés dans la présente motion, notamment répondre aux invites de cette dernière.

¹²<http://www.tpg.ch/documents/10162/14092605/Installation+pour+la+traction+électrique.pdf>

Avec l'arrivée prochaine des lignes de bus TOSA, il faut se réjouir de la disparition des trop nombreuses lignes aériennes, mais aussi s'assurer de porter, par anticipation, une attention particulière aux stations et autres équipements en lien avec les interfaces de recharge. Cela étant, les invites de la présente motion doivent pouvoir s'appliquer dès maintenant au processus de conception et de planification dudit projet.

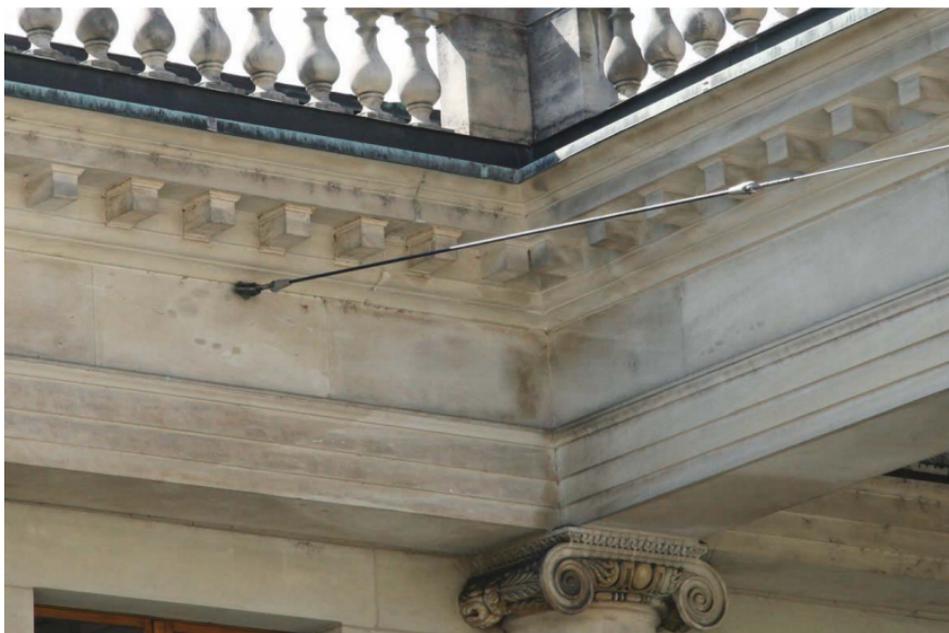
Au vu de ce qui précède, nous vous invitons, Mesdames et Messieurs les députés, à accepter cette motion et à la renvoyer au Conseil d'Etat.

ANNEXES photographiques :

Les images annexées tendent à illustrer quelques situations rencontrées sur le terrain, notamment en termes d'impact visuel, plus ou moins important, des installations techniques. Certaines images démontrent que l'on peut bien intégrer les éléments techniques à l'environnement aménagé quand on s'en donne les moyens, d'autres illustrent que bien trop souvent il est peu tenu compte de l'existant. Les images ne sont pas commentées, seulement légendées, afin de permettre aux lecteurs et lectrices de s'orienter.

ACCROCHAGE DE LIGNES AÉRIENNES :

Accrochage (intégré) des lignes aériennes du tram, place Neuve (réf. 3203)



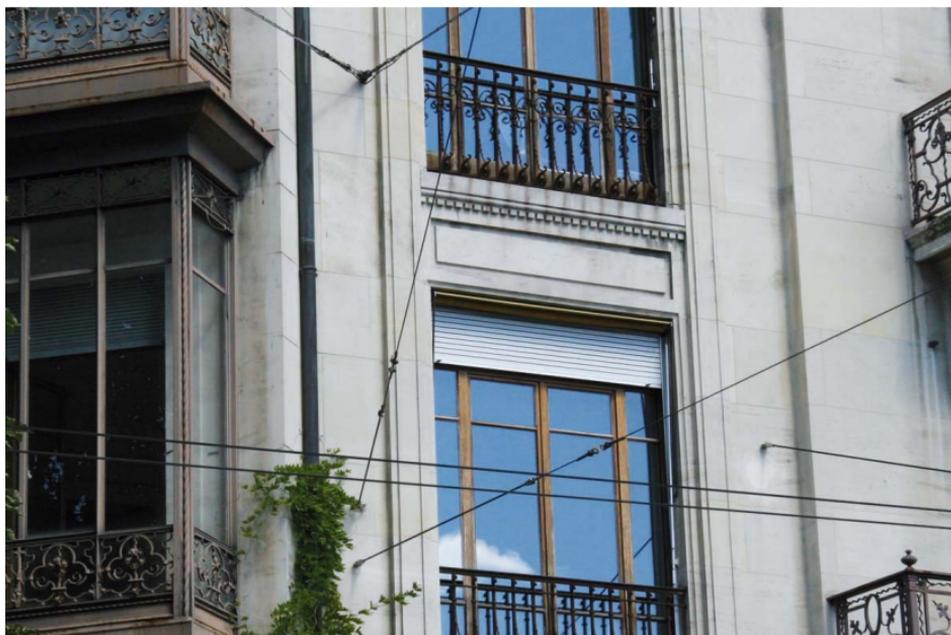
Accrochage (intégré) des lignes aériennes du trolleybus, palais Eynard (réf. 3183)

ACCROCHAGE DE LIGNES AÉRIENNES :

Accrochage (intégré) de lignes aériennes du trolleybus, rue de la Croix-Rouge (réf. 3187)



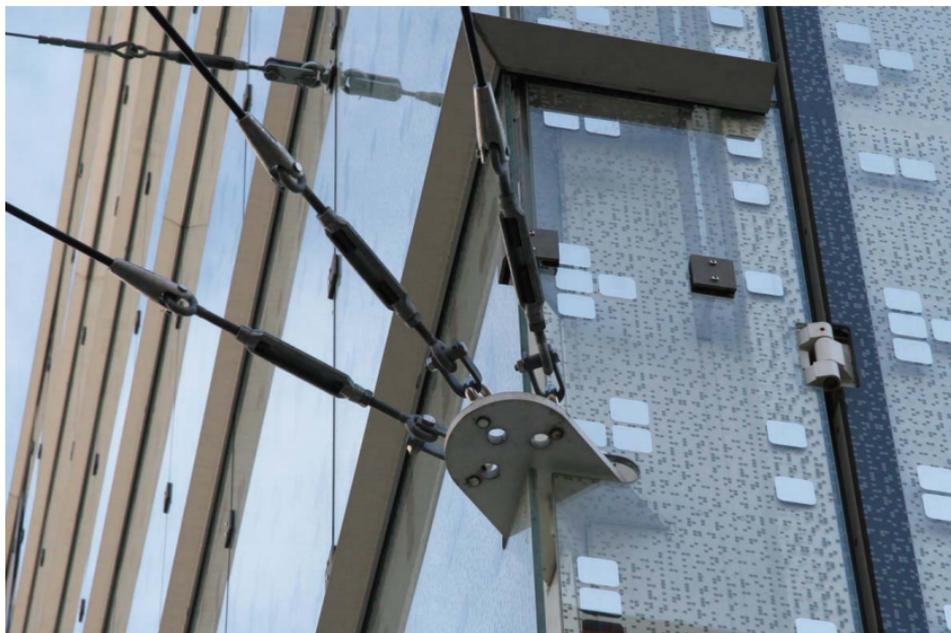
Accrochage (intégré) de lignes aériennes du tram, parc des Bastions (réf. 3199)

ACCROCHAGE DE LIGNES AÉRIENNES :

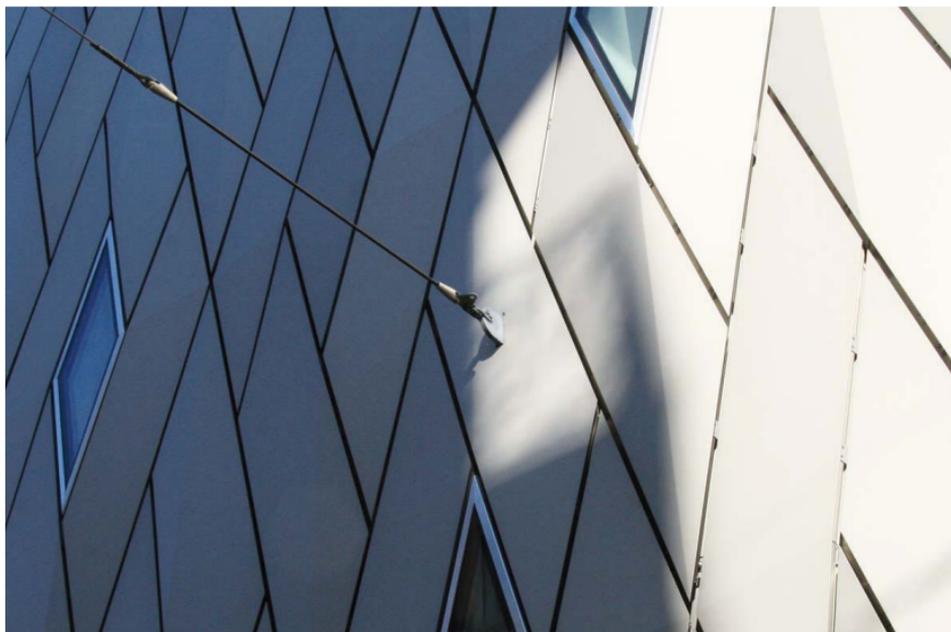
Accrochage (intégré) de lignes aériennes du trolleybus, avenue de Champel (réf. 3171)



Accrochage (intégré) de lignes aériennes du tram, rue Ancienne à Carouge (réf. 3394)

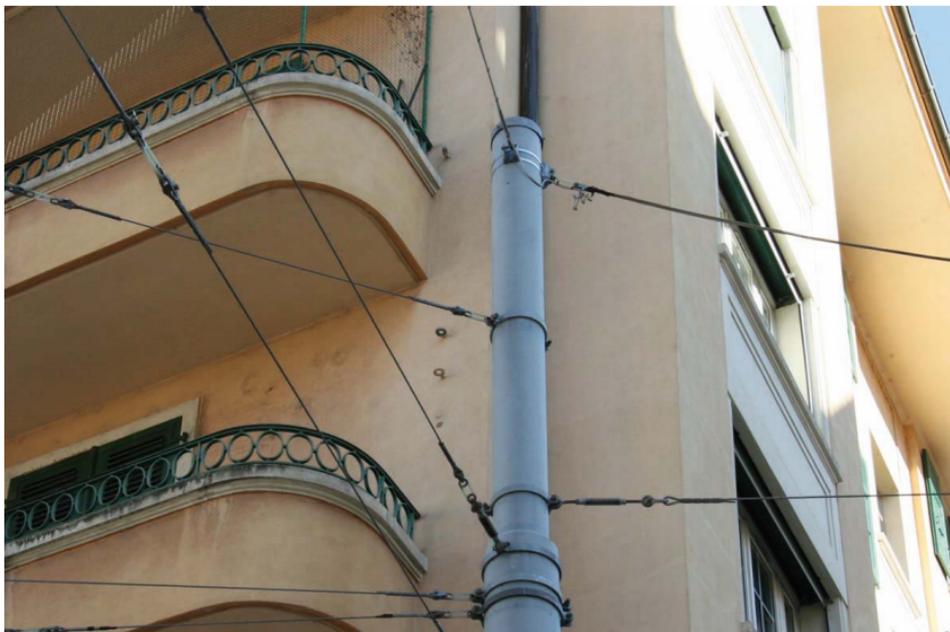
ACCROCHAGE DE LIGNES AÉRIENNES :

Accrochage (intégré) de lignes aériennes du trolleybus, Uni Carl-Vogt (réf. 3359)



Accrochage (intégré) de lignes aériennes du trolleybus, musée d'ethnographie (réf. 3357)

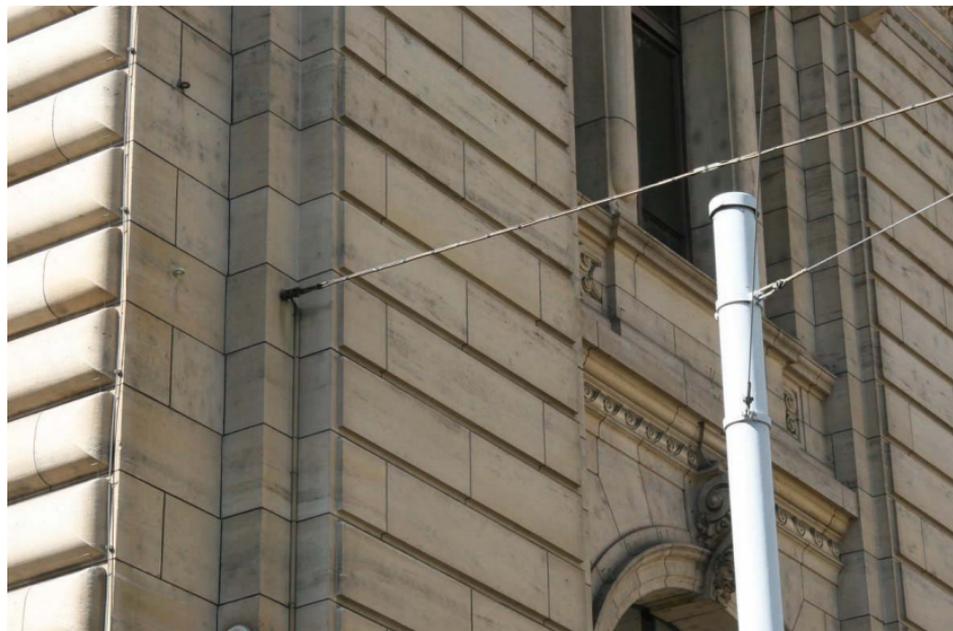
DOUBLONS :



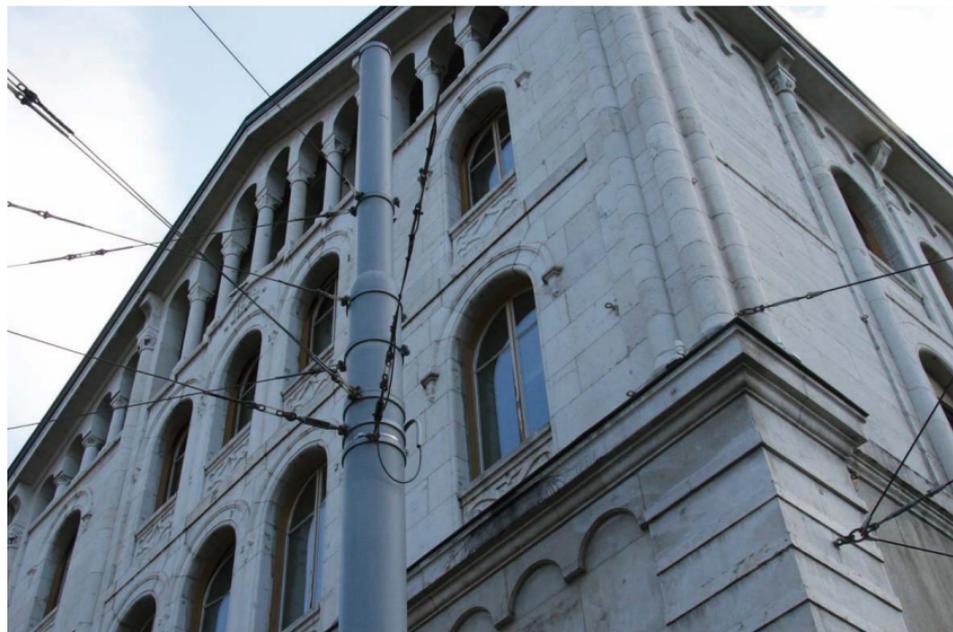
Accrochage de lignes aériennes du trolleybus (mât à 1m de la façade), bd Saint-Georges (réf. 3297)



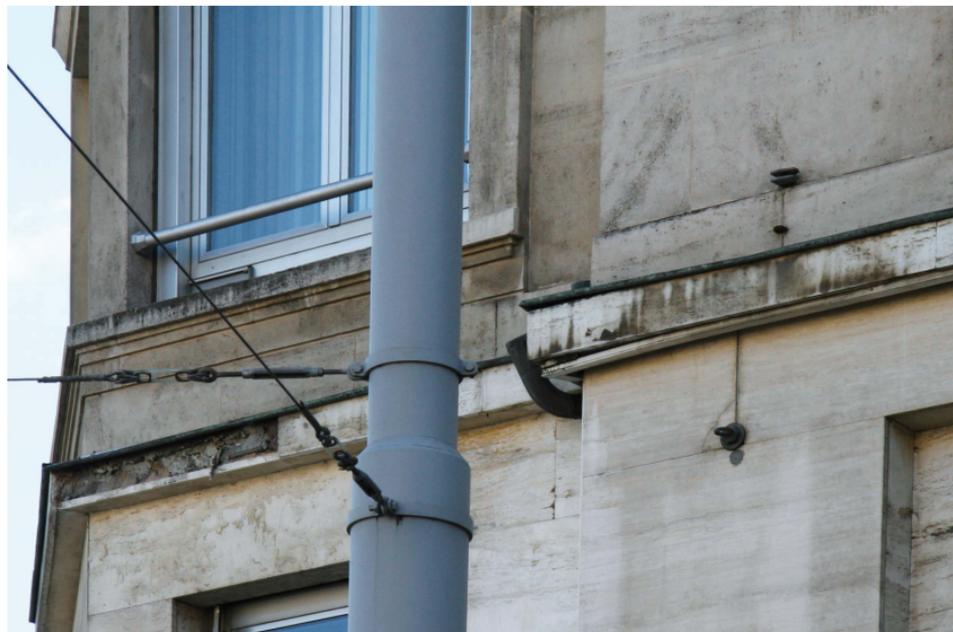
Accrochage de lignes aériennes du tram (mât à 50 cm de la façade), bd James-Fazy (réf. 3269)

DOUBLONS :

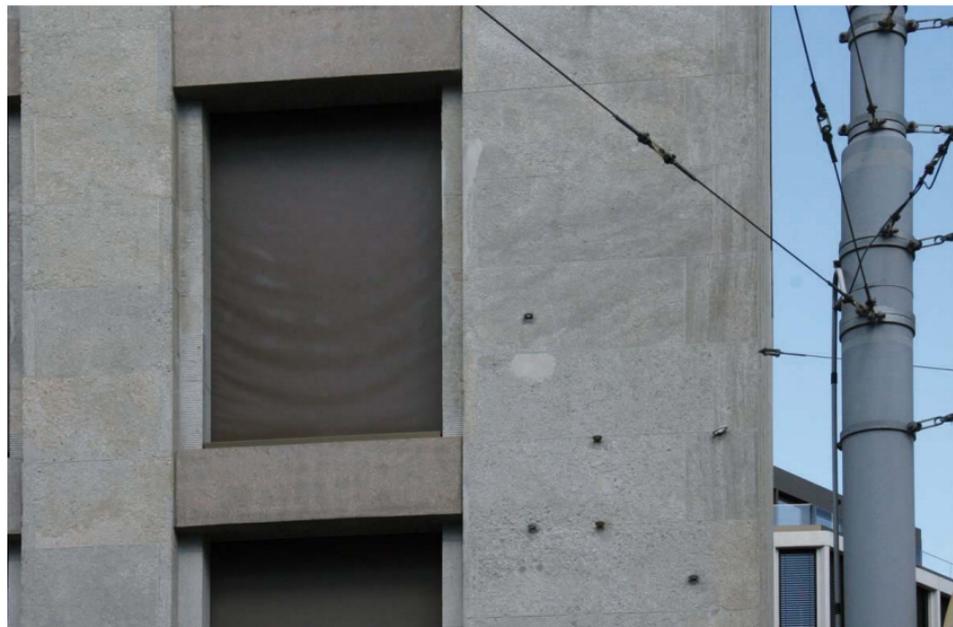
Accrochage de lignes aériennes (mât à 1.5 m de la façade), rue du Mont-Blanc (réf. 3238)



Accrochage de lignes aériennes (mât à 2 m de la façade), place Bel-Air (réf. 3223)

DOUBLONS :

Mât de lignes aériennes du tram (mât à 1.5 m de la façade), place Cornavin (réf. 3251)



Mât de lignes aériennes du tram (mât à 2 m de la façade), place Bel-Air (réf. 3220)

ENCOMBREMENTS :

Mât de lignes aériennes du trolleybus (mât à 2m de la façade), rue Albert-Gos (réf. 3130)



Mâts de lignes aériennes du tram en quinconce sur trottoir, route des Acacias (réf. 3384)

ENCOMBREMENTS :

Alignement de poteaux divers sur trottoir étroit, chemin Maurice-Roch (réf. 3147)

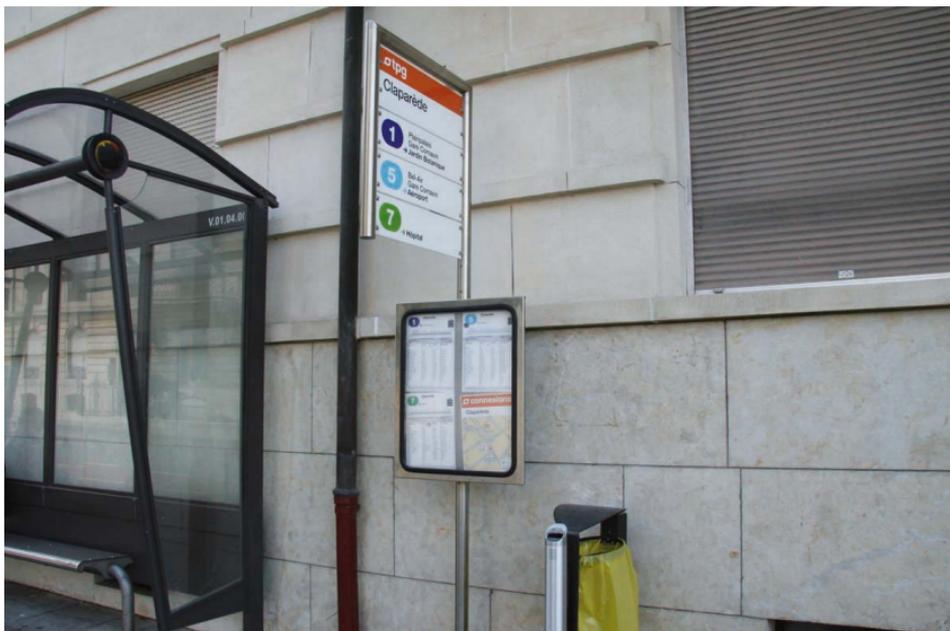


Poubelle devant une rampe d'accès, avenue de Miremont (réf. 3133)

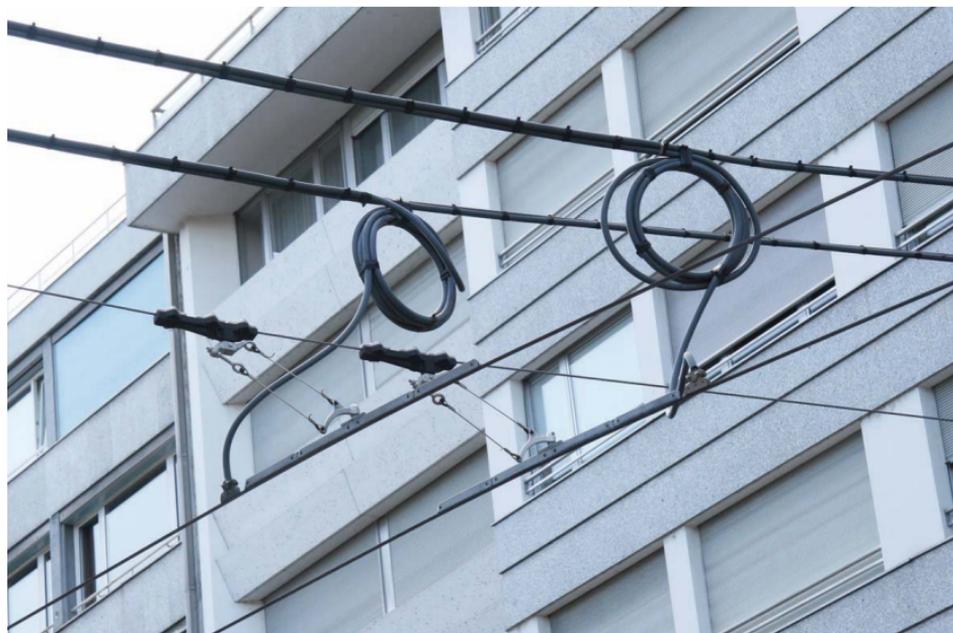
ABRIBUS :



Abribus et poteau de lignes aériennes du trolleybus (intégrés), rue Albert-Gos (réf. 3121)



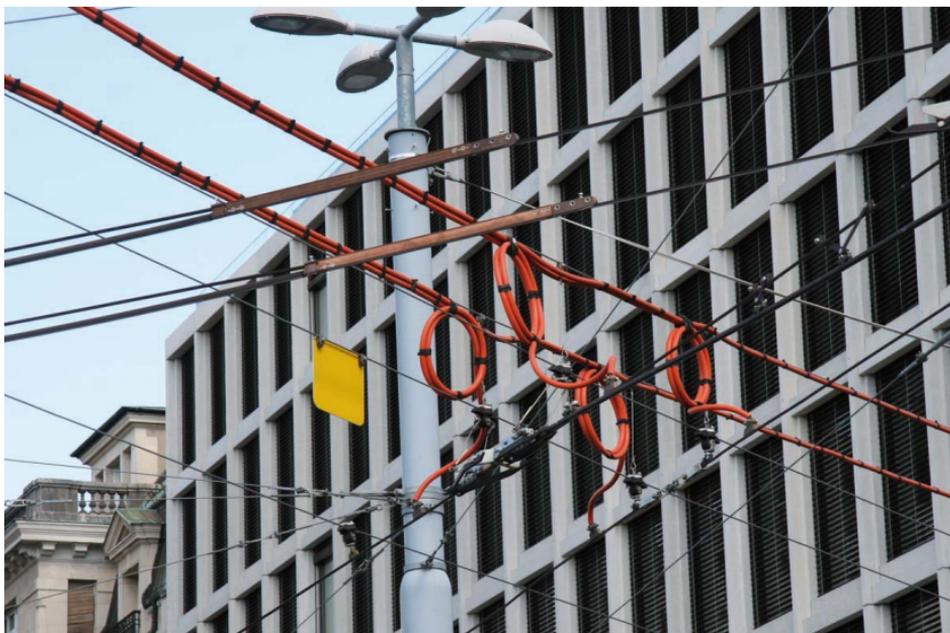
Abribus et cendrier, devant et sous fenêtres, avenue de Champel (réf. 3169)

ALIMENTATIONS AÉRIENNES :

Alimentations aériennes noires (intégrées), avenue de Champel (réf. 3136)



Alimentations aériennes noires (intégrées), place Bel-Air (réf. 3235)

ALIMENTATIONS AÉRIENNES :

Alimentations aériennes orange, place Bel-Air (réf. 3227)



Alimentations aériennes orange, place Cornavin (réf. 3242)

ENCOMBREMENTS :



Mât trolleybus, affichages publicitaires et TPG, poubelle, avenue de Champel/CMU (réf. 3163)



Mât trolleybus et hydrante, rue des Rois (réf. 3305)

ARMOIRES TECHNIQUES :

Armoires techniques et mâts trolleybus, avenue de Champel (réf. 3158)



Armoires techniques, hydrante et mât trolleybus, MEG - boulevard Carl-Vogt (réf. 3355)

ARMOIRES TECHNIQUES :



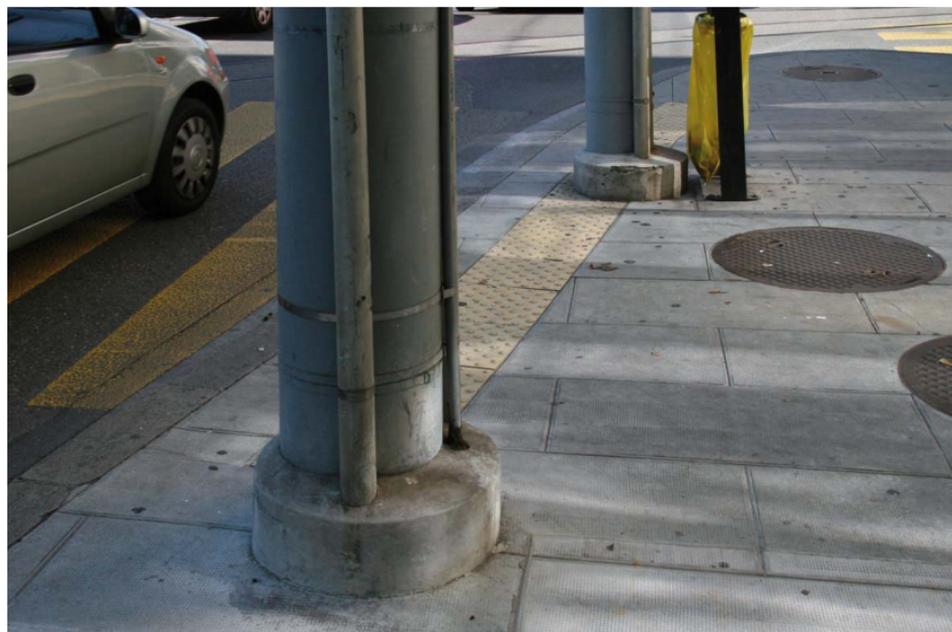
Armoires techniques, boulevard Georges-Favon (réf. 3294)



Armoires techniques, hydrante et mât tram, rond-point de la Jonction (réf. 3312)

AMÉNAGEMENTS :

Mâts de lignes aériennes du tram sur « piste cyclable », avenue Henri-Dunant (réf. 3368)



Mâts de lignes aériennes du tram sur trottoir, boulevard Georges-Favon (réf. 3294)