



Prise en compte des piétons aux abords des chantiers

Une étude de l'ATE Genève

Pour une mobilité
d'avenir



Table des matières

Introduction	p. 1
Notre démarche	p. 2
Dates-clés	p. 3
Bases légales	p. 6
Méthodologie	p. 8
Chantiers	p. 9
Conclusion	p. 33
Sensibilisation	p. 34
Passer à l'action	p. 35
Remerciements	p. 36
Références	p. 36
Table des figures	p. 38
Annexe	p. 40

Introduction

Aujourd'hui, nos villes se transforment et de nombreux chantiers émergent. A Genève plusieurs centaines de chantiers (du trou rebouché dans la journée à la nouvelle ligne de tramway) fonctionnent simultanément et cela s'est accentué avec les grands travaux du CEVA¹. La volonté de mettre en place cette étude sur la sécurité et le confort des piétons aux abords des chantiers tient notamment compte de cette constatation, mais également du fait que les piétons sont trop souvent des acteurs oubliés des grandes questions de mobilité. Les chantiers sont un exemple emblématique des problèmes et difficultés que les piétons peuvent rencontrer quotidiennement : les trottoirs sont souvent encombrés par les travaux voire inaccessibles, la signalisation n'est pas toujours présente ni cohérente et les déviations mises en place entraînent parfois de longs détours. Encore plus que pour les piétons de manière générale, pour les personnes à mobilité réduite ou malvoyantes les difficultés de tous les jours sont accentuées dans un contexte de chantier. Par exemple, selon Isabelle Terrier, vice-présidente du HAU², un des gros problèmes pour les personnes malvoyantes c'est le bruit que font les chantiers. En effet, d'habitude, elles se repèrent avec le bruit du flux de la circulation environnante, mais en condition de chantier ces bruits ne sont plus identifiables et elles rencontrent des problèmes pour s'orienter. Un autre exemple de problème fréquent relatif aux personnes en chaise roulante est celui des hauteurs à franchir, comme les trottoirs, les planches jaunes recouvrant les trous, etc. Enfin, les personnes malvoyantes sont également gênées par les changements de revêtement qui sont très fréquents autour des chantiers. Bien évidemment, il existe une multitude d'exemples d'obstacles à la bonne circulation des personnes à mobilité réduite et des personnes malvoyantes, nous en montreront quelque uns dans les résultats de l'évaluation de quelques chantiers sur la canton de Genève.

La mobilité douce prend de plus en plus de place dans le canton de Genève. En 2005 par exemple, cette dernière concernait « *plus de 40% des déplacements des Genevois dont 36% des déplacements effectués uniquement à pied et 5% des déplacements effectués à vélo* » (Etat de Genève, 2008, p.47). Près de 24% des ménages genevois ne possèdent pas de voiture et cela s'accroît même dans le centre ville où plus d'un tiers de ménages n'ont pas de voiture. Quand on combine cela avec la part modale de la marche, on comprend pourquoi il est important de prendre en compte la marche dans les politiques de mobilité du canton de Genève. Ce mode de déplacement ne peut pas être laissé de côté. L'adoption par le Conseil d'Etat, puis par le Grand Conseil, du « Plan directeur de la mobilité douce » montre que les autorités commencent à s'intéresser à la problématique des piétons. Ce plan directeur « *est un document cadre visant à mettre à disposition des pratiquants de la mobilité douce des réseaux de parcours attrayants, sûrs et continus ainsi que des infrastructures appropriées* » (Etat de Genève, 2013). Il permet de combler les lacunes en matière de prise en compte de la mobilité douce puisqu'il vient s'ajouter aux deux principaux plans directeurs qui étaient en vigueur à Genève : le plan directeur des transports collectifs et le plan directeur du réseau routier. Ainsi, « *La reconnaissance de la mobilité douce comme troisième pilier du système de mobilité genevois se traduit par la mise en place d'un plan directeur comparable, établi pour la même période 2011-2014 et élaboré en parfaite coordination avec les planifications directrices existantes et en cours* » (Etat de Genève, 2011, p.7). Ainsi, cette étude veut prendre la marche comme un mode de transport à part entière qu'il faut favoriser et pour lequel les contextes de chantiers sont encore à améliorer.

1 Pour plus d'information sur le CEVA : <http://www.ceva.ch/geneve/>

2 L'Association HAU a pour but de promouvoir un environnement construit accessible à tous les usagers, y compris les personnes confrontées à des difficultés de mobilité, de perception ou de communication. Elle est active dans le domaine de l'urbanisme, des constructions et des transports publics. Pour plus d'information : <http://www.hau-ge.ch>

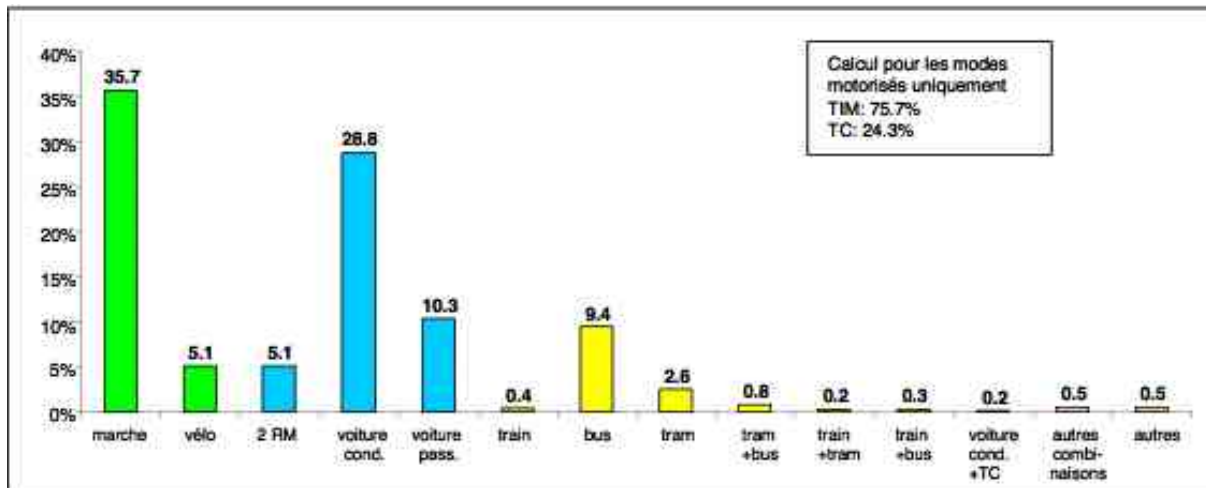


Figure 1: Répartition modale des déplacements des habitants du canton de Genève, en % des déplacements (12'114 déplacements pris en compte). *Source : OFS/ARE calculs/infoographie OUM-UNIGE*

Notre démarche

Notre étude est ciblée sur les piétons à la fois pour leur donner une place importante au cœur de la mobilité genevoise mais aussi pour ne pas être redondante avec ce qui existe déjà. En effet, la DGM³ s'occupe de donner des directives de signalisation précises concernant les piétons aux maîtres d'œuvres des chantiers et ensuite d'aller vérifier si elles sont bien appliquées sous peine de sanction. Notre étude ne va donc ni s'adresser aux autorités qui ont la compétence de gérer les chantiers, ni aux entreprises de construction qui reçoivent des instructions de la part de ces dernières. L'ATE-Genève s'adresse ainsi directement aux piétons et aux personnes à mobilité réduite pour leur donner à eux aussi un rôle à jouer dans cette question !

Les objectifs de cette étude sont doubles : il s'agit, d'une part, de sensibiliser et, d'autre part, d'informer les usagers sur les situations complexes que sont celles des chantiers. Le volet de sensibilisation a plusieurs buts. Il vise à rappeler aux piétons quelle signalisation s'adresse à eux dans des contextes de chantiers et à les inciter à suivre la signalisation et les déviations aménagées spécifiquement pour eux. Trop de piétons ignorent – délibérément ou non – les itinéraires alternatifs mis en place au détriment de leur sécurité. Notre étude vise également à souligner, à travers de nombreux exemples, les différents dysfonctionnements que l'on peut rencontrer aux abords des chantiers afin que les usagers puissent les reconnaître et adapter leur comportement en termes de signalisation et de déviations. Enfin, notre action a pour but de rappeler que des mesures sont prises par les autorités (DGM) pour les piétons aux abords des chantiers mais que celles-ci sont parfois malmenées par la vie d'un chantier qui bouge et évolue selon les jours voire au cours de la journée. Ainsi, les piétons doivent être particulièrement attentifs et observer la situation et les panneaux leur indiquant le chemin à suivre.

Le volet information a pour objectif de donner les outils aux piétons pour signaler des problèmes graves constatés aux abords des chantiers. L'ATE-Genève souhaite ainsi les rendre attentifs aux moyens qu'ils ont à disposition pour agir en cas d'absence ou d'incohérence des aménagements pour piétons. Toutefois, il est important de rendre les citoyens attentifs au type et à la gravité des problèmes rencontrés : tous ne nécessitent pas d'être signalés.

3 Direction générale de la mobilité : http://etat.geneve.ch/dt/direction_generale_mobilite-758-3899-9252.html

Dates clés de la prise en compte de la sécurité des piétons aux abords des chantiers

Bien que des lacunes existent toujours, l'intérêt de la place des piétons et de leur sécurité dans les contextes de chantier, n'est pas nouveau. L'ATE-Genève a ainsi voulu rendre les piétons attentifs sur ce qui a déjà été entrepris en faveur des piétons dans ce contexte particulier des chantiers.

27 juillet 2010 – Signalétique « Yaka »

Le 27 juillet 2010, Michèle Künzler, Conseillère d'Etat et René Leutwyler, Directeur général de l'Office du génie civil annoncent la mise en place d'une signalétique spécifiquement destinée aux piétons pour les aider à contourner les chantiers en toute sécurité.

A la suite de cette annonce, des panneaux verts avec le personnage d'une indienne (« Yaka »⁴), qui guide les passants aux abords des chantiers, ont été installés aux abords des chantiers (Figure 2). Ce qui est intéressant ici c'est que ces panneaux sont transportables et donc adaptables aux changements constants des chantiers. Ce projet a notamment été testé durant deux mois à la Jonction. La volonté première était de développer une signalétique spécifique aux piétons. A noter qu'un projet de développer cette signalétique a également été envisagé pour les vélos.



Figure 2 : signalétique Yaka

Cette signalétique a malheureusement été abandonnée après quelques mois seulement. Plusieurs raisons expliquent cet abandon, les panneaux étaient par exemple trop souvent déplacés par les ouvriers des chantiers afin qu'ils puissent circuler, ils ne servaient donc, dans certains cas, à plus rien. Par ailleurs, les panneaux étaient vandalisés ou jetés dans le Rhône. Enfin, les piétons se sont plaints du manque de visibilité des panneaux, souvent trop bas, et d'une certaine confusion à cause de la multiplication des panneaux en ville.

Pour l'ATE-Genève, cette initiative était positive de la part des autorités qui souhaitent s'emparer du problème. Malgré peut-être quelques problèmes au niveau visuel (panneaux peu clairs, personnage ludique mais inutile et amenant une certaine confusion sur le panneau, n'aide pas vraiment à la lisibilité) il s'agissait d'une phase test intéressante pour le futur. Cependant, l'ATE-Genève se demande pourquoi cette expérience n'a pas été réitérée en tenant compte, cette fois, des problèmes observés lors de la première expérience. Toutefois cela montre que, déjà en 2010, la sécurité des piétons aux abords des chantiers était une préoccupation à Genève.

Janvier 2011 – Ville de Fribourg, « Formulaire de demande d'empiétement » dans le cadre des chantiers

Dès janvier 2011, la ville de Fribourg a rendu obligatoire, lorsqu'un chantier empiète sur le domaine public, de remplir le « Formulaire de demande d'empiétement »⁵. Ce dernier donne des indications assez précises sur la façon d'aménager un chantier en tenant compte des piétons. De

⁴ « La figure de Yaka a été choisie pour son symbolisme et pour la sympathie qu'elle évoque. Tout le monde a en tête l'indien pisteur qui retrouve toujours son chemin. La couleur verte des panneaux était un choix pratique pour ne pas créer de confusion avec des panneaux déjà existants. » (Tribune de Genève, 27 Juillet 2010).

⁵ [Télécharger le formulaire](#)

plus, ce formulaire est intéressant car il prend en compte les besoins des personnes malvoyantes, ce qui n'est pas souvent le cas sur les chantiers.

31 mars 2011 – « Plan directeur de la mobilité douce » – Genève

Le 31 mars 2011, le Conseil d'Etat genevois a adopté le « Plan directeur de la mobilité douce »⁶ élaboré par la DGM. Dans ce nouveau document, on retrouve notamment la prise en compte des chantiers dans les mesures nouvelles de l'action 3 (p.24) :

Chantiers et événements ponctuels : renforcer les efforts déjà engagés pour concilier les exigences des chantiers et la sécurité des piétons et des cyclistes.

Par ailleurs, la problématique des piétons dans le contexte des chantiers pourrait également s'insérer dans les nouvelles mesures édictées sous l'action 6 (p.27) :

Mesures nouvelles

› *Créer une plate-forme de la mobilité douce facilitant le dialogue entre Canton, communes, associations et opérateurs de mobilité : suivi de l'exécution du plan directeur de la mobilité douce*

› *Étudier un dispositif de réclamations permettant aux utilisateurs de transmettre leur connaissance du terrain (notamment « points noirs »), dispositif jouant également un rôle participatif*

› *Élaborer un guide-conseil pour la planification, l'aménagement et la gestion des réseaux, diffusant une « culture commune » de la mobilité douce auprès des institutions, des professions et du public*

Prochaines étapes

› *Mettre en place la plate-forme de coordination entre les services cantonaux, les communes, les associations d'usagers et les opérateurs de mobilité*

› *Éditer et diffuser un guide-conseil*

› *Expérimenter le dispositif de réclamations, par le biais d'un site internet interactif par exemple*

A noter que le « Plan directeur de la mobilité douce » a été accepté le 25 janvier 2013 par le Grand Conseil.

6 Télécharger [ici](#)

Novembre 2011 – CEVA

Avec le début des travaux liés au CEVA, de nombreuses préoccupations autour de la sécurité des piétons ont émergées. Ainsi, à partir de novembre 2011, début des travaux du CEVA, des fiches-infos par secteurs/quartiers ont été publiées et affichées avec une explication sur les phases des



SBB CFF FFS



travaux en cours mais aussi des plans avec des indications sur les déviations piétonnes à emprunter et les routes barrées (Figure 3)⁷. Des indications pour les désagréments qui peuvent apparaître certains jours ou sur des éventuelles augmentation des nuisances sonores ont aussi été publiées dans ces fiches-infos.

A noter que dans le cadre du CEVA, la commune de Chêne-Bourg a même demandé à l'Etat d'intervenir pour la sécurité des piétons⁸.

30 avril 2012 – Motion « Protégeons les écoliers et les piétons et réglons mieux le trafic pendant les travaux du TCOB du lundi au vendredi ! »

Fin avril 2012, une motion appelée «Protégeons les écoliers et les piétons et réglons mieux le trafic pendant les travaux du TCOB⁹ du lundi au vendredi!»¹⁰ a été déposée pour sécuriser les abords du chantier du tram TCOB. Cependant, la motion a toujours été repoussée et a donc fini par être obsolète, les travaux du TCOB étant terminés. Toutefois, une commissaire « d'Ensemble à Gauche » a proposé d'élargir la motion à un contexte plus général pour les chantiers de grande ampleur. Malheureusement, cette dernière proposition a également été rejetée et la première motion a donc finalement été classée.

2 mai 2012 - Interpellation au Conseil d'Etat de Mme Lydia Schneider-Hausser (Parti socialiste).

Début mai 2012, une interpellation urgente au Conseil d'Etat a été déposée par Mme Lydia Schneider-Hausser afin de souligner les problèmes et l'insécurité des piétons, liés au chantier de la gare, au passage des Alpes. Ce dernier a en effet été jugé trop dangereux pour les piétons et l'itinéraire de déviation par l'intérieur de la gare beaucoup trop long et mal indiqué.

Le Conseil d'Etat a alors mis en place une signalétique claire pour indiquer une déviation par la gare. Ainsi, malgré la conservation d'un itinéraire de déviation long, celui-ci est toutefois plus sûr.

L'ATE-Genève regrette que, malgré cette interpellation politique, le choix des autorités, comme souvent, favorise le trafic routier au détriment des piétons qui doivent rallonger leurs trajets pour rester en sécurité.

18 octobre 2012 - Campagne de « Pro Vélo »

7 Pour consulter ces fiches/infos : <http://www.ceva.ch/geneve/fr/documentation.html>

8 Pour plus d'information, article de la Tribune de Genève disponible ici : <http://www.tdg.ch/geneve/actu-genevoise/CheneBourg-s-inquiete-pour-ses-pietons/story/15372343>

9 Tram Cornavin-Onex-Bernex, (TCOB)

10 Pour en savoir plus : <https://www.ville-geneve.ch/conseil-municipal/objets-interventions/detail-objet/objet-cm/912-167e/>

Le 18 octobre 2012, « Pro Vélo » a fait une demande à Mme Künzler pour que la sécurité des piétons soit garantie aux abords des chantiers. Cela est né d'une volonté de cohérence entre le plan directeur de la mobilité douce (2011), qui montre une volonté de développer des aménagements cyclable, et le manque de sécurité pour les vélos aux abords des chantiers. « Pro Vélo » a donc demandé que soient créées des bandes cyclables continues sur la route, ou alors que soient mises en place des déviations spécifiques. Pour appuyer sa demande, « Pro Vélo » a notamment publié sur son site Internet des photos de mauvais exemples.

Par ailleurs une manifestation a été organisée avec « concert de sonnettes » pour protester contre le manque de sécurité des cyclistes aux abords des chantiers et le manque de réactivité des autorités.

Octobre 2012 – Brochure « Guidage des piétons aux abords des chantiers »

En octobre 2012, « Mobilité piétonne – Association suisse des piétons » a réalisé une brochure¹¹ à destination des autorités compétentes et des entreprises de construction pour leur rappeler les dispositions légales existantes en ce qui concerne le guidage des piétons aux abords des chantiers. Cette brochure est également intéressante puisqu'elle informe les piétons sur le comportement à adopter dans les conditions de chantier par des photos (prises à différents endroits en Suisse) avec des bonnes et mauvaises pratiques, ainsi qu'une check-list pour garantir un passage sécurisé et simple aux abords des chantiers pour ceux-ci.

Bases légales et services concernés, ce qui existe !

Différentes bases légales et normes régissent les chantiers et sont à prendre en compte dans l'espace public. Celles-ci doivent bien évidemment être suivies sous peine de recevoir une amende. Cependant, selon « Mobilité Piétonne », « *il n'existe quasiment pas de réglementation écrite pour le guidage des piétons près des chantiers. Quelques villes et cantons ont toutefois établi des notices* » (Mobilité piétonne, 2012, p.4). A Genève c'est la DGM¹² qui se charge de vérifier l'application de ces normes et lois. Pour n'importe quel chantier, une demande de signalisation doit être faite et la DGM se déplace par la suite sur le lieu du chantier pour donner des directives adaptées selon le contexte. Il y a donc des directives pour tous les chantiers et, pour les plus grands d'entre eux, un plan de quartier doit être obligatoirement réalisé comprenant des détails très précis comme où doivent être posés les panneaux, par où va passer la déviation des piétons, etc. et ce pour une durée précise. Enfin, les directives de signalisation sont très restrictives. Des inspecteurs de la DGM se rendent régulièrement sur les plus gros

11 [Télécharger le rapport complet.](#)

12 La Direction générale de la mobilité (DGM) est l'autorité cantonale organisatrice des déplacements, de la circulation et du stationnement. Elle assure de manière cohérente sur tout le territoire cantonal et d'entente avec les autorités fédérales, cantonales et les autorités françaises compétentes la planification, le financement, le développement maîtrisé, l'organisation, la régulation et le contrôle des :

- liaisons propres à permettre la mobilité des personnes et des marchandises par la route, le rail, les voies navigables et les itinéraires cyclables et pédestres
- espaces de stationnement

Elle veille à leur bonne exploitation et porte une attention particulière à leur sécurité d'utilisation.

Elle contribue, d'entente avec les offres fédéraux concernés, l'aménagement équilibré du territoire, facteur de développement durable ; elle applique les principes constitutionnels applicables en matière de déplacement (http://etat.geneve.ch/dt/direction_generale_mobilite-758-3899-9252.html [En ligne], consulté le 28.08.2013).

chantiers pour vérifier la situation et rappellent à l'ordre les responsables s'ils constatent des problèmes. En cas de persistance des problèmes ou s'ils sont jugés graves, la DGM peut les amender. Malheureusement, étant donné le grand nombre de chantiers qu'il y a à Genève et les moyens limités de la DGM, tous les chantiers ne peuvent pas être contrôlés et ce sont souvent les gros qui sont visités.

Voici ci-dessous quelques unes des lois et normes qui régissent les chantiers, avec les extraits les plus parlants (selon le document édité par « Mobilité piétonne »)¹³.

Lois

- L'article 7 de la LCPR (Loi fédérale sur les chemins pour piétons et les chemins de randonnée pédestre) stipule qu'en cas d'interruption du réseau des chemins pour piétons et de randonnée pédestre, un remplacement convenable est à créer.
- Selon la LHand (Loi sur l'égalité pour les handicapés), l'utilisabilité par les personnes avec un handicap est à garantir en tout temps, compte tenu de la proportionnalité.
- Par l'article 4 de la LCR (Loi fédérale sur la circulation routière), l'utilisation (temporaire) de la chaussée et des surfaces piétonnes pour un chantier, le dépôt de matériel ou autres est soumise à autorisation. Sans raison impérative, aucun obstacle ne doit être créé.
- Les articles 9 et 80-83 de l'OSR (Ordonnance sur la signalisation routière), quand à eux, contiennent les exigences de signalisation, de balisage et de barrage lors de chantiers et donc, par extension, les exigences sont également valables pour les piétons.

Normes

- La norme SN 640 070 (Trafic piétonnier, norme de base) définit le standard en matière d'attractivité, de sécurité, d'espace sans obstacles, de cohérence du réseau et d'orientation. Les standards minimaux sont également à assurer en cas de travaux.
- La norme SN 640 201 (Profil type) définit le gabarit des usagers de la route et constitue par conséquent également une bonne base pour la détermination d'exigences minimales.
- Pour surmonter les différences de niveaux, les rampes et escaliers sont fréquemment nécessaires en cas de travaux. La norme SN 640 238 (Rampes et escaliers) est valable pour la construction et la transformation des rampes, d'escaliers et de rampes à gradins pour les piétons et les deux-roues légers. Elle peut également être appliquée par analogie pour les aménagements temporaires.
- En cas de chantiers, les traversées doivent parfois être déplacées, ou elles acquièrent une nouvelle importance au travers des installations de chantier. La norme SN 640 240 (Traversées à l'usage des piétons et des deux-roues légers) définit où les aides à la traversée sont nécessaires et est à appliquer lors de la planification des lieux de traversée temporaire.

13 [Télécharger le rapport complet.](#)

- La norme SN 640 886 (Signalisation temporaire sur les routes principales et secondaires) régleme la signalisation des chantiers, des fermetures de routes, des déviations ou manifestations en tout genre qui entravent ou limitent temporairement le trafic. Les éléments déterminés se rapportent prioritairement au trafic routier, mais ils donnent également des indications pour les piétons.
- La norme SN 640 075 (projet de mai 2012) (Espaces de circulation sans obstacles) définit les exigences des espaces de circulation pour les personnes handicapées : dimensionnement pour les personnes en fauteuil roulant (largeur, surface de manœuvre, pente, etc.) ainsi qu'exigences d'information, d'orientation et de détectabilité pour les personnes malvoyantes.

Il n'existe apparemment pas, selon « Mobilité piétonne », de réglementation précise et claire pour le guidage des piétons aux abords des chantiers. Il y a également un problème de manque de sensibilisation des entreprises de construction à ce problème. Finalement, il subsiste le réflexe d'empiéter sur les chemins piétons par besoin de place et il y a peu de réflexion pour prendre de la place ailleurs (chaussée ou places de parcs par exemple).

Méthodologie

Après avoir parcouru ces lois et ces normes, il s'agit de voir si la question de la sécurité des piétons aux abords des chantiers est bien prise en compte et si il y a de réels efforts pour leur garantir de bonnes conditions de déplacement. Pour ce faire, nous nous sommes rendus sur 24 chantiers du canton de Genève. Pour pouvoir donner une appréciation à ces chantiers du point de vue du piéton, nous avons créé une grille d'analyse comprenant quatre thématiques: signalisation, aménagement, information et public-cible (cf. Annexe 1), chacune étant divisée en sous-thèmes.

Une fois cette grille remplie, il a fallu attribuer des points à chacun des chantiers. Nous avons alors choisi de répartir les sous-thèmes dans cinq grandes catégories (signalisation, sécurité, déviation, personnes à mobilité réduite et information) ce qui nous a permis d'attribuer des points selon qu'un critère soit rempli ou non. Les points donnés à chaque fois qu'un élément est pris en compte vont de 0 à 1 (1 si un aménagement spécifique pour les piétons a été observé et 0 si cet aménagement est manquant). Par ailleurs, nous avons décidé d'attribuer 0.5 point si le critère est partiellement rempli, par exemple si une signalisation spécifique pour les piétons a été mise en place, mais qu'elle n'a été installée que d'un côté de la rue.

Nous avons ensuite donné une appréciation allant de *très bien* à *très mauvais* à chaque chantier. Cette appréciation n'a pas pour but de pointer du doigt un chantier spécifiquement, il s'agit simplement d'un moyen de sensibiliser les gens sur ce que pourrait être un exemple de chantier qui a mis en place des aménagements pour les piétons de manière correcte et d'autres qui posent des problèmes. Cependant, ces chantiers ont été visités à une seule occasion et étant donné que ces environnements sont en perpétuel mouvement, les observations peuvent changer d'un jour à l'autre.

Chantiers

Chantier Bachet CEVA – Bien

- Signalisation : 3/5
- Sécurité : 2.5/3
- Déviation : 4/4
- PMR : 3/4
- Information : 2.5/3



Figure 4 : panneaux d'information CEVA

Sur ce chantier CEVA situé au Bachet il y a une bonne **information** autour du chantier : séances d'informations, panneaux où un n° de téléphone, le motif et la durée des travaux (phases) sont indiqués (Figure 4).

De plus, **les personnes à mobilité réduite (PMR)** ont bien été prises en compte : des rampes ont été aménagées et le revêtement est, semble-t-il, adéquat. Nous n'avons par contre pas observé de bandes podotactiles ou autre pour les personnes mal voyantes. A noter que sur aucun chantier nous

avons vu de bandes podotactiles installées provisoirement.

Les **déviations** mises en place sont nécessaires et ont bien pris en compte les piétons et plutôt bien les PMR. Par ailleurs, ces déviations sont bien indiquées et les indications placées suffisamment tôt pour permettre aux piétons d'adapter leur itinéraire.

Le chantier est plutôt **sécurisé** pour les piétons, à l'exception d'un partage de la voie avec les cyclistes qui peut éventuellement générer des conflits.

Du côté du bâtiment des TPG, nous avons observé des problèmes de **signalisation** des déviations pour les piétons comme un manque de points de repères sur l'itinéraire qui peut désorienter les piétons.

La déviation qui se trouve aux abords du bâtiment des TPG pose d'autres problèmes. Il n'y a, par exemple, plus aucune déviation indiquée lorsqu'il n'y a plus le choix que de traverser la route et aucun passage piéton de remplacement pour poursuivre son chemin n'y été ajouté. Finalement, cette interruption de l'itinéraire de déviation n'est pas indiquée en amont (Figure 5).



Figure 5 : manque de signalisation. bâtiment TPG

Chantier bd. James Fazy – Bien

- Signalisation : 4.5/5
- Sécurité : 4/4
- Déviation : 2/2
- PMR : 1/4
- Information : 0/1



Figure 6 : planches en bois ne facilitant pas le franchissement en chaise roulante

Contrairement au chantier présenté ci-dessus, le chantier du boulevard James Fazy n'a pas obtenu une bonne note en ce qui concerne **l'information** autour du chantier. En effet, il n'y a aucun panneau sur le chantier. Cependant, étant un chantier avec une faible emprise sur l'espace public, une séance d'information pour les riverains ne nous a pas semblé nécessaire pas plus que la mise en place de panneaux présentant un plan de quartier avec les déviations étant donné le peu de détours et des points de repères sont indiqués, même si ces derniers ne sont pas forcément adressés directement aux piétons, mais plutôt aux voitures.

L'itinéraire de déviation ne s'adapte pas du tout aux **personnes à mobilité réduite**. Nous avons observé des planches jaunes en bois qui sont difficilement franchissables avec des chaises roulantes (Figure 6) et une multitude de revêtements différents pas ou peu adaptés aux PMR. Le dénivelé du chemin de déviation ne facilite pas non plus l'accès aux personnes en chaise roulante ou aux personnes âgées.

La **déviation** n'engendre pas de grands détours et l'obstruction de la voie est relativement limitée ce qui permet de ne pas allonger le temps de parcours. Cette déviation est bien **sécurisée** par la présence de barrières de sécurité et par la création de passages piétons provisoires. Les feux de signalisation ont également été adaptés pour les piétons.

La signalisation de la déviation et des travaux a également très bien été prise en compte dans le cadre de ce chantier, elle est très claire et cohérente.

Chantier rue du Rhône – Bien

- Signalisation : 3/3
- Sécurité : 2/2
- Déviation : 5/5
- PMR : 1/4
- Information : 0/1



Figure 7 : petits ponts pour PMR

Tout comme pour le chantier situé au boulevard James Fazy, ce chantier (rue du Rhône) n'obtient pas de bonne note en ce qui concerne **l'information** (durée du chantier, n° de téléphone, etc.).

En ce qui concerne les **personnes à mobilité réduite**, le revêtement est adapté. Par ailleurs, lorsque cela est rendu nécessaire par les travaux, des petits ponts aisément franchissables permettent aux personnes à mobilité réduite de continuer leur chemin (Figure 7). Petit bémol, la largeur du trottoir qui permet tout juste le passage d'une poussette ou d'une chaise roulante et donc qui ne permet pas de croiser, et ce, notamment à cause de vélos qui stationnent contre les barrières de sécurité.

Pour les volets **signalisation, sécurité** et **déviation**, le chantier de la rue du Rhône obtient une note excellente. En effet, tous les critères pouvant s'appliquer à ce chantier sont remplis. Un itinéraire spécifique pour les piétons a été mise en place et est sécurisé par des barrières qui protègent les piétons (Figure 8). La signalisation est claire, placée suffisamment tôt et cohérente.



Figure 8 : barrières de sécurité et déviation spécifique

Chantier Avenue de la Paix – Bien

- Signalisation : 2.5/3
- Sécurité : 1/2
- Déviation : 3.5/4
- PMR : 1/1
- Information : 0/1



Figure 9 : visibilité limitée sur le passage piéton

Tout comme pour les deux derniers cas présentés, nous avons observé sur ce chantier un manque **d'information** : aucun panneau sur la durée des travaux ou permettant de contacter quelqu'un n'est visible ou présent.

En ce qui concerne les **personnes à mobilité réduite**, on observe que le trottoir est abaissé, ce qui laisse penser que les personnes en chaise roulante ne rencontrent pas de problème pour franchir la déviation mise en place.

La **signalisation** est globalement bonne, malgré le fait que la clarté de celle-ci est parfois obstruée par la sortie des camions. Sinon elle est cohérente et permet au piéton de suivre correctement la **déviation** mise en place. Cette dernière pose malgré tout le problème de l'obstruction même du trottoir de déviation qui est régulièrement utilisé par les machines de chantier, ce qui ne permet pas tout le temps d'emprunter le passage piéton. Cependant, un chantier évoluant tout au long de la journée, ce problème n'est certainement pas rencontré tous les jours.

Le gros point noir de ce chantier concerne la **sécurité** des piétons. En effet, il n'y a pas de réduction de vitesse pour les voitures alors que celle-ci semble nécessaire. Nous avons observé que cet axe était très emprunté et qu'il n'y a pas de feux pour les piétons. De plus, le chantier génère une mauvaise visibilité à la fois pour les piétons et les automobilistes.

Chantier Avenue Blanc – Bien

- Signalisation : 3.5/4
- Sécurité : 2/2
- Déviation : 1/1
- PMR : 1/4
- Information : 2/2



Figure 10 : plan de quartier et informations générales

Contrairement au chantier situé à l'avenue de la Paix, **l'information** est bien présente. Par ailleurs, un plan de quartier indiquant les déviations est disponible, mais il aide à se repérer plus qu'à identifier les déviations ou les obstacles qui pourraient se trouver sur le chemin des piétons (Figure 10).

Tout comme pour le chantier présenté ci-dessus, la **signalisation** est globalement bonne, sauf parfois quelques panneaux qui sont placés trop tard pour que le piéton puisse changer de direction en utilisant le passage piéton ou emprunter correctement la déviation. Sinon elle est spécifique aux piétons, claire, lisible et tout à fait cohérente. Par ailleurs, l'obstruction de la voie piétonne est minimale, mais pourrait sûrement être encore réduite.

Ce chantier a très bien pris en compte la **sécurité**. Il n'y a aucun risque de situation dangereuse à cause d'une mauvaise cohabitation entre cyclistes et piétons et des barrières de sécurité permettent de sécuriser le nouveau cheminement piéton.

Finalement, la prise en compte des **personnes à mobilité réduite** est également bien considérée. La largeur du trottoir permet en effet le passage des chaises roulantes et des poussettes et des dispositifs spécifiques (Figure 11) permettent de franchir les endroits avec un revêtement changeant (trous liés au chantier par exemple).



Figure 11 : aménagement pour les PMR

Chantier Pont-d'Arve – Bien

- Signalisation : 2/4
- Sécurité : 1/1
- Déviation : 3/3
- PMR : 2/4
- Information : 1/1



Figure 12 : signalisation spécifique pour les

Ce chantier a également obtenu une bonne note quand bien même il n'y a pas de **signalisation** spécifique pour les piétons alors que celle pour les conducteurs est bien présente (Figure 12). Cependant, il faut nuancer cela car la déviation est relativement évidente étant donné qu'elle emprunte quasiment le même itinéraire que le cheminement de base et il ne semble pas alors qu'il y ait besoin de beaucoup de panneaux de signalisation. Toutefois, quelques panneaux seraient judicieux pour des personnes hésitantes dans de telles situations.

Si il n'y a pas de signalisation spécifique pour les piétons, il y a par contre une **déviation** qui leur est dédiée et qui permet aux piétons de ne pas faire de grands détours. Cette déviation est totalement **sécurisée** car des barricades protègent les piétons du côté chantier et des barrières les protègent du côté route.

Les **personnes à mobilité réduite** sont plutôt bien considérées aux abords du chantier (rampes, revêtement adapté, largeur du trottoir).

Finalement, des panneaux donnent des **informations** relatives au chantier, comme la durée, le site Internet de l'entreprise, mais par contre il n'y a pas de numéro de téléphone pour les contacter (Figure 13).



Figure 13 : panneau d'information SIG

Chantier CEVA Champel – Bien

- Signalisation : 2.5/4
- Sécurité : 2/2
- Déviation : 3/4
- PMR : 1.5/4
- Information : 2.5/3

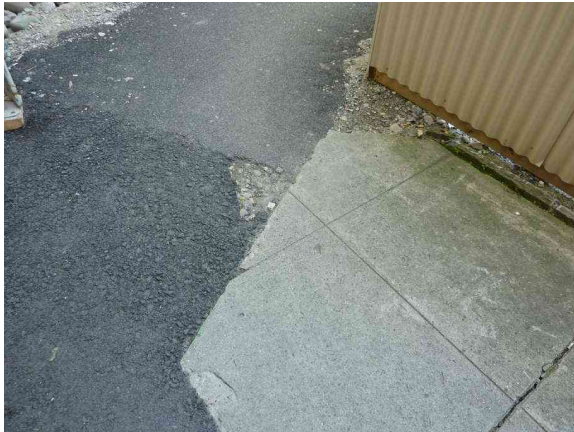


Figure 14 : diversité de revêtements

Le chantier CEVA à Champel a été classé moyen, car certains efforts ont été faits, mais certains aspects paraissent avoir été négligés. Un des aspects qui a bien été pris en compte est la **sécurité**. Des barrières et des passages piétons de remplacement ont été mis en place aux abords du chantier.

Une **dévi**ation spécifique pour les piétons a été créée, mais elle ne permet pas d'éviter de grands détours. Il est en effet impossible de traverser le plateau de Champel. Mais ce détour est sans doute inévitable à ce stade du chantier et il concerne tous les acteurs de la circulation. Il

semble toutefois aménagé de la manière la plus efficace possible.

Cependant, si cette déviation a été aménagée de la manière qui semble la plus efficace, la **signalisation** mise en place pour les piétons manque parfois de cohérence et de clarté. Elle est certes lisible mais pas toujours claire : surcharge de panneaux de formes très diverses, pas de signalétique unifiée. Nous avons également pu observer un certain nombre de panneaux qui sont mal placés ou tout simplement manquant d'un côté de la route. Cela se voit également dans la signalisation de la **dévi**ation qui est quelques fois très mal indiquée.

Le volet **information** a très bien été pris en compte pour ce chantier, nous avons pu voir des plans de quartier affichés sur les portes d'entrée des immeubles adjacents au chantier, ainsi que des informations générales sur les chantiers du CEVA, mais aussi la durée et les motifs des travaux.

Enfin, les **personnes à mobilité réduite** ont moyennement été prises en compte. Les trottoirs ont parfois été élargis, mais pas partout, ce qui ne facilite pas le déplacement des PMR et ne permet pas de croiser. Sinon, des rampes ont été aménagées. Finalement, le revêtement est, à certains endroits, tout à fait praticable, mais à d'autres endroits, la grande diversité de type de sol rend le parcours plus difficile (Figure 14).

Chantier rue de Berne – rue du Môle – Très bien

- Signalisation : 3/3
- Sécurité : 1.5/2
- Déviation : 4/4
- PMR : 1/1
- Information : 0/1



Figure 15 : largeur du trottoir plus ou moins conservée

Ce chantier prend bien en compte les personnes à mobilité réduite et le volet déviation, notamment la signalisation et la sécurité. Seul le volet information aux piétons a été mis de côté. En ce qui concerne les points positifs, la **signalisation** que nous avons pu observer était claire, lisible et tout à fait cohérente. La **déviation** évite de faire des grands détours et la mise en place de passages piétons provisoires rend le parcours bien **sécurisé** tout en évitant les conflits éventuels avec d'autres usagers de la route.

Les **personnes à mobilité réduite** ont été prises en compte dans la mesure où, à la rue de Berne, l'itinéraire de déviation emprunte le trottoir déjà existant et donc les aménagements devraient déjà être présents. A la rue du Môle il s'agit de changer de trottoir. Il semble au premier regard y avoir un problème pour traverser la route puisque la traversée mène directement sur des voitures parkées, mais en y regardant de plus près on remarque que nous nous situons sur une zone de rencontre où les piétons ont de toute façon la priorité sur les voitures. Par ailleurs, la largeur des trottoirs restant quasiment inchangée, cela permet le croisement et la circulation des PMR (Figure 15).

Aucun panneau **d'information** sur la durée du chantier, avec un numéro de téléphone ou un nom d'entreprise n'est présent ce qui n'aurait pas été de trop. C'est le seul point négatif que nous avons relevé sur ce chantier qui, globalement, a fait de bons efforts pour la sécurité et le confort des piétons.

Chantier Avenue de Champel – Moyen

- Signalisation : 3/3
- Déviation : 4/4
- Information : 0/3



Figure 16 : signalisation spécifiques aux piétons

Le chantier du Centre médical universitaire (CMU), situé à l'Avenue de Champel est un chantier de grande envergure. Une **dévi**ation a été mise en place pour les piétons : celle-ci passe par le trottoir d'en face et emprunte un passage piéton déjà existant. Cette déviation est très bien signalée par des panneaux clairs indiquant une interdiction de circuler pour les piétons et un texte signalant de passer sur le trottoir d'en face en empruntant le passage piéton existant (Figure 16).

Cependant, le volet **information** est laissé de côté puisque aucun panneau d'informations générales sur le chantier (durée, nom d'entreprise, numéro de téléphone) n'est présent.

La **sécurité** des piétons est assurée puisque l'itinéraire proposé ne longe pas le chantier et utilise les infrastructures existantes. De plus, les bonnes indications données permettent, si elles sont correctement suivies, de continuer son chemin en toute sécurité.

Chantier rue Antoine Carteret – Moyen

- Signalisation : 2.5/3
- Sécurité : 1/1
- Déviation : 4/5
- PMR : 1/4
- Information : 0.5/1



Figure 17 : déviation spécifique pour les piétons

Le chantier situé à la rue Antoine Carteret a été classé moyen principalement parce que certains aménagements ont été prévus, mais qu'une partie seulement a été correctement réalisée. Par exemple, une **signalisation** claire et spécifique pour les piétons a été mise en place, mais elle est absente à certains endroits et les **déviations** sont parfois mal indiquées. Un panneau indiquait même un chemin qui menait tout droit dans le chantier, ce qui peut créer une situation dangereuse pour les personnes peu attentives.

En ce qui concerne la **sécurité** des piétons, il n'a pas été nécessaire de mettre des barrières de sécurité en plus des palissades de chantier et c'est la même chose pour les passages piétons provisoires puisque la déviation s'appuie sur ceux qui existent déjà (Figure 17).

L'**information** autour du chantier a également été partiellement mise en place. En effet, si un panneau avec numéro de téléphone et nom de l'entreprise de construction a été installé, il n'y a pas de panneau qui indique le motif et la durée des travaux.

Chantier CEVA Eaux-Vives – Moyen

- Signalisation : 3/5
- Sécurité : 2.5/4
- Déviation : 2.5/4
- PMR : 1.5/4
- Information : 2/3



Figure 18 : passage piéton manquant

Sur le chantier du CEVA aux Eaux-Vives, une déviation ayant été mise en place, des panneaux de **signalisation** spécifiques pour les piétons ont été installés. Mais, un certain nombre de panneaux sont manquants, ce qui rend la cohérence des indications moyenne. Malgré cette lacune, les panneaux présents sont placés suffisamment tôt sur le nouvel itinéraire des piétons et sont clairement indiqués et lisibles. Par ailleurs, en ce qui concerne la **sécurité**, un certain nombre de passages piétons ont été adaptés, mais dans certaines situations la déviation indique de passer sur l'autre trottoir sans qu'il n'y ait de passage piéton pour le faire en toute

sécurité (Figure 18). La hauteur des barrières de chantier et le fait qu'il n'y ait pas de plan de quartier peut désorienter les piétons.

De plus, la **dévi**ation mise en place ne permet pas d'éviter les grands détours ce qui engendre des situations où les piétons ne veulent pas faire l'effort de l'emprunter et continuent tout simplement sur la route, ce qui crée des situations **dangereuses**. Cette situation est amplifiée par le fait que la vitesse n'ait pas été réduite aux abords du chantier.

Comme souvent sur les chantiers, le seul aménagement présent pour les **personnes à mobilité réduite** consiste à mettre en place des rampes pour pouvoir emprunter les passages piétons provisoires. La largeur des trottoirs peut poser problème, certains segments sont très étroits et ne permettent pas le passage des poussettes ou des chaises roulantes (Figure 19).

L'**information** est bien présente (informations générales, durée du chantier, information sur les travaux exceptionnels). Cependant, aucun plan de quartier n'est disponible, alors que ce serait nécessaire.

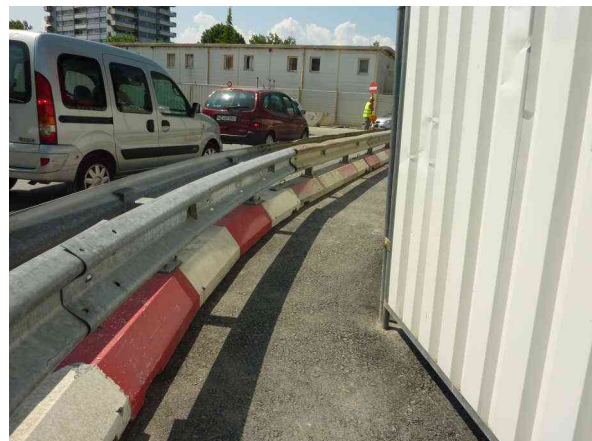


Figure 19 : rétrécissement du trottoir

Chantier rue Ferrier – Moyen

- Signalisation : 2.5/3
- Sécurité : 0.5/2
- Déviation : 3.5/4
- PMR : 1/4
- Information : 0.5/1

Pour ce chantier, il a fallu obstruer complètement le trottoir à la hauteur de la rue Rotschild pour rehausser un immeuble. Une **dévi**ation a donc été prévue en passant par le trottoir d'en face avec une **signalisation** spécifique pour les piétons. Cependant, cette dernière n'est pas toujours visible entièrement, les panneaux étant cachés par le chantier. La déviation permet d'éviter des grands détours en empruntant le trottoir d'en face.



Figure 20 : obligation de traverser la route sans passage piéton

Pour ce qui est de la **sécurité** des piétons, nous avons observé trois problèmes principaux. Il manque deux passages piétons pour traverser la chaussée quand cela est indiqué clairement pour les piétons, ce qui crée une situation dangereuse pour eux (Figure 20). Les cyclistes ont une interdiction de passage, alors que les voitures peuvent continuer d'utiliser la rue. Cela peut créer un conflit d'usage entre piétons et

cyclistes, puisque ces derniers risquent tout de même d'emprunter la route, mais n'ont du coup pas été pris en compte dans la déviation. Finalement, la sortie de camions du chantier est placée exactement à l'endroit de la déviation pour les piétons ce qui engendre non seulement un manque de visibilité des panneaux, mais aussi une situation potentiellement dangereuse (Figure 21).

Le seul panneau **d'information** que nous avons pu trouver ne mentionnait ni la durée, ni le motif des travaux. Par contre il y avait mention du nom de l'entreprise et d'un numéro de téléphone.



Figure 21 : sortie de camion sur la déviation

Contrairement à d'autres chantiers que nous avons analysés, la prise en compte des **personnes à mobilité réduite** est insatisfaisante. Aucune mesure n'a été prise pour faciliter l'accès à la déviation (rampe, ...). Seul point positif, la largeur du trottoir de la déviation qui permet le passage des PMR et des poussettes.

Chantier rue Louis de Montfalcon – Moyen

- Sécurité : 2/2
- Déviation : 3/3
- PMR : 1.5/4
- Information : 0/1



Figure 22 : faible obstruction du trottoir piétons de se rendre sur le chantier et d'être gênés par les machines de chantier ou les voitures.

Là où nous avons observé des problèmes c'est en ce qui concerne les **personnes à mobilité réduite**. Des planches jaunes ont été mises en place et ne sont pas facilement franchissables pour une personne se déplaçant en chaise roulante (Figure 23). De plus, la largeur du trottoir a été réduite ce qui rend les croisements avec d'autres personnes difficiles.

En ce qui concerne le volet **information**, il n'y a aucune indication sur la durée du chantier, sur le nom de l'entreprise et il n'y a pas de numéro de téléphone.

Ce chantier est intéressant car il a une très faible emprise sur le trottoir d'origine, l'obstruction étant partielle. Le chantier a une emprise surtout sur la voie de circulation et sur les places de parking (Figure 22). Du coup, il n'y a pas de **signalisation** particulière pour les piétons étant donné que la **dévi**ation passe par le trottoir même. La déviation mise en place évite donc également de faire des grands détours.

La **sécurité** des piétons est garantie car leur trottoir est clairement délimité par des barrières qui empêchent les



Figure 23 : planches jaunes, difficilement franchissables pour les PMR

Chantier Bachet CEVA 2 – Moyen

- Signalisation : 2.5/5
- Sécurité : 3/6
- Déviation : 2.5/4
- PMR : 2/4
- Information : 2/3



Figure 24 : déviation pour le passage inférieur

Le deuxième chantier du CEVA au Bachet est situé sur le carrefour entre la route de Saint-Julien et la route des Jeunes et est un endroit déjà difficile à traverser à la base, mais cela est encore accentué avec les travaux et les grands détours engendrés par ceux-ci. Ce chantier pose donc un certain nombre de problèmes. En effet, la **dévi**ation est très mal indiquée, les panneaux de signalisation pour les piétons ne sont pas clairs, voire illisibles. De plus, certains panneaux ne sont pas placés suffisamment tôt. Par exemple, des panneaux oranges ont été placés de l'autre côté du carrefour ce qui ne permet pas de les lire de loin et donc d'adapter son itinéraire pour se rendre à l'endroit voulu. Ensuite, la déviation invite les piétons à utiliser un passage inférieur sans savoir où il mène et où il se trouve (Figure 24).

En ce qui concerne la **sécurité** des piétons, nous avons observé que la présence des barrières de sécurité était nécessaire et rendaient l'itinéraire de déviation sécurisé. Il en est de même pour les passages piétons de remplacement et une bonne adaptation des feux de signalisation au nouveau contexte du carrefour. Par contre, une réduction de la vitesse de circulation des voitures aurait dû être mise en place en raison de la forte fréquentation de cet axe. Un éclairage public provisoire pourrait également être utile étant donné la difficulté de s'orienter, mais également pour que les piétons soient visibles. Finalement, il semblerait que des conflits entre piétons et cyclistes n'ont pu être évités. Nous avons observé que là où ils partagent la voie, il n'y avait que des indications au sol pour les cyclistes ce qui semble indiquer qu'ils sont les seuls autorisés à emprunter ce passage alors que les piétons n'ont pas le choix de passer par là (Figure 25).

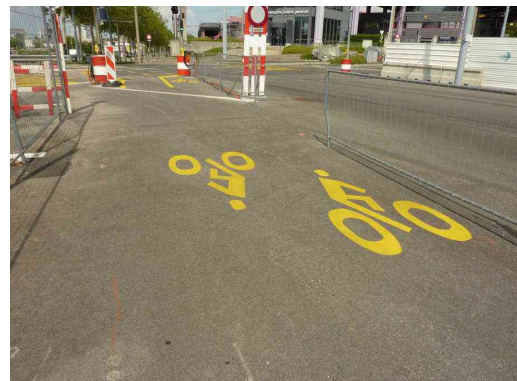


Figure 25 : partage de la voie entre cyclistes et piétons

Comme la plupart des chantiers du CEVA, l'**information** est bien présente (informations générales, durée des travaux, n° de téléphone, etc.). Cependant, un plan de quartier n'a pas été donné, ce qui pourrait être particulièrement utile vu la grande confusion qui existe autour de la déviation.

Les **personnes à mobilité réduite** ont également été prises en compte moyennement. La largeur des trottoirs leur permet le passage et des rampes ont été aménagées pour faciliter leur circulation dans le chantier. Le passage inférieur semble à priori adapté aux PMR et aux poussettes. Par contre, la complexité de la déviation ne facilite en rien le déplacement des personnes malvoyantes pour lesquelles rien n'a été aménagé.

Chantier rue du Vidollet – Moyen

- Signalisation : 1/3
- Sécurité : 1/2
- Déviation : 3/5
- PMR : 1.5/4
- Information : 0.5/1



Figure 26 : déviation qui mène tout droit au chantier

Ce chantier n'obstrue que partiellement le trottoir qui est tout de même bloqué, mais une déviation a été mise en place sur le trottoir d'en face. Cette **déviation** est indiquée spécifiquement pour les piétons mais pose un certain nombre de problèmes. La déviation n'est **signalée** que d'un côté, elle n'est pas claire et parfois illisible car écrite à la main (Figure 27). Certains panneaux sont également placés au mauvais endroit. Par ailleurs, nous avons observé une situation potentiellement dangereuse puisque le trottoir côté travaux, bien qu'obstrué, permet toujours le passage. Le problème c'est que ce chemin mène directement dans les travaux et une barrière a

même été ouverte pour permettre aux piétons qui ont tout de même emprunté cet itinéraire de traverser la route (Figure 26). Toutefois, à cet endroit là, il n'y a pas de passage piéton de remplacement. Finalement, l'itinéraire de déviation est parfois obstrué par des scooters ce qui rend le passage difficile pour les piétons.

Des rampes ont été aménagées et la largeur du trottoir sur la déviation permet, en temps normal et si les scooters n'obstruent pas celui-ci, le passage des personnes en chaise roulante et permet aussi le croisement.

Finalement, le volet **information** a été peu pris en compte. Aucun plan de quartier indiquant la déviation n'est disponible, ce qui pourrait être utile étant donné l'incohérence de la signalisation et les situations dangereuses que cela engendre. Sinon, nous avons vu un panneau donnant des indications sur les motifs du chantier, mais pas sur la durée ou sur un éventuel numéro de contact.



Figure 27 : panneau illisible

Chantier Chemin Louis-Dunant – Moyen

23

- Signalisation : 1/3
- Sécurité : 2/2
- Déviation : 2/3
- PMR : 1/1
- Information : 0/1



Figure 28 : déviation placée trop loin pour être visible

Le chantier situé au chemin Louis-Dunant obstrue partiellement le trottoir et une courte **dévi**ation par le trottoir d'en face a été installée. Une **signalisation** a donc été mise en place spécifiquement pour les piétons, mais celle-ci pose problème. La plupart des panneaux indiquant la déviation sont placés trop tard pour que le piéton ne se trompe pas d'itinéraire (Figure 28). Cette situation peut engendrer des situations où une personne ne voit pas les panneaux au loin et ne suive donc pas l'itinéraire dès le début et se trouve bloquée quelques mètres plus loin et doit alors soit rebrousser chemin, soit continuer sur la route.

En ce qui concerne les aménagements spécifiques pour la **sécurité** des piétons, des barrières et des palissades ont été mises en place pour délimiter clairement le chantier. De plus, des lumières jaunes ont été installées ce qui indique la présence d'un chantier.

Aucune **information** autour du chantier n'est présente (n° de téléphone, nom de l'entreprise, etc.)

Chantier Pont-d'Arve 2 – Moyen

- Signalisation : 1.5/4
- Sécurité : 1.5/3
- Déviation : 2.5/4
- PMR : 1.5/4
- Information : 1/3



Figure 29 : passage piéton obstrué

Le deuxième chantier du Pont-d'Arve est situé entre le boulevard du Pont-d'Arve et la rue de Carouge. Les travaux bloquent les trottoirs au niveau des passages piétons. Comme les autres chantiers ayant obtenu une note moyenne, un certain nombre de choses ont été prises en compte, mais pas complètement. Par exemple, en ce qui concerne la **signalisation** de la déviation, elle est parfois incomplète, pas toujours claire ou lisible et les **déviations** ne sont pas systématiquement indiquées ce qui rend l'ensemble incohérent. La déviation en elle-même ne permet pas d'éviter les grands détours puisqu'il est impossible de traverser tout droit.

En ce qui concerne la **sécurité**, des passages piétons ne sont plus accessibles à cause des travaux, et n'ont pas été remplacés. Il est parfois difficile de savoir quel passage prendre pour se rendre à l'endroit souhaité (Figure 29). Cette situation peut créer des problèmes de sécurité car certains piétons pourraient être tentés de traverser quand bien même cela leur est interdit. Cependant des barrières balisent bien la déviation et protègent correctement les piétons des travaux. Enfin, il y a également un problème avec les feux de signalisation qui ne sont plus en fonction sur la rue de Carouge. Sur le boulevard du Pont-d'Arve, les feux sont par contre tout à fait cohérents.

Contrairement aux autres chantiers présentés, nous avons trouvé un panneau avec des indications assez précises sur la durée et les motifs du chantier ainsi que le nom de l'entreprise. Par contre il n'y a pas de plan de quartier signalant les déviations, ce qui pourrait être utile étant donnée la difficulté de s'orienter sur le chantier, et il n'y a pas d'indication quant à des séances **d'information** publiques, alors même que le chantier semble assez gros et peut avoir une influence sur les commerces alentours.

Les **personnes à mobilité** réduite ont été globalement oubliées. Une seule rampe devant un passage piéton témoigne de la volonté de prendre en compte ces personnes. Il manque tout de même des aménagements pour faciliter leur mobilité, entre autres, pour les personnes malvoyantes.

Chantier rue de Lausanne – Moyen

- Signalisation : 2/4
- Sécurité : 1.5/3
- Déviation : 3/4
- PMR : 1/4
- Information : 0/1

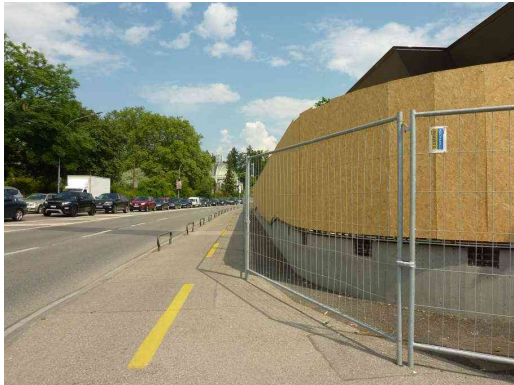


Figure 30 : risque de conflit entre piétons et cyclistes

Le chantier de la rue de Lausanne obstrue partiellement le trottoir pour les piétons, mais conserve entièrement la piste cyclable ce qui crée un conflit entre les piétons, qui sont obligés de marcher sur la piste cyclable, et les cyclistes qui n'ont d'autre choix que de continuer d'utiliser cette piste pour ne pas se trouver sur une route relativement **dangereuse** et très fréquentée par les voitures, bien que la vitesse ait été réduite à 40 km/h. Cette situation engendre donc du danger non seulement pour les piétons, mais également pour les cyclistes qui n'ont parfois pas d'autre choix que de se déporter sur la route, avec tous les risques que cela comporte, pour éviter les piétons (Figure 30).

Une **signalisation** piétonne a été mise en place, mais elle est manquante d'un côté. Malgré tout, là où elle est présente, elle est claire, lisible et placée suffisamment tôt pour pouvoir adapter son itinéraire au besoin. Le marquage au sol n'a pas été modifié et adapté au conflit d'usage entre les piétons et les cyclistes. Enfin, il n'y a pas de **déviations** ou d'aménagements particuliers qui sont indiqués pour les piétons en direction de Bellevue, tandis que cela est le cas pour les piétons en direction du centre-ville.

En ce qui concerne les **personnes à mobilité réduite**, il y a principalement un problème. En effet, comme on l'a dit, le trottoir est partagé entre les cyclistes et les piétons et est réduit en largeur, ce qui ne laisse plus beaucoup de place pour mélanger tous ces types différents de personnes mobiles.

Aucune **information** spécifique sur le chantier n'est disponible.

Chantier Carré-Vert – Moyen

- Signalisation : 1/4
- Sécurité : 1/2
- Déviation : 2/4
- PMR : 1/4
- Information : 2/3



Figure 31 : obligation de traverser, mais pas de passage piéton

Le chantier du Carré-Vert se situe entre la rue du Stand et le boulevard Saint-Georges. Ce chantier a été noté moyen principalement pour un manque de cohérence. En effet, si du côté de la rue du Stand, les piétons ont une portion raisonnable de trottoir qui a été conservée et protégée par des palissades, cela n'est pas le cas du côté du boulevard Saint-Georges où la situation est extrêmement confuse. Sur ce tronçon, les piétons peuvent passer sur le trottoir, mais ils sont ensuite bloqués à mi-parcours par des palissades. Or, aucune **signalisation** ne les avertit du blocage et une fois devant l'obstacle les piétons ne peuvent que traverser (ou faire demi-tour) alors qu'il n'y a pas de passage piéton à cet endroit (Figure 31). Par

ailleurs, la signalisation manque de cohérence. Nous avons par exemple observé des panneaux indiquant une déviation qui montre une direction qui mène sur un mur (Figure 32).

En ce qui concerne le volet **information**, des informations générales sur le chantier sont disponibles, mais aucun plan de quartier avec les déviations n'est présent aux abords du chantier.

Aucun aménagement spécifique pour les **personnes à mobilité réduite** n'a été mis en place. Des rampes pourraient être nécessaires là où les piétons sont invités à traverser la route (même si cela semble venir plus d'un problème de signalisation).



Figure 32 : déviation incohérente

Chantier Route de Drize – Moyen

- Signalisation : 1.5/4
- Sécurité : 2/4
- Déviation : 3/5
- PMR : 0.5/4
- Information : 1/3

Ce chantier consiste en la réalisation d'une piste cyclable, d'un élargissement de la chaussée et de l'aménagement d'un giratoire sur la route de Drize. Plusieurs points y sont problématiques. La **signalisation** est souvent incohérente et la **dévi**ation ne fonctionne que partiellement. Plusieurs aménagements (signalisation, passages piétons de remplacement, etc.) ont été mis en place, mais généralement que d'un côté de la route ou de la déviation, ce qui ajoute une certaine confusion à la situation.

Par ailleurs, un passage piéton de remplacement a été placé dans un endroit dangereux à cause de la mauvaise visibilité des conducteurs qui descendent vers Carouge. Cela est problématique pour les piétons qui ont eux aussi une très mauvaise visibilité. De plus, si on ajoute à cela que la vitesse de circulation n'a pas été réduite et qu'il s'agit d'une route très fréquentée, on comprend la **dang**erosité de la situation. Finalement, aucune mesure particulière n'a été prise pour garantir la sécurité des enfants et des adolescents à proximité du cycle d'orientation, de la maison de quartier ou encore du parc. Le manque de cohérence dans la signalisation et de la déviation peut en effet créer des situations dangereuses pour les enfants.

Le seul panneau d'indication visible a pour but **d'informer** les gens sur les motifs et la durée précise des travaux, ainsi qu'un numéro de téléphone pour toute demande ou information supplémentaire.

Les **personnes à mobilité réduite**, quand à elles, on été très peu prises en compte. Le chantier leur est globalement peu accessible, notamment à cause de la difficile compréhension des déviations, des passages piétons manquant et le peu d'aménagement qui leur sont destinés (rampes, etc.). Enfin, sur le haut de la route de Drize, seule une partie du trottoir a été élargi, mais cela n'a pas été fait sur toute la longueur. Tout comme pour le volet signalisation, on dénote un problème de cohérence.

Chantier Passage des Alpes – Mauvais

- Signalisation : 2.5/5
- Sécurité : 0/2
- Déviation : 2.5/4
- PMR : 1/4
- Information : 1/3

Ce chantier qui se situe dans le passage sous-voie des Alpes est totalement interdit aux piétons. Le cheminement piéton protégé est condamné alors même qu'il n'est pas utilisé pour le chantier,



Figure 33 : signalisation indiquant une mauvaise direction

le seul souci étant qu'il débouche à côté de la sortie prévue pour les camions. Tout comme pour le chantier présenté ci-dessus, il y a de gros problèmes concernant la **dévi**ation et la **signalisation** de cette dernière. En effet, la déviation passe par l'intérieur de la gare, mais elle n'est plus indiquée une fois dans la gare ou alors mal indiquée aux abords du chantier (Figure 33). La gare étant elle-même en travaux, il est difficile de s'y retrouver. Ce grand détour fait également que certains piétons passent tout de même sous le passage des Alpes et doivent marcher sur la route ou le mini-trottoir, ce qui peut être dangereux. Par ailleurs, un marquage au sol orange a été dessiné

sur le sol de la déviation en lieu et place d'une signalisation écrite, mais le marquage est peu clair et difficile à comprendre (Figure 34).

En ce qui concerne la **sécurité**, nous avons également observé quelques problèmes. Il manque des barrières de sécurité pour baliser correctement la déviation piétonne vers la gare et surtout pour la rendre plus sécurisée. Enfin, nous avons rencontré un conflit d'usage entre les nombreuses personnes qui se trouvent sur la voie de déviation. Il y a en effet les piétons, les cyclistes, les taxis et les bus qui se partagent la même voie, ce qui engendre de nombreux conflits et une cohabitation entre les véhicules et les piétons parfois dangereuse.

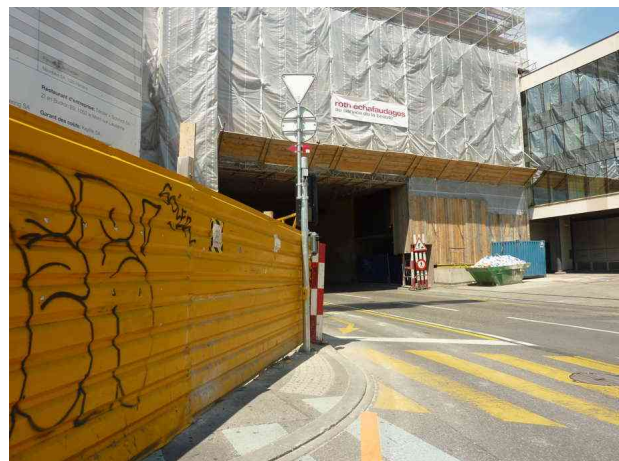


Figure 34 : marquage au sol peu clair

Des **informations** générales relatives au chantier sont disponibles sur des panneaux, mais aucun plan de quartier n'est disponible ce qui est problématique dans le cas de ce chantier, car il est extrêmement difficile de s'y retrouver, ainsi que dans la gare.

La difficulté rencontrée pour s'orienter peut s'avérer être un gros problème pour les **personnes à mobilité réduite** et surtout pour les personnes malvoyantes. De plus, la déviation prévue dans la gare (du moins la plus courte) ne peut pas être empruntée par des personnes en chaise roulante par exemple car il n'y a pas d'aménagement qui leur permette d'éviter les escaliers (ascenseurs, etc.). Il faudra alors faire encore un plus grand détour.

Chantier rue de Chandieu – Mauvais

- Signalisation : 0/2
- Sécurité : 1/2
- Déviation : 2.5/4
- PMR : 0.5/4
- Information : 0/2



En venant de la rue de Vermont, un chantier obstrue le trottoir sur la rue Chandieu empêchant les piétons de continuer leur chemin dans les meilleures conditions. Ces mauvaises conditions sont encore accentuées par le manque de **signalisation** spécifique pour les piétons. Il y a des panneaux indiquant la déviation ou des interdictions de passage, mais uniquement à destination des automobilistes. Cela porte à confusion étant donné que les voitures ne peuvent pas continuer, alors que les piétons oui mais que le passage n'est pas visible en entrant dans la rue.

Figure 35 : obstruction du trottoir par un panneau

Une **dévi**ation a été prévue sur le trottoir d'en face pour les piétons mais le problème, comme nous venons de l'évoquer, porte sur le manque de panneaux indiquant la déviation. Par ailleurs, le manque de prise en compte de la déviation pour les piétons peut engendrer des problèmes de **sécurité**. Il n'y a en effet pas de passage piéton de remplacement, ce qui pourrait s'avérer utile lorsqu'il faut changer de trottoir.

Tout comme pour la signalisation de la déviation, il n'y a pas eu de gros efforts pour prendre en compte les besoins des **personnes à mobilité réduite**. Aucune rampe n'a été aménagée et les palissades réduisent la largeur du trottoir, ce qui ne rend pas possible le croisement. En plus des palissades qui réduisent l'espace, des panneaux obstruent le passage et empêchent totalement les piétons et les personnes à mobilité réduite de poursuivre leur chemin sur le trottoir (Figure 35).

Finalement, aucune **information** spécifique sur le chantier n'est disponible.

Chantier CEVA Grange-Falquet – Mauvais

- Signalisation : 1/3
- Sécurité : 0/1
- PMR : 1/3
- Information : 1.5/3



Figure 36 : marquage jaune qui remplace le trottoir

Ce chantier situé au chemin Grange-Falquet est un chantier du CEVA. C'est le seul chantier du CEVA qui a obtenu une note mauvaise. Cette note s'explique par le fait qu'aucune **signalisation** pour les piétons n'a été mise en place, alors que des itinéraires de déviation pour les automobilistes sont indiqués. Seul un marquage au sol jaune permet de remplacer le trottoir qui a été détruit pour permettre l'accès des camions au chantier et le passage des piétons (Figure 36).

L'aspect **sécurité** est aussi problématique puisque aucune barrière de sécurité ne délimite le trottoir de la route.

Pour le volet **information**, il n'y a pas d'informations générales sur le chantier, par contre il y a un plan de quartier, mais il s'agit d'un schéma spécifiquement destiné aux voitures et il n'indique en rien d'éventuelles déviations ou points dangereux pour les piétons.

Chantier route de Meyrin – Mauvais

- Signalisation : 1/4
- Sécurité : 1/2
- Déviation : 0/3
- PMR : 0.5/1
- Information : 0/1



Figure 37 : obstruction du trottoir

Ce chantier situé sur la route de Meyrin, à la hauteur de l'arrêt des trams 14 et 18 Jardin Alpin, consiste en la construction d'une nouvelle piste cyclable et empêche totalement le passage sur le trottoir. Ce qui est étrange ici c'est l'obstruction du trottoir alors qu'aucun travaux n'y sont directement réalisés. Lorsque le piéton arrive à cet endroit, aucune **signalisation** ne lui indique de changer de trottoir à la hauteur de l'arrêt de tram et du passage piéton, même si le changement de trottoir se fait simplement par les passages piétons existants (Figure 38). De plus, la **déviatio**n mise en place ne permet pas d'éviter les grands détours et pourrait encore allonger le temps de parcours.

En ce qui concerne la **sécurité**, aucune barrière n'a été mise en place pour les piétons spécifiquement, il y a seulement des bornes rouges et blanches mais elles sont destinées aux ouvriers et aux voitures. De plus, en l'absence de signalisation, les piétons ne savent pas s'il doivent continuer tout droit, ce qui peut engendrer des conflits potentiels avec les cyclistes ou les obliger à traverser là où ils ne devraient pas.

Aucune **information** n'est par ailleurs disponible sur le chantier. Finalement, le trottoir est obstrué par des containers et des machines de chantier, ce qui ne rend pas possible l'accès aux **PMR** et rend la situation dangereuse puisque si on veut continuer son chemin il faut passer sur la route (Figure 37).



Figure 38 : aucune signalisation spécifique pour les piétons

Conclusion

Nous avons vu que, bien que des lois et des normes existent, et que des contrôles soient effectués par la DGM, un certain nombre de problèmes persistent et ont un impact sur la sécurité des piétons et tout particulièrement sur les personnes à mobilité réduite. Il s'agit toutefois de mettre en avant le fait que des efforts ont été faits aux alentours de certains chantiers pour les rendre bien sécurisés, même si cela n'est jamais parfait pour tous les autres aspects que nous avons étudiés. En effet, si, sur les grands chantiers, l'information et les déviations sont souvent bien mises en place, des efforts peuvent encore être fait en ce qui concerne la prise en compte des personnes à mobilité réduite. Sur d'autres chantiers, il s'agit de faire attention à la déviation mise en place et à sa signalisation. Les situations sont très variées et il est donc difficile de généraliser les problèmes qui existent aux abords des chantiers.

Par ailleurs, la prise en compte des piétons dans les contextes de chantier devient de plus en plus présente dans les débats politiques et des motions sont déposées dans ce sens. Ainsi, depuis 2010, date de création de la signalisation « Yaka », plusieurs interventions politiques ont mis en avant la question de la sécurité des piétons dans le contexte des chantiers et tout particulièrement avec le début des grands travaux du CEVA. Plus récemment, Pro Vélo Genève a écrit une lettre à Mme Künzler dans le but de lui signaler les problèmes rencontrés par les cyclistes dans ce contexte spécifique et pour lui demander à être reçus par la « Plateforme stratégique chantiers et mobilité »¹⁴. La réponse de la magistrate était positive puisqu'elle a répondu en faveur de l'implication de Pro Vélo dans cette plateforme. Malheureusement depuis cette réponse, la plateforme ne s'est jamais réunie ou en tous les cas, sans y convier Pro Vélo. C'est pourquoi nous souhaitons, avec Pro Vélo, solliciter le/la futur-e magistrat-e en charge du DIME pour que nous puissions être intégrés à cette structure. Cet élément a un intérêt particulier pour l'ATE Genève dans le cadre de cette étude. Notre but étant de sensibiliser les piétons aux risques liés aux chantiers – mais également de les informer sur les moyens qu'ils ont à disposition pour que les problèmes qu'ils rencontrent soient signalés et réglés – il serait intéressant pour l'ATE d'être intégrée à cette plateforme afin de faire entendre la voix de ses membres.

Nous souhaitons également, à la suite de cette étude, sensibiliser et informer les piétons sur les moyens qu'ils ont à disposition pour signaler tout problème grave rencontré dans les contextes de chantier. Il est possible, comme nous le verrons plus bas, d'adapter son comportement à chaque situation, les chantiers étant en perpétuel mouvement. Il existe par ailleurs, comme nous allons le montrer, des moyens à la disposition des piétons pour signaler les gros problèmes qu'ils rencontrent, que ce soit à l'aide des numéros de téléphone indiqués sur les panneaux d'information, par le biais du « Formulaire de signalisation de problème sur un chantier » ou directement en contactant l'ATE Genève.

14 « Dans l'optique de limiter l'impact sur la mobilité des chantiers touchant la voie publique, le Conseil d'Etat a créé une plateforme stratégique « chantiers et mobilité ». Présidée par le directeur général de la mobilité, cette instance de coordination réunit des dirigeants de l'office cantonal du génie civil, des Services industriels de Genève, des Transports publics genevois et de la Ville de Genève, et pourra accueillir ultérieurement d'autres entités maîtres d'ouvrage de chantiers d'importance.

La plateforme, qui siègera mensuellement, a pour mission de centraliser l'information sur les chantiers prévisibles, d'analyser leurs conséquences possibles sur l'ensemble des flux de mobilité, de proposer au Conseil d'Etat les mesures propres à limiter les difficultés de circulation et de planifier une information adéquate à la population. La coordination portera notamment sur les chantiers de tramways, le CEVA, les chantiers de rénovation des réseaux d'eau, de gaz et d'électricité, ainsi que ceux liés au développement de la fibre optique et du chauffage à distance » (http://www.ge.ch/conseil_etat/2009-2013/ppresse/20110414.asp, [En ligne], consulté le 23.08.2013).

Sensibilisation

L'ATE désire, dans cette rubrique sensibilisation, rendre les piétons attentif au fait qu'une multitude de panneaux sont mis en place aux abords des chantiers en raison des nombreuses déviations mises en place que ce soit pour les piétons, les voitures, les bus ou les vélos. Cette « jungle » de panneaux peut être déstabilisante et il peut être parfois difficile de reconnaître tous ces panneaux et les interpréter correctement. C'est pourquoi, l'ATE souhaite leur donner quelques conseils sur le comportement à adopter si une signalisation n'est pas claire et leur donner des exemples de panneaux spécifiquement adressés aux piétons.

Quelques panneaux à connaître

Des panneaux spécifiques pour les piétons sont souvent mis en place dans les contextes de chantier, mais ils sont parfois difficiles à interpréter. Nous allons donner ici quelques exemples de panneaux et leur signification, ainsi que des panneaux qui ne s'adressent pas aux piétons et qui indiquent des itinéraires qui ne leur sont pas destinés.



Figure 39 : panneau d'interdiction de continuer pour les piétons, ils doivent emprunter un autre itinéraire



Figure 40 : panneau indiquant une déviation spécifique pour les piétons, pour leur sécurité, ils doivent suivre ces indications



Figure 41 : panneau de signalisation spécifique pour les voitures, les piétons ne doivent suivre en aucun cas cette déviation



Figure 42 : points de repères spécifiques pour les voitures, indique un itinéraire pas forcément adapté aux piétons, ils doivent être très attentifs si ils empruntent ce



Figure 43 : points de repères spécifiques pour les piétons, indique une déviation sécurisée pour ceux-ci



Figure 44 : point de repère et indication de déviation spécifique pour les piétons sur un itinéraire sécurisé

Quelques bonnes pratiques

Si vous vous retrouvez dans une situation confuse ou dangereuse, nous vous invitons à bien prendre le temps et à bien ouvrir l'œil sur les possibilités qui vont être offertes afin de choisir l'alternative la plus appropriée et la moins dangereuse possible. Si l'itinéraire vous semble trop dangereux, n'hésitez pas à emprunter un autre itinéraire, même si celui-ci est plus long.

Si toutefois vous rencontrez un panneau que vous ne comprenez pas ou qui est illisible, n'hésitez pas à le signaler directement aux ouvriers présents et, surtout, gardez l'œil bien ouvert et faites attention à l'itinéraire que vous empruntez ! Quelques adresses utiles et moyens de signaler des problèmes sur un chantier vous seront donnés dans la partie suivante (Passer à l'action).

Passer à l'action

Certaines situations rencontrées peuvent poser un certain nombre de problèmes aux piétons et aux personnes à mobilité réduite. Comme l'ATE a pu en faire l'expérience sur les chantiers que nous avons visités, des incohérences existent et méritent d'être signalées. C'est pourquoi, l'ATE souhaite vous donner dans cette partie des moyens de signaler les problèmes majeurs que vous rencontrez aux abords des chantiers près de chez vous.

Attention : il ne s'agit pas de signaler tous les petits problèmes existants sur un chantier, ni des choses qui ne sont pas en rapport avec le chantier. N'oubliez pas que les chantiers bougent constamment et que la signalisation peut changer à tout moment ! Les gros problèmes de sécurité doivent cependant être relevés.

Pour signaler un problème sur un chantier :

- Appeler directement le numéro de téléphone du maître d'œuvre indiqué en bas du panneau d'information générale sur le chantier ;
- Contacter l'ATE, soit via le « Formulaire de signalisation de problème sur un chantier » disponible sur le site Internet de l'ATE : www.ate-ge.ch, soit directement par mail : info@ate-ge.ch ou par téléphone au 022 734 70 64 ;
- [Télécharger](#) notre flyer et « Faites le test près de chez vous ! »

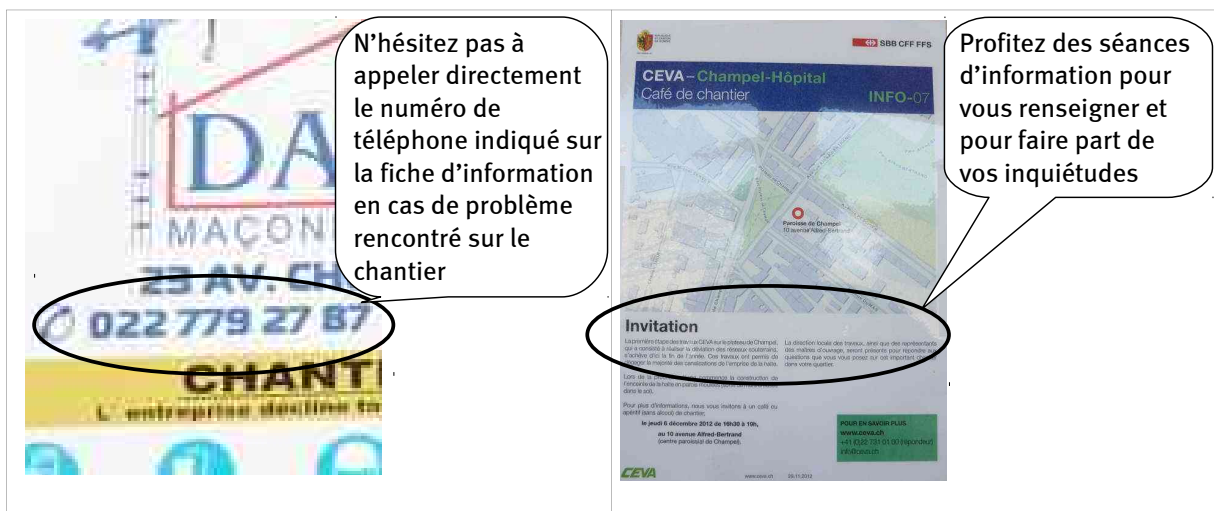


Figure 45 : panneau d'information

Figure 46 : invitation pour une séance d'information CEVA

Remerciements

L'ATE-Genève tient à remercier toutes les personnes qui ont répondu à ses questions et qui ont permis de réaliser cette étude. Lisa Mazzone, de ProVélo, Marco Ziegler de Mobilité Piétonne, Isabelle Terrier du HAU, Patricia Canova et Santiago Achi de la DGM.
Merci au comité de l'ATE Genève pour leur soutien et la relecture.

Cette étude a été réalisée par Mmes Clémence Bulliard et Emilie Roux, stagiaires durant l'été 2013 et étudiantes en études urbaines à l'Université de Lausanne, supervisées par Valérie de Roguin, secrétaire générale de l'ATE Genève.

Références

Etat de Genève (2008). *La mobilité des Genevois en 2005. Analyse du suréchantillonnage du microrecensement transports 2005*. Genève : Auteur.

Etat de Genève (2011). *Plan directeur de la mobilité douce Genève*. Genève : Auteur.

Etat de Genève (2013). *Plan directeur de la mobilité douce* [Page web]. Disponible sur : http://etat.geneve.ch/dt/mobilite/plan_directeur_mobilite_douce-754-4813.html (Consulté le 21.08.2013).

Bucheli Dominik, Flükiger Samuel, Halter Adrian et Schweizer Thomas (2012). Guidage des piétons aux abords des chantiers. Indications pour les autorités compétentes et les entreprises de construction. *Mobilité piétonne*, Zürich.

M.R. (27.07.2010). « Yaka » l'indienne pour guider les piétons dans la jungle des chantiers. *Tribune de Genève*.

Sites Internet

http://etat.geneve.ch/dt/direction_generale_mobilite-758-3899-9252.html (Etat de Genève, Direction générale de la mobilité)

http://www.ge.ch/conseil_etat/2009-2013/ppresse/20110414.asp (Communiqué de presse plan directeur de la mobilité, Conseil d'Etat)

<http://www.hau-ge.ch/> (Site Internet de Handicap Architecture Urbanisme)

<http://www.ceva.ch/geneve/> (Site Internet du CEVA)

<http://www.tdg.ch/geneve/actu-genevoise/CheneBourg-s-inquiete-pour-ses-pietons/story/15372343> (Article de la Tribune de Genève « Chêne-Bourg s'inquiète pour ses piétons »)

http://www.mobilitepietonne.ch/fileadmin/redaktion/publikationen_f/Baustellen_121119_f_klein.pdf (Rapport de Mobilité Piétonne)

http://www.ville-fribourg.ch/vfr/files/pdf28/demande_empietement_open.pdf (Formulaire chantier Fribourg)

http://etat.geneve.ch/dt/SilverpeasWebFileServer/4_Plan_directeur_de_la_mobilite_douce_26_02_2013-BDEF.pdf?ComponentId=kmelia752&SourceFile=1362672520876.pdf&MimeType=application/pdf&Directory=Attachment/Images/ (Plan directeur de la mobilité douce)³⁶

<http://www.ceva.ch/geneve/fr/documentation.html> (Fiches-info CEVA)

<https://www.ville-geneve.ch/conseil-municipal/objets-interventions/detail-objet/objet-cm/912-167e/> (Motion « Protégeons les écoliers et les piétons et réglons mieux le trafic pendant les travaux du TCOB du lundi au vendredi ! »)

Table des figures

FIGURE 1: RÉPARTITION MODALE DES DÉPLACEMENTS DES HABITANTS DU CANTON DE GENÈVE, EN % DES DÉPLACEMENTS (12'114 DÉPLACEMENTS PRIS EN COMPTE). SOURCE : OFS/ARE CALCULS/INFOGRAPHIE OUM-UNIGE.....	4
FIGURE 2 : SIGNALÉTIQUE YAKA.....	5
FIGURE 3 : FICHE-INFO CEVA.....	7
FIGURE 4 : PANNEAUX D'INFORMATION CEVA.....	11
FIGURE 5 : MANQUE DE SIGNALISATION, BÂTIMENT TPG.....	11
FIGURE 6 : PLANCHES EN BOIS NE FACILITANT PAS LE FRANCHISSEMENT EN CHAISE ROULANTE.....	12
FIGURE 7 : PETITS PONTS POUR PMR.....	13
FIGURE 8 : BARRIÈRES DE SÉCURITÉ ET DÉVIATION SPÉCIFIQUE.....	13
FIGURE 9 : VISIBILITÉ LIMITÉE SUR LE PASSAGE PIÉTON.....	14
FIGURE 10 : PLAN DE QUARTIER ET INFORMATIONS GÉNÉRALES.....	15
FIGURE 11 : AMÉNAGEMENT POUR LES PMR.....	15
FIGURE 12 : SIGNALISATION SPÉCIFIQUE POUR LES VOITURES.....	16
FIGURE 13 : PANNEAU D'INFORMATION SIG.....	16
FIGURE 14 : DIVERSITÉ DE REVÊTEMENTS.....	17
FIGURE 15 : LARGEUR DU TROTTOIR PLUS OU MOINS CONSERVÉE.....	18
FIGURE 16 : SIGNALISATION SPÉCIFIQUES AUX PIÉTONS.....	19
FIGURE 17 : DÉVIATION SPÉCIFIQUE POUR LES PIÉTONS.....	20
FIGURE 18 : PASSAGE PIÉTON MANQUANT.....	21
FIGURE 19 : RÉTRÉCISSEMENT DU TROTTOIR.....	21
FIGURE 20 : OBLIGATION DE TRAVERSER LA ROUTE SANS PASSAGE PIÉTON.....	22
FIGURE 21 : SORTIE DE CAMION SUR LA DÉVIATION.....	22
FIGURE 22 : FAIBLE OBSTRUCTION DU TROTTOIR.....	23
FIGURE 23 : PLANCHES JAUNES, DIFFICILEMENT FRANCHISSABLES POUR LES PMR.....	23
FIGURE 24 : DÉVIATION POUR LE PASSAGE INFÉRIEUR.....	24
FIGURE 25 : PARTAGE DE LA VOIE ENTRE CYCLISTES ET PIÉTONS.....	24
FIGURE 26 : DÉVIATION QUI MÈNE TOUT DROIT AU CHANTIER.....	25
FIGURE 27 : PANNEAU ILLISIBLE.....	25
FIGURE 28 : DÉVIATION PLACÉE TROP LOIN POUR ÊTRE VISIBLE.....	26
FIGURE 29 : PASSAGE PIÉTON OBSTRUÉ.....	27
FIGURE 30 : RISQUE DE CONFLIT ENTRE PIÉTONS ET CYCLISTES.....	28
FIGURE 31 : OBLIGATION DE TRAVERSER, MAIS PAS DE PASSAGE PIÉTON.....	29

FIGURE 32 : DÉVIATION INCOHÉRENTE.....	29
FIGURE 33 : SIGNALISATION INDIQUANT UNE MAUVAIS DIRECTION.....	31
FIGURE 34 : MARQUAGE AU SOL PEU CLAIR.....	31
FIGURE 35 : OBSTRUCTION DU TROTTOIR PAR UN PANNEAU.....	32
FIGURE 36 : MARQUAGE JAUNE QUI REMPLACE LE TROTTOIR.....	33
FIGURE 37 : OBSTRUCTION DU TROTTOIR	34
FIGURE 38 : AUCUNE SIGNALISATION SPÉCIFIQUE POUR LES PIÉTONS.....	34
Figure 39: panneau d'interdiction de continuer pour les piétons.....	35
Figure 40 : panneau indiquant une déviation spécifique pour les piétons.....	35
Figure 41 : panneau de signalisation spécifique pour les voitures.....	35
Figure 42 : points de repères spécifiques pour les voitures.....	35
Figure 43 : points de repères spécifiques pour les piétons.....	35
Figure 44 : point de repère et indication de déviation spécifique pour les piétons.....	35
Figure 45 : panneau d'information.....	36
Figure 46 : invitation pour une séance d'information CEVA.....	36

Annexes

Annexe 1

Check-list pour l'évaluation de la circulation des piétons aux abords d'un chantier

Signalisation	Signalisation spécifique aux piétons
	Signalisation claire, lisible, pas de surcharge de panneaux
	Itinéraires de déviations indiqués
	Points de repères importants dans la ville signalés par des panneaux de direction (ex. panneau flèche vers Bel-Air)
	Panneaux placés au bon endroit (panneaux pas déplacés, cohérence, doivent indiquer la bonne direction, panneaux placés dans les deux sens de la rue).
	Panneaux placés suffisamment tôt (par exemple pour les passages piétons ou les changements de trottoirs)
	Adaptation des feux de signalisation à la nouvelle configuration autour du chantier
	Cohérence du marquage au sol
Aménagement	Déviations, chemin alternatif prévu et aménagé pour les piétons en cas d'obstruction de l'itinéraire habituel
	Grands détours évités
	Obstruction de la voie piétonne vraiment nécessaire, pas d'autres possibilités d'aménagement simples à mettre en place
	Passages piétons de remplacement
	Barrières de sécurité
	Largeur du trottoir ou du chemin protégé suffisamment grande pour laisser passer une chaise roulante ou une poussette
	Sur les axes dangereux, réduction de la vitesse pour les voitures
	Eclairage public provisoire
	Conflits d'usage piétons-vélos

Information	Plan de quartier avec les nouveaux itinéraires, obstacles à éviter, passages piétons, etc. (cf. CEVA)
	Indications sur la durée du chantier et autres informations
	Séances d'information sur le chantier (générales ou ciblées pour certains types de piétons)
Publics-cibles	Signalisation, aménagement, mesures particulières pour les personnes à mobilité réduite (handicapés / poussettes, malvoyants / aveugles, personnes âgées)
	Signalisation, aménagement, mesures particulières pour les enfants