

# VERS DES CHANTIERS FURTIFS

Etude préliminaire en  
matière d'acceptabilité et de  
perceptions des chantiers en  
contexte urbain

Rapport de terrain  
Juin 2017



# Vers des chantiers furtifs

Etude préliminaire en matière d'acceptabilité et  
de perceptions des chantiers en contexte urbain

## Rapport final

Sur mandat de Colas SA à Boulogne-Billancourt (France)

Vincent Kaufmann

Nicolas Dutour

Matias Echanove

Marc Antoine Messer

Iman Salama

# Remerciements

Nos remerciements les plus chaleureux vont à Marc Maranzana (Colas SA), David Vermorel (Colas VD), Nicolas Betty (Ville de Genève), Jean-Jacques Megevand (Ville de Genève), Louis Lainez-Nuez (Ville de Genève), Marina Trayser (Ville de Genève), Jérôme Bernasconi (Ville de Lausanne), Vincent Duffau (Ville de Lausanne), Antoine Farine (Ville de Lausanne), Pierre Bays (Canton de Vaud), Lucien Pignat (Canton du Valais), Fabien Noël (Ville de Fribourg), Daniel Gada (DGT, Canton de Genève), James Coupin (Colas GE), François Husson (Colas GE), Antoine Guinot (Colas VD), Aires Crespo (Colas VD), Miguel Beltran (Piasio SA), Jérémie Garnier (Piasio SA), Christian Jacquemoud (Piasio SA), Antonio Ventruto (Commune de Perly) **et** Charles Babel (T ingénierie) pour leurs apports constructifs dans le courant du présent mandat de recherche.

## IMPRESSUM

V. Kaufmann, N. Dutour, M. Echanove, M. A. Messer, I. Salama (2017) Vers des chantiersfurtifs ? Etude préliminaire en matière d'acceptabilité et de perceptions des chantiers urbains. EPFL – LaSUR et Urbz Genève.

EPFL ENAC IA LASUR | BP – Station 16 | CH-1015 Lausanne

<http://lasur.epfl.ch>

urbz – gva | 24 Route des Acacias | 1227 Genève

[www.urbz.ch](http://www.urbz.ch) / [gva@urbz.net](mailto:gva@urbz.net)



# Sommaire

Introduction générale ..... 11

Analyse synthétique ..... 12

I. Pertinence de l'investigation d'un impensé de la fabrique urbaine ..... 13

II. Démarches entreprises..... 14

III. Enseignements empiriques ..... 15

1. La communication sur un chantier est complexe et nécessite une véritable coordination entre les acteurs et les différents riverains touchés ..... 15

2. La communication doit être modulée selon les phases du chantier..... 16

3. La communication doit être modulée selon le public ciblé ..... 16

4. A ce jour, les chantiers ne tirent peu ou pas du tout profit des nouvelles technologies de communication et des réseaux sociaux..... 17

5. Le type du projet et la plus-value qu'il offre aux riverains une fois réalisé est un enjeu central de l'acceptabilité du chantier ..... 17

6. Un chantier mal vécu par les riverains touchés peut avoir des répercussions importantes sur l'acceptabilité de futurs chantiers ..... 18

7. Le pilotage du chantier est intrinsèquement lié la pratique du fonctionnement local du pouvoir ..... 19

8. Il n'existe pas un seul type de chantier et donc pas de solution unique pour maximiser son acceptabilité ..... 20

IV. Recommandations..... 22

1. Les vertus thérapeutiques de l'écoute ..... 22

2. Valoriser le chantier comme évènement..... 23

V. Elargissement ..... 23

VI. Conclusion ..... 25

# Rapport de terrain..... 27

## I. Sélection des sites ..... 28

1. Méthode..... 28
2. Présentation des chantiers présélectionnés ..... 28
3. Présentation des trois chantiers d'étude..... 49
  1. Chantier César-Roux ..... 49
    1. Situation..... 49
    2. Agencement du chantier (novembre 2016) ..... 51
    3. Comportement piéton (novembre 2016) ..... 52
    4. Mobilité TIM et transports publics..... 53
  2. Chantier Grand-Pré ..... 54
    1. Situation ..... 54
    2. Agencement du chantier (novembre 2016)..... 56
    3. Comportement piéton (novembre 2016)..... 57
    4. Mobilité TIM et Transports publics (novembre 2016)..... 58
  3. Chantier Perly ..... 59
    1. Situation..... 59
    2. Agencement du chantier et mobilité des TIM (novembre 2016)61
    3. Comportement piéton (novembre 2016)..... 62

## II. Enquête ..... 63

1. Le micro-chantier ..... 63
2. Les entretiens ..... 64
3. Les questionnaires..... 65
4. Enquête César-Roux..... 66
  1. Micro-chantier riverains..... 66
  2. Micro-chantier commerçants ..... 66

3. Micro-chantier passants .....	67
4. Acteurs du chantier.....	68
1. Entreprise .....	68
2. Maîtrise d'œuvre.....	72
5. Questionnaires.....	75
5. Enquête chantier Grand-Pré .....	76
1. Micro-chantier riverains.....	76
2. Micro-chantier commerçants .....	76
3. Micro-chantier passants .....	77
4. Acteurs du chantier.....	78
1. Entreprise .....	78
2. Maîtrise d'œuvre.....	80
5. Questionnaires.....	82
6. Enquête chantier Perly .....	83
1. Micro-chantier riverains.....	83
2. Acteurs du chantier.....	84
3. Questionnaires.....	85

### **III. Analyse comparative..... 86**

1. Le projet urbain (vue d'ensemble) .....	86
2. Contextes / facteurs d'influence (critères objectifs) .....	87
3. Communication (capacité d'influencer l'acceptabilité) .....	90
1. Chantier César-Roux .....	90
1. Information publique (web) .....	90
2. Communication entre les acteurs et le public .....	92
2. Chantier Grand Pré .....	93
1. Information publique (web) .....	93
2. Communication entre les acteurs et le public .....	95
3. Chantier Perly .....	96



1. Information publique (web) .....	96
2. Communication entre les acteurs et le public .....	97
4. Communication tableau comparatif.....	98

**IV. Retour des collectivités publiques sur la pré-étude (1er comité de suivi)99**

1.Valais .....	99
2.Fribourg.....	99
3.Canton de Vaud .....	100
4.Lausanne .....	100
5.Ville de Genève.....	100

# Liste des figures

fig1. Localisation des trois cas d'étude .....	14
fig2. Schéma relationnel du chantier de Grand-Pré .....	19
fig3. Schéma relationnel du chantier de César-Roux.....	20
fig4. Courbes de fièvre des cas d'étude.....	21
fig5. Schéma de la démarche de recherche .....	25
fig6. Fiche chantier Grand Pré.....	30
fig7. Fiche chantier Pont de Carouge.....	32
fig8. Fiche chantier Perly .....	34
fig9. Fiche chantier Rue Prévost St Martin.....	36
fig10. Fiche chantier Rue de Berne .....	38
fig11. Fiche chantier César-Roux.....	40
fig12. Fiche chantier Ste Clothilde .....	42
fig13. Fiche chantier Champel Hôpital.....	44
fig14. Fiche chantier de la Cluse .....	46
fig15. Fiche chantier Renens .....	48
fig16. Situation de la Rue César-Roux .....	49
fig17. Périmètre du chantier César-Roux.....	49
fig18. Agencement du chantier César-Roux.....	51
fig19. Ouvriers travaillant sur la chaussée .....	51
fig20. Vue du chantier depuis la rue César-Roux 25.....	51
fig21. Ouverture de fouille devant l'accès d'un immeuble .....	51
fig22. Comportement piéton à César-Roux .....	52
fig23. Non respect de la signalétique .....	52
fig24. Traversée en dehors des passages piétons.....	52
fig25. Riverain qui observe le chantier .....	52
fig26. Mobilité TIM et Transports publics à César-Roux.....	53
fig27. Embouteillage au sein même de la rue.....	53
fig28. Embouteillage à l'intersection Rue César-roux et Rue Caroline.....	53

fig29. Stationnement sauvage.....	53
fig30. Situation Rue Grand Pré .....	54
fig31. Périmètre du chantier Grand Pré.....	54
fig32. Agencement du chantier à Grand-Pré.....	56
fig33. Espaces vacants non exploités, Rue Fort barreau .....	56
fig34. Ouvriers en action .....	56
fig35. Arrêt de bus provisoire, Rue Vermont .....	56
fig36. Comportement piéton à Grand-Pré .....	57
fig37. Vandalisme .....	57
fig38. Curiosité .....	57
fig39. Signalétique.....	57
fig40. Mobilité TIM et transports publics à Grand-Pré .....	58
fig41. Plan de circulation pendant le chantier .....	58
fig42. Plan des modifications TPG .....	58
fig43. Faible embouteillage rue de Grand Pré.....	58
fig44. Situation Perly.....	59
fig45. Périmètre du chantier Perly .....	59
fig46. Agencement du chantier et mobilité des TIM à Perly.....	61
fig47. Chemin du Village .....	61
fig48. Chemin du Relai .....	61
fig49. Chemin des Mollex en périphérie .....	61
fig50. Comportement piéton à Perly, source <a href="http://www.ge.ch/sitg/">www.ge.ch/sitg/</a> .....	62
fig51. Cheminement piéton .....	62
fig52. Boue et poussières .....	62
fig53. Etat de la route.....	62
fig54. Portrait A.Guinot .....	68
fig55. Portrait A.Crespo.....	70
fig56. Portrait équipe de direction de travaux (DT).....	72

fig57. Baromètre de satisfaction César-Roux.....	75
fig58. Questionnaire commerçants à César-Roux.....	75
fig59. Questionnaire entreprise à César-Roux.....	75
fig60. Portrait F.Husson.....	78
fig61. Portrait L.Lainez Nuez.....	80
fig62. Baromètre de satisfaction Grand Pré .....	82
fig63. Questionnaire commerçants à Grand Pré .....	82
fig64. Questionnaire entreprise à Grand Pré.....	82
fig65. Portraits C.Babel, M.Perez, J.Garnier.....	84
fig66. Baromètre de satisfaction Perly:.....	85
fig67. Questionnaire entreprise à Perly .....	85
fig68. Schéma des étapes et acteurs du projet urbain .....	86
fig69. Courbe de fièvre .....	87
fig70. Exemple de questionnaire.....	89
fig71. Information page web, ville de Lausanne .....	91
fig72. Schéma relationnel, César-Roux.....	92
fig73. Information page web, ville de Genève.....	94
fig74. Schéma relationnel, Grand Pré.....	95
fig75. Information page web, Commune de Perly .....	96
fig76. Schéma relationnel, Perly .....	97
fig77. Tableau comparatif de la communication .....	98

# Introduction générale

Le laboratoire de Sociologie urbaine (LaSUR) à l'École Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL) et le collectif Urbz à Genève ont été mandatés conjointement en octobre 2016 par Colas SA, domiciliée à Boulogne-Billancourt (F), afin d'identifier les thématiques et questions de recherche dans le domaine de la perception des chantiers urbains. Ce rapport est le fruit de la collaboration entre le LaSUR, qui a dirigé la pré-étude, et le collectif urbz, qui a tenté de se rapprocher au plus près des acteurs de trois chantiers à Genève et Lausanne.

La manière dont sont perçus les chantiers semble s'être dégradée ces dernières années, alors que les projets de constructions battent leur plein en Suisse romande. Avec cette étude, nous touchons à un point particulièrement sensible du processus de développement et d'entretien de la ville. La question du rapport entre le chantier et les usagers du quartier et des infrastructures publiques est essentielle puisque ce sont eux qui sont in fine les bénéficiaires des projets de construction (en particulier quand il s'agit de travaux de voirie). La relation avec le public est importante pour les entreprises qui sont sur le terrain - et donc en prise direct avec les usagers - mais aussi bien sûr pour les collectivités publiques.

Les collectivités publiques que notre équipe a approchées au cours de la pré-étude ne s'y sont pas trompées puisque des acteurs clés des services de construction des villes de Genève, Lausanne, Fribourg et du Valais ont intégré la démarche et sont devenus des partenaires de l'étude. Ce rapport s'est d'ailleurs enrichi de nombre de leurs apports. Nous les remercions par la même occasion de nous avoir permis de mieux comprendre les rapports entre les différents acteurs du chantier.

Tout chantier rassemble une série d'acteurs devant entrer en relation les uns avec les autres à différents moments et à différents niveaux. Il nous a paru essentiel de mettre ces relations en évidence. Très tôt dans l'étude, il est apparu que le flot d'information circulant d'un acteur à l'autre jouait un rôle essentiel dans l'acceptabilité du chantier. L'acceptabilité ne repose en effet pas uniquement sur des critères objectifs. Comme le montre nos notes de terrain, les riverains répondent positivement à une bonne communication - et réagissent négativement à un manque de communication. Ces réactions négatives peuvent se traduire en incivilités ou dans une mauvaise perception de l'action publique dont le but est pourtant d'améliorer l'espace public et les infrastructures.

Ce rapport présente les données récoltées pendant les huit mois de l'étude sur trois chantiers : Perly et Grand-Pré à Genève et César-Roux à Lausanne. Durant cette période, plus de 40 entretiens ont été conduits et plus de 110 personnes ont été sondées. En plus des données qualitatives collectées auprès des usagers, riverains, commerçants et acteurs du chantier, le rapport contient de nombreux diagrammes, schémas, cartes et tableaux présentant les données objectives du chantier.

Le présent rapport fait la synthèse des travaux effectués entre octobre 2016 et juin 2017, en vue du lancement éventuel d'une recherche plus importante. Il présente tout d'abord la méthodologie appliquée, puis détaille les enseignements mis en lumière et enfin, les pistes à retenir pour une poursuite de la recherche. Cette première partie constitue l'analyse synthétique. Il s'accompagne d'un rapport de terrain fouillé retraçant les différentes observations empiriques réalisées qui mettent en évidence la perception des différents acteurs du chantier ; la nature des nuisances perçues ; certaines thématiques de recherche et suggère des moyens pour anticiper les nuisances et les minimiser, ainsi que pour rendre les chantiers plus acceptables pour les riverains, commerçants et usagers.

Analyse synthétique

# I. Pertinence de l'investigation d'un impensé de la fabrique urbaine

Le chantier est le dernier moment d'un processus parfois très long de planification urbaine, dont il acte la concrétisation sur le terrain. Qu'il vise à changer et maintenir l'existant ou alors à créer du nouveau, dans un processus de rénovation urbaine, il représente un passage obligé mais opère aussi un chamboulement temporaire et important des usages de la ville, d'autant plus lorsqu'il s'insère dans le gabarit de voiries urbaines déjà densément saturées. Cette dernière étape de la fabrique de la ville est aussi celle sur laquelle les collectivités publiques disposent d'une capacité de gestion forte mais indirecte.

Ce dernier épisode de la transformation de la ville n'est en aucun cas anodin. Il possède en effet le risque intrinsèque de faire naître des oppositions à la transformation entreprise, de coaliser les mécontents, voire d'en générer de nouveaux, bien avant que les plus-values effectives de la réalisation terminée puissent être évaluées ; dans le cas des chantiers de rénovation ou de maintien infrastructurel, les plus-values étant de plus grandement invisibles aux yeux de l'usager de la ville. Plus généralement, une faible acceptabilité des chantiers par les acteurs touchés peut avoir pour conséquence d'empêcher la prise de décision quant à la réalisation d'un grand projet, tout particulièrement en Suisse, où les instruments de la démocratie semi-directe que sont le référendum facultatif et l'initiative populaire, sont de nature à donner des armes aux opposants. Les associations de quartier et d'intérêt, ainsi que les partis politiques représentent également un levier puissant pour les riverains, commerçants, usagers pour faire pression sur les entités en charge des chantiers publics. S'intéresser à la problématique des chantiers est donc fondamental pour comprendre l'ensemble du cycle de la fabrique urbaine et investiguer les perceptions du chantier et son acceptabilité dans un cadre urbain devient un objet d'étude à part entière. Outre la problématique de l'acceptabilité, le chantier peut représenter un potentiel à exploiter au niveau communicationnel qui peuvent rapprocher le maîtres d'ouvrage, l'entreprise de construction et le public pour lequel il œuvre.

La thématique de l'acceptabilité des chantiers et de ses conditions est d'autant plus d'actualité que la tendance globale semble être à une diminution de l'acceptabilité des chantiers (sûrement en partie due à l'augmentation du nombre de chantiers) et à un durcissement de la tension des enjeux qui les entourent. Ce durcissement se traduit sur le terrain notamment par une augmentation des incivilités, objectivement dangereuses et entraînant une croissance du nombre d'accidents. Cette tendance à une moindre acceptabilité se développe aussi dans un contexte de valorisation progressive d'un urbanisme plus participatif, où l'apparition en parallèle des nouvelles technologies influe aussi la pratique des usagers des espaces urbains, tout comme elle peut à la fois être mobilisée pour fédérer les mécontentements ou alternativement, utilisée comme nouveaux supports de communication de la collectivité vers l'habitant.

En entamant une recherche sur les perceptions et l'acceptabilité des chantiers, il y a lieu de constater tout d'abord que cette problématique relève largement d'un impensé de la recherche urbaine. Ce n'est en effet que tout récemment que des chercheurs se sont appropriés ce sujet de recherche largement en friche, en tentant déjà, d'explorer les principaux leviers d'action pour améliorer l'acceptabilité des chantiers. Ne pouvant s'appuyer sur une littérature scientifique étoffée et sur des consensus basés sur un large spectre empirique, la démarche nécessite des études préliminaires appuyées sur des observations ethnographiques et sociologiques.

Notre approche a consisté à entreprendre une campagne initiale de terrains, non pour y tester des hypothèses de travail préétablies, mais bien pour y dégager des pistes de questionnements afin de

mettre en exergue les points saillants de la problématique. Cette démarche de recherche a pour but d'identifier les leviers susceptibles d'agir sur l'acceptabilité des chantiers, en vue d'approfondissements futurs. Elle a été rendue possible dans le cadre d'un partenariat industriel avec un prestataire de chantiers.

## II. Démarches entreprises

Les démarches de recherche ont été menées conjointement par les deux partenaires, depuis le courant du mois d'octobre 2016 jusqu'à juin 2017. Dans un premier temps, une pré-sélection des possibles cas d'étude a été opérée, en définissant des critères sélectifs. La recherche de chantiers a été effectuée par des visions locales ainsi que par des propositions des partenaires industriels. L'application de ces critères a permis la sélection d'une série de dix chantiers, parmi lesquelles trois cas d'étude ont été retenus, dans les deux agglomérations de Lausanne et de Genève et dans le canton de Genève.

Les investigations de terrain ont été menées dans un deuxième temps, en parallèle sur les chantiers de la rue César-Roux à Lausanne, de la rue du Grand-Pré à Genève et du Chemin du village à Perly dans le Canton de Genève. Ces trois chantiers répondaient à des situations différentes (centre-ville et secteur périurbain, entreprises pilotes différentes, durées et coûts différents etc.). La sélection de ces trois cas d'étude permet aussi de tester les différences d'acceptation dans divers degrés d'urbanité, du plus dense au plus périurbain.



fig1. Localisation des trois cas d'étude (orange = César-Roux LS ; bleu = Grand-Pré GE ; vert = Perly GE)

Les investigations ont consisté en des observations de terrains, environ 150 interviews des responsables des chantiers, de représentants des collectivités publiques, d'usagers, de riverains et de commerçants notamment ainsi qu'une analyse documentaire fouillée. La collecte de données relatives à la perception des chantiers a notamment été réalisée au moyen d'un questionnaire standardisé rempli en présentiel auprès de 90 personnes (30 pour chaque cas d'étude, représentant au total 17 usagers, 47 riverains et 26 commerçants).

Plusieurs séances de validation intermédiaires avec les mandants ont permis de faire le point sur l'avancement et de valider les étapes successives ainsi que les éléments de suivi. Les résultats des observations fouillées réalisées sur les terrains ont ensuite été analysés en vue de formalisation des



premiers enseignements. Ces résultats et enseignements ont été enrichis par les remarques des mandants.

Dans un troisième temps, ces enseignements, ainsi que l'ensemble du déroulé du projet, ont été présenté à un groupe d'experts composé de représentants de l'entreprise Colas (Colas Suisse, Colas Vaud) et de représentants de collectivités publiques concernées par la thématique (Ville de Lausanne, Ville de Genève, Canton de Vaud, Canton du Valais, Ville de Fribourg). Ce groupe d'experts a siégé à l'EPFL en avril et à l'automne 2017.

Ces différentes étapes ont abouti à la rédaction du présent rapport de synthèse, présentant succinctement la problématique et la méthode et formalisant les enseignements empiriques ainsi que les pistes d'action à entreprendre en vue du lancement d'une étude approfondie sur la même thématique.

### III. Enseignements empiriques

De manière synthétique, 8 enseignements peuvent être tirés de l'étude exploratoire menée sur les différents terrains d'étude concernant les ressorts de l'acceptabilité des chantiers. Ils sont présentés ci-dessous.

#### 1. La communication sur un chantier est complexe et nécessite une véritable coordination entre les acteurs et les différents riverains touchés

La mise à plat du schéma de communication dans le cadre des trois cas d'étude (Genève, Lausanne et Perly) fait apparaître que les relations de communications avec le public sont nombreuses. Elles sont au nombre de 5 dans le cas d'étude lausannois, de 4 dans le cas de Genève et de 5 dans le cas de Perly (se référer au rapport de terrain). Ce nombre augmente encore lorsque l'on inclue les communications indirectes. Ainsi dans certains cas, ce ne sont pas moins de 5 interlocuteurs que le riverain peut avoir face à lui en matière de communication d'éléments relatifs au chantier. Cette observation issue de l'expérience des trois cas d'étude considérés relève l'enjeu majeur qui se forme autour de la coordination entre les différents acteurs habilités à communiquer. Le risque d'une coordination défailante serait bien évidemment le fait de donner des informations non convergentes, voire clairement contradictoires. Or, c'est la pertinence-même des choix techniques opérés sur le chantier qui est en jeu et sans reconnaissance de cette pertinence, l'acceptation sera beaucoup plus basse.

Les maîtres d'œuvre, maîtres d'ouvrages des collectivités publiques et les responsables de Colas soulignent le risque qu'il y a à confier une part de la responsabilité de la communication aux ouvriers, qui sont pourtant les plus proches interlocuteurs possibles des habitants. Ne possédant qu'une vue très sectorielle sur l'ensemble du déroulé du chantier, ils ne disposent en effet pas, selon eux, d'éléments permettant de fournir une communication claire et de qualité aux riverains. L'information ainsi partagée candidement avec des riverains peut ensuite se retourner contre l'entreprise ou le maître d'œuvre. La pratique observée sur les chantiers a ainsi plutôt été de limiter la communication possible entre les ouvriers et les riverains.

Toutefois, nos observations de terrain ne permettent pas à ce stade d'affirmer que les ouvriers ne peuvent pas jouer un rôle positif dans la communication avec le public. En effet, les différences

importantes entre type de chantier peuvent jouer un rôle. Par exemple, le chantier de Perly, qui s'insère dans un tissu villageois bénéficie d'une perception plutôt positive des riverains. La proximité avec les ouvriers et en particulier le contremaître semble jouer un rôle important. Il n'existe dans le cas de Perly aucune injonction à ne pas parler aux riverains, même au contraire la communication de proximité semble fonctionner assez bien. Dans le cas très différent de César-Roux, qui se trouve en milieu urbain dense avec un trafic important, la capacité des acteurs du chantier à communiquer directement avec les riverains, ainsi que la présence d'un chargé de communication des services de mobilité qui va à la rencontre des commerçants et riverains semble être un facteur d'apaisement.

Un constat que l'étude dresse est aussi celui qu'il existe sur chaque chantier un système de relais d'information et une hiérarchisation – explicite ou non – dans la capacité des acteurs à communiquer. L'information sommaire, liée aux travaux sectoriels du chantier peut ainsi être parfois délivrée par les ouvriers, alors que les communications relatives au déroulement du projet du chantier relèveraient plutôt du contremaître, lorsque l'information liée à la sécurité et à l'organisation du chantier relèveraient enfin d'une communication de la direction des travaux.

Face à la multiplication des acteurs en charge de la communication et du rapport avec les usagers, riverains ou commerçants, la coordination entre les acteurs vise donc à la fois la transparence dans les éléments communiqués, la capacité à résoudre les anomalies le cas échéant et doit aider à définir les rôles chacun, leur responsabilité et leurs compétences en rapport avec les personnes extérieures au chantier.

## 2. La communication doit être modulée selon les phases du chantier

Un enseignement que nous pouvons dresser suite à l'observation des trois cas d'étude est qu'il n'existe pas de moyens de communication opportuns fonctionnant pour l'ensemble des contextes ni, surtout, pour toute la durée du chantier et qu'il existe au contraire un enjeu à moduler cette communication en tenant compte d'un phasage de l'intervention sur le terrain. Surtout, la communication doit anticiper le plus possible le chantier, tout comme elle doit accompagner sa fin. Des interviews avec les collectivités de même que des avis des représentants du groupe d'expert nous constatons que l'anticipation en termes de communication est importante pour garantir une acceptation du chantier. C'est aussi en s'alliant des relais directs, tels que la presse régionale, que les moyens de communications en amont sont les plus performants. Ils préparent en quelque sorte le riverain et l'utilisateur à l'idée du futur chantier et donnent l'image d'une coordination bien gérée par les collectivités. Les séances d'information sont aussi un moyen privilégié dans les différents cas, et dans la pratique des collectivités rencontrées, de toucher les riverains dans la phase amont du chantier. Le début effectif du chantier permet ensuite un deuxième temps de la communication, en officialisant par une action symbolique l'installation de ce qui va être une perturbation. En cours de chantier, la communication est encore différemment modulée, notamment pour rendre compte de l'avancement du chantier, du passage des différentes phases.

## 3. La communication doit être modulée selon le public ciblé

En complément à l'enseignement précédent, il y a lieu de constater que la communication, si elle doit être modulée sur le temps long du chantier, doit aussi être adaptée à des publics cibles différents, dont les attentes et les besoins ne sont pas identiques. Nous avons distingué dans le fil de nos observations sur le terrain les trois types de personnes touchées par le chantier : les riverains, comme habitants directement concernés par les nuisances générées par le chantier ; les usagers ne font qu'employer les surfaces routières ou les espaces publics sur lesquels le chantier empiète, ils ne sont qu'épisodiquement

concernés par les nuisances et n'habitent pas nécessairement la région, mais peuvent se plaindre auprès d'associations qui les représentent et qui peuvent servir de relais politique (comme le TCS) ; les commerçants pour qui les nuisances générées par le chantier pèse sur l'équilibre financier de leur entreprise. Les commerçants sont d'autant plus affectés qu'ils occupent le rez-de-chaussée. Ils sont aussi les plus prônes à se mobiliser et fédérer les autres mécontents.

La communication doit être modulée en direction de ces trois types de « cibles » différentes. Or, les enjeux ne sont pas les mêmes ni les moyens à disposition. S'il est relativement facile de toucher les riverains, soit par de l'information envoyée à leur domicile ou des rencontres en présentiel, cette seule communication ne peut suffire. Les usagers sont en effet plus difficiles à trouver et surtout à appréhender, le nombre de leur passage étant peut-être réduit, il est particulièrement difficile de les « habituer » aux nouvelles pratiques que le chantier impose – à moins que ce ne soit des usagers quotidiens, qui passent par le chantier sur le chemin du travail ou de l'école et qui pourraient donc faire l'objet d'une communication ciblée. Or, c'est aussi le manque de civilité des simples usagers qui crée un danger pour eux-mêmes et les acteurs du chantier. Enfin, les commerçants semblent dans certains cas de nos observations, les parents pauvres de la communication. Leurs besoins sont spécifiques et tiennent notamment à une anticipation des restrictions de circulation, que ce soit pour leurs fournisseurs ou leurs clients. Ceux-ci devraient probablement être beaucoup mieux informés et même inclus dans le projet. Ils pourraient en effet être les meilleurs partenaires pour la communication, puisqu'ils sont en contact direct avec les riverains et les usagers.

#### 4. A ce jour, les chantiers ne tirent peu ou pas du tout profit des nouvelles technologies de communication et des réseaux sociaux

Nous devons encore constater que la pratique des nouvelles technologies ou des réseaux sociaux n'a que peu atteint la communication relative aux chantiers. Les modèles de communication soit monodirectionnel – la collectivité informe les riverains – usagers – commerçants de l'avancement du chantier – soit bidirectionnel – les riverains – usagers – commerçants – peuvent interagir avec les acteurs du chantier n'exploitent pas activement les réseaux sociaux. La communication, si elle est faite, relève plutôt d'une communication plus classique par papier ou par site web. Globalement, la communication bidirectionnelle n'a que peu été expérimentée. Alors que dans d'autres contextes de chantiers qui nous ont été signalé, des possibilités d'interpellation via des outils tels que Twitter ont été développés, cela n'est pas le cas dans les chantiers analysés. De même, aucune veille n'est effectuée sur les réseaux sociaux pour suivre les manifestations de mécontentements relatives aux chantiers. Le virage technologique n'a pas été pleinement réalisé.

#### 5. Le type du projet et la plus-value qu'il offre aux riverains une fois réalisé est un enjeu central de l'acceptabilité du chantier

D'entrée de jeu suite à la présentation de nos résultats issus des terrains lors de la séance du groupe d'experts d'avril 2017, un représentant d'une collectivité publique livrait cette assertion : « l'acceptabilité du chantier dépend aussi de la qualité du projet lui-même ». Cette interprétation pourrait sembler saugrenue à première vue, tant les externalités négatives du chantier (bruit, fermeture d'accès, poussières, vibrations etc.) semblent peu dépendantes du projet lui-même et encore moins de sa qualité, si elle ne venait pourtant donner écho à un constat effectué sur le terrain. Il y a lieu en effet de remarquer que le discours des usagers sur la forme du chantier ne peut être totalement dissocié d'un discours sur le fond. Ainsi, nous l'avons vu dans les interviews réalisées, les nuisances sont plus facilement tolérées lorsque les plus-values du chantier en cours sont comprises et intégrées, de l'aveu même des usagers. Cette

observation pose alors deux sous-questions : qu'en est-il du cas particulier des travaux de maintenance et d'entretien des infrastructures et les projets sont-ils vraiment compris ?

Nous avons testé auprès d'un échantillon de personnes dans chaque cas d'étude le niveau de connaissance quant à la finalité du chantier et leur perception de la pertinence des travaux entrepris. Les résultats montrent tout d'abord que la compréhension des travaux est très différentes selon les cas d'étude, relativement basse à Lausanne et à Genève, elle est au contraire excellente dans le cas de Perly. Cette différence entre les cas urbains et périurbains relève d'abord principalement d'une particularité due au périurbains lui-même, à savoir que le chantier n'est quasiment pas « subi » par des usagers non riverains dû au fait que peu de personnes extérieures au village ne fréquentent la rue en question. Il n'en demeure pas moins qu'en considérant les avis des seuls riverains, le cas d'étude de Genève relève un niveau de non connaissance des enjeux du chantier inférieur à celui de Lausanne. Cette différence de résultats nous laisse à penser qu'il est donc possible d'informer les riverains, même en milieu urbain. Toujours dans le cas de Genève, nous avons aussi observé que même lorsque les personnes interviewées pensaient savoir de quoi il s'agissait, les informations dont elles disposaient n'étaient pas toujours exactes et pouvaient même occasionnellement être totalement farfelues – comme dans le cas d'une dame âgée qui pensait que les travaux sur Grand-Pré avaient pour but de construire une promenade le long de la route.

Nous avons pu constater qu'il y a une relation entre l'incapacité à comprendre le bien-fondé du chantier et la capacité à accepter celui-ci. En constatant qu'il est possible d'informer les riverains mais que globalement les taux de connaissance des enjeux réels du chantier restent bas, nous mettons en lumière un levier important d'acceptabilité des chantiers.

S'il est plus aisé de « vendre » auprès de la population l'amélioration qualitative générée par des travaux de création d'un espace public par exemple, que ceux de renouvellement de conduite, la distinction entre chantiers de création et chantiers de renouvellement ne nous semble pas être l'enjeu principal. Les deux sont en effet indispensables à la bonne délivrance des services urbains, ce que les riverains et usagers peuvent comprendre. L'enjeu réside donc plutôt dans la capacité pédagogique à communiquer les plus-values du chantier. Si nous admettons que la qualité du projet est consubstantielle d'une plus grande acceptabilité du chantier qui le concrétise, alors un levier d'action majeur se trouve dans la capacité à expliciter le projet, à le justifier de manière pédagogique auprès de ceux qui subissent les nuisances du chantier. Il y a lieu non seulement de travailler à la qualité du projet mais aussi de communiquer activement sur cette qualité. Cette démonstration ne sert pas à une autojustification du travail de la collectivité mais vise à partager la pertinence de l'intervention lourde qui est nécessaire dans le gabarit routier urbain ou sur les espaces publics.

## 6. Un chantier mal vécu par les riverains touchés peut avoir des répercussions importantes sur l'acceptabilité de futurs chantiers

Nos analyses ont montré qu'en matière de perceptions du chantier, et particulièrement de ses externalités négatives, il ne faut pas s'arrêter à considérer la seule durée dudit chantier. Nous relevons plutôt qu'il y a lieu de prendre en compte un temps plus long et que les enjeux dépassent largement le cas du seul chantier en cours. Nous constatons en effet qu'une mauvaise expérience du chantier de la part des riverains peut être très dommageable pour les réalisations futures. Sur le terrain, nous avons pu constater des tensions et des incivilités nombreuses tel que le non-respect des panneaux de signalisation piétonne, ou les klaxons agressifs dans les bouchons causés par les chantiers. Ces derniers peuvent non seulement générer de vrais troubles du travail voire des risques pour ceux sur le terrain, mais contribuent à l'attribution d'une connotation négative aux chantiers qui peut notamment s'inscrire dans la mémoire des riverains. L'intervention dans le gabarit routier ou sur un espace public ne peut

être un cas unique, et ce malgré la meilleure des coordinations horizontales et verticales. Il y a lieu de considérer alors la trace que le chantier laisse, à l'échelle du quartier et de son organisation. Ce constat posé sur la frustration constitutive de l'expérience des chantiers, le message que la réalisation concrète des chantiers doit se faire de manière apaisée prend tout son sens.

Nous relevons sous cet enseignement le fait qu'une mauvaise expérience de chantier peut être le lit de la mobilisation des habitants ou d'une partie de ceux-ci contre un nouveau chantier, voire de manière plus large contre toutes interventions de la collectivité, même au niveau de la planification. En chamboulant les usages de la ville, le chantier par nature met en scène la capacité de la collectivité à coordonner, à organiser, à planifier. Il est donc un enjeu particulièrement élevé de la gestion par la collectivité du chantier, notamment en matière de respect des plannings. Un souci spécifique et une pondération particulière sur les phasages et le planning du chantier sont donc indispensables dès l'amont du chantier, c'est-à-dire la formulation de l'appel d'offre. La garantie d'une absence de chantiers pendant plusieurs années suite à une intervention lourde permet aussi de développer une confiance et une expérience positive.

### 7. Le pilotage du chantier est intrinsèquement lié la pratique du fonctionnement local du pouvoir

En mettant à plat le schéma relationnel des différents cas d'étude, ce qui émerge, au-delà du grand nombre de différences entre les schémas relationnels des deux cas de centre-ville, est aussi la possibilité d'en faire une lecture de sciences politiques. Dès lors, nous pouvons considérer que ce que représentent les différentes formes des schémas relationnels ce sont aussi la mise en œuvre dans le cas du chantier d'une pratique locale du pouvoir et de ses jeux d'acteurs.

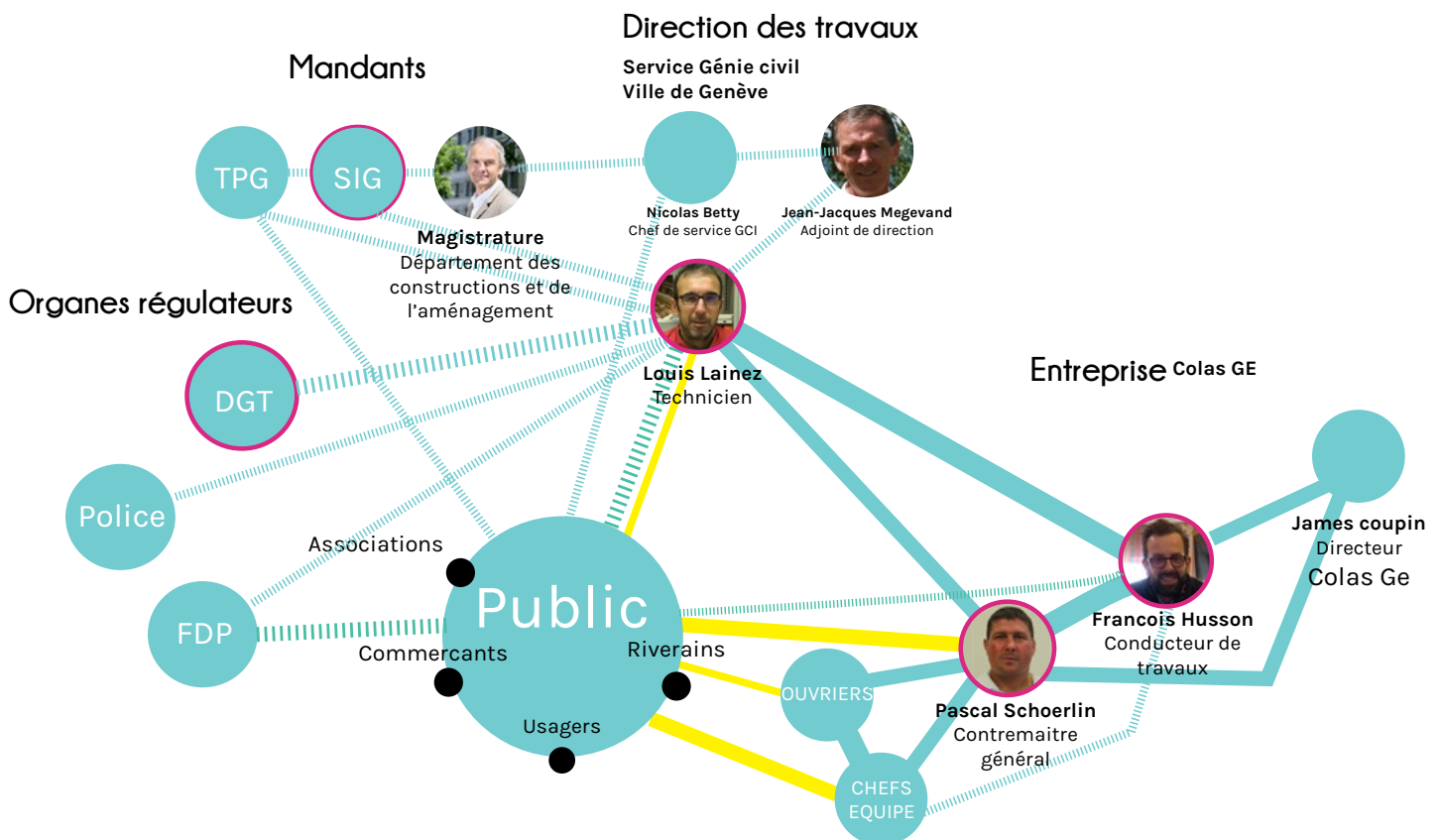


fig2. Schéma relationnel du chantier de Grand-Pré

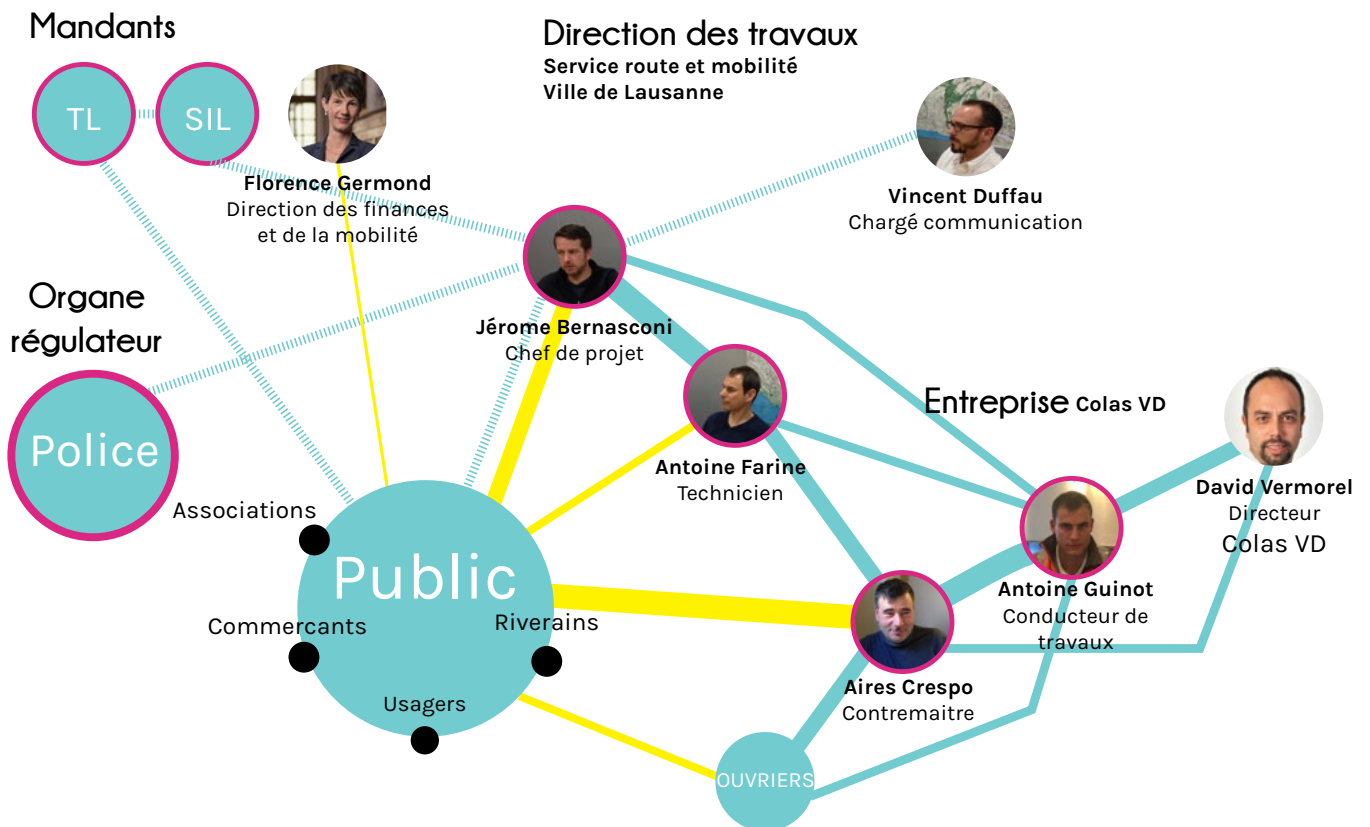


fig3. Schéma relationnel du chantier de César-Roux

Le schéma genevois montre ainsi un plus grand nombre d'acteurs que le schéma lausannois, notamment dans la position d'organe régulateur. Or, cette multiplication des acteurs dans le cas genevois est la résultante d'une plus grande présence d'acteurs cantonaux que dans le cas genevois et est donc totalement représentative d'un rôle accru de cet échelon institutionnel. Le pilotage d'un chantier, dans le cas genevois donne ainsi à avoir un fonctionnement politique plus centralisé, avec la présence d'acteurs cantonaux en support des acteurs locaux, pourtant en charge de la direction des travaux. Le cas lausannois donne pour sa part à voir une autonomie communale plus importante. Les deux cas sont totalement conformes par ailleurs à l'organisation du pouvoir local et à la répartition des prérogatives dans les deux contextes institutionnels différents.

Au-delà des informations propres aux contextes vaudois et genevois, nous constatons donc que les chantiers s'insèrent dans une organisation du pouvoir propre au contexte et qu'ils y sont en quelques sorte solubles. Il n'est pas possible de traiter le chantier comme un corps extérieur, il est pleinement intégré au fonctionnement et à la culture de la ville. Ayant dit cela, il faut constater que dès lors, il n'existe pas un modèle unique de pilotage de chantier pouvant être reproduit et appliqué. Tout travail sur le pilotage d'un chantier et sur son acceptabilité doit donc nécessairement impliquer une lecture de l'organisation et de la pratique du pouvoir au préalable.

## 8. Il n'existe pas un seul type de chantier et donc pas de solution unique pour maximiser son acceptabilité

Cet enseignement, pour central qu'il est, pouvait sembler de prime abord intuitif. Il est clair qu'aucun chantier n'est exactement pareil à un autre, en ceci que sa finalité, sa durée, son coût, sa complexité sont de toute façon différents à chaque fois. Pourtant, l'enseignement que nous retenons propose ici un pas de plus. Donnant suite à l'enseignement précédent, dont il est d'ailleurs indissociable, celui-ci constate que l'organisation-même du chantier ne répond pas à un modèle commun appliqué dans chacun des

contextes différents. Une partie de notre analyse a visé particulièrement à décortiquer l'ADN des trois chantiers fonctionnant comme cas d'étude, en isolant des indicateurs qui nous semblaient pertinents pour en saisir l'essence. Ce travail d'analyse approfondi a permis de dresser des profils sous forme de courbes de fièvre. Cette technique de visualisation permet de faire apparaître les points de convergence et les points de divergences entre les cas ainsi que les corrélations possibles entre indicateurs. Elle permet à la fois une lecture sectorielle par cas d'étude et une lecture comparative entre les différents cas.

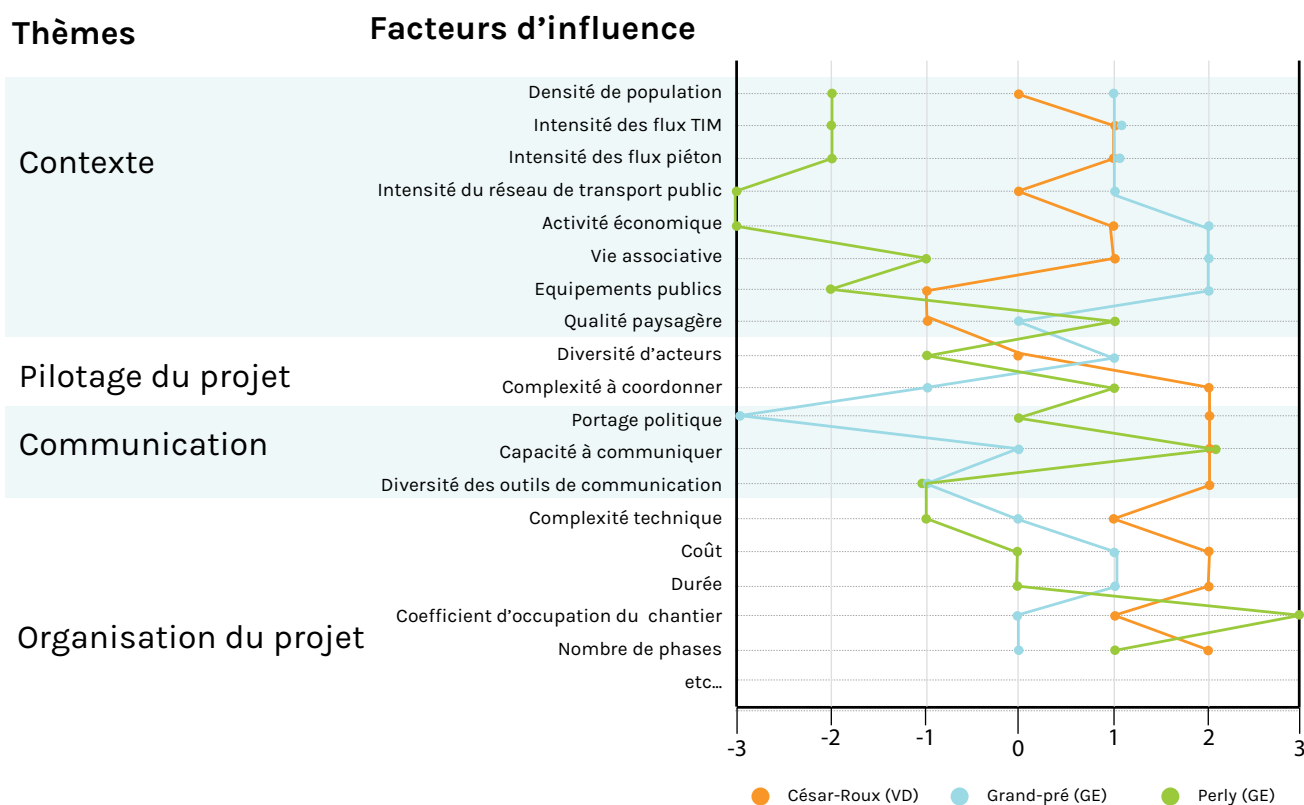


fig4. Courbes de fièvre des cas d'étude (orange = César-Roux LS ; bleu = Grand-Pré GE ; vert = Perly GE)

Les courbes de fièvres permettent ici de mettre en regard les différents profils des cas d'étude. En matière de contexte, les indicateurs donnent à voir la volonté de contextes différents qui a guidé notre sélection de cas d'étude, à la fois des chantiers en zone dense et urbaine et en zone périurbaine et à l'intensité des flux moindre. En croisant avec les indicateurs dévolus à la mobilité, nous pouvons constater que l'intensité des flux et la densité ont un effet direct sur la tortuosité, la gestion des flux et de la mobilité au sens large, en cela qu'il est moins complexe d'intervenir en milieu périurbain. Cette facilité est en fait relative, en ceci qu'en milieu périurbain le nombre réduit de voies secondaires ou parallèles rend plus complexe la mise en place d'itinéraires alternatifs et que la gêne occasionnée n'est ainsi pas forcément moindre à celle que l'on peut trouver dans un contexte urbain dense. En matière de communication la comparaison des courbes de fièvre démontre que le niveau de satisfaction des riverains – usagers – commerçant est indépendant à la fois de la complexité du projet que de sa situation en zone urbaine ou périphérique. La communication opérée autour d'un cas d'étude lausannois est ainsi bien mieux évaluée que celle pour un cas proche en centre-ville genevois.

Ayant fait ces premiers constats, il nous faut préciser deux points importants. Le premier est de constater que l'échantillon de cas d'étude ne permet pas de déterminer de corrélations stables entre les indicateurs. Tout au moins est-il possible de repérer des premières pistes de tendance. Une investigation

sur un panel beaucoup plus fourni est indispensable pour confirmer ces premières observations. Secondement, et nous le disions dans le titre de cet enseignement, ce que montre l'exercice de la comparaison des profils est qu'il n'existe pas d'uniformité dans l'organisation interne du chantier ni dans ses schémas d'acteurs ni dans ses pratiques d'information ou de communication. La distinction ne s'opère pas sur le seul gradient urbain et la distinction centre-ville – périurbain, et si elle est importante, celle-ci n'est en aucun cas suffisante. Nous pensons au contraire que l'exercice de recherche des corrélations mérite d'être poursuivi et doit plutôt viser un profilage des chantiers urbains, en investiguant la piste d'établissement d'une typologie.

## IV. Recommandations

Au-delà des 8 enseignements qui viennent d'être énoncés, la pré-étude débouche également sur un certain nombre de recommandations à l'attention des gestionnaires de chantiers et des pouvoirs publics locaux. Ces recommandations ont émergés suite aux immersions sur le terrain, et en particulier dans les échanges avec les commerçants, riverains et usagers et des enseignements formulés ci-dessus. Les recommandations suivantes sont à comprendre comme autant de pistes à suivre pour déployer une recherche appliquée de grande envergure sous forme de recherche – action, en vue de lier expérimentation sur le terrain, dispositif méthodologique empirique, analyse qualitative, quantitative et réalisation d'un benchmark. Ces recommandations se déploient autour de deux aspects particuliers, les vertus de l'écoute et le rapport au chantier ou le chantier comme événement.

### 1. Les vertus thérapeutiques de l'écoute

L'enquête de terrain a donné l'occasion à des personnes côtoyant les chantiers de s'exprimer sur leur expérience. Le fait de sentir un intérêt de notre part pour les petites ou grandes difficultés et contrariétés auxquelles ces personnes sont confrontées au quotidien avait pour elles un effet apaisant qui était immédiatement perceptible. Tandis que le sentiment général évoqué est plutôt que les acteurs du chantier ne se sentent pas concernés par ce que vivent et ressentent les usagers et riverains, ces entretiens offraient l'occasion aux personnes touchées de s'exprimer, le sentiment d'être écouté et l'impression que l'entreprise était concernée par leur vécu. Finalement, le type d'entretien que nous avons pratiqué permettait aux personnes interviewées de poser des questions sur le chantier, auxquelles notre équipe s'efforçait de répondre dans la limite de ses connaissances. Cette transparence était appréciée des usagers et les a encouragés à s'ouvrir d'avantage.

Au-delà de nos interactions, il nous a aussi paru que plus les chantiers faisaient d'efforts pour communiquer soit par des moyens formels et officiels (César-Roux), soit de manière plus informelle (Perly), plus ils bénéficiaient d'une bonne image et ainsi d'une plus grande acceptation. Il nous paraît donc important de développer cette écoute et de mettre en place un dialogue avec les usagers. Cette recommandation, comme les autres que nous faisons ici, ne doit pas nécessairement être appliquée de manière uniforme sur tout type de chantier et dans tout types de contextes. Il nous paraît important de réfléchir à des outils et des systèmes qui pourraient permettre à l'entreprise d'identifier le type de communication et d'interaction le plus approprié en fonction du type de chantier.



## 2. Valoriser le chantier comme évènement

Un chantier s'installe dans une rue pour quelques mois, voire quelques années. Certains se rappellent la fascination que les chantiers ont pu exercer sur eux enfants. Le chantier est un moment plutôt exceptionnel dans la vie d'un quartier où la ville donne à voir la manière dont elle se construit. Elle révèle ses secrets et met en scène des équipements souvent très impressionnants. Il ne fascine pas seulement les enfants, mais aussi des adultes de toute génération qui passent par là ou qui vivent aux alentours. Seulement, les adultes ont appris à ne plus demander, à ne plus suivre leur curiosité instinctive et à considérer la production de la ville comme un domaine ne leur appartenant pas.

Réveiller cette curiosité latente et inviter les usagers à rentrer en contact avec le chantier, les familiariser avec les pratiques et les complexités de travaux d'intérêts publics, pourraient stimuler l'empathie et la capacité des usagers à accepter les nuisances occasionnées par le chantier. Il s'agit aussi d'encourager l'interaction directe avec les multiples acteurs du chantier – des ouvriers au chefs de projet. Le chantier pourrait ainsi ne pas uniquement être subit, mais devenir aussi l'occasion d'apprendre, de se sentir participant à part entière dans la fabrique de la ville en interagissant avec les acteurs du chantier, et créer des liens de voisinages en interagissant avec d'autres riverains.

D'autre part, l'espace que le chantier occupe pourrait sûrement s'ouvrir au public de manière ponctuelle ou tactique : un tas de sable peut être un terrain de jeu pour les enfants l'espace d'un weekend, la cabane de chantier peut être une salle de cour pour des apprentis ingénieurs ou des étudiants en architecture, une barrière peut être un panneau d'affichage pour un artiste local ou un concours d'idée. Ces idées doivent être expérimentées dans différents contextes et avec différents types d'usagers et d'acteurs pour pouvoir devenir de vraies solutions améliorant la perception des chantiers et pouvant être implémentées de manière systématique dans certains contextes.

Un effort global doit être fait sur la communication, en particulier sur la communication directe et humaine, celle du face à face entre l'ouvrier et le passant qui doivent pouvoir interagir de façon saine et respectueuse, mais aussi celle de l'image générale du chantier. Un chantier propre et bien organisé suscite la confiance des riverains. De la même façon, un chantier jouant la carte de la transparence et invitant les personnes qu'il affecte à en comprendre l'utilité et le fonctionnement peut aider à en améliorer sa perception. La communication se fait aussi bien sur écran et sur les réseaux. Celle-ci doit être une continuation de la stratégie de communication déployée sur le terrain : information sur les phases du chantier, profil des acteurs, annonce d'événements ponctuels, forum de discussion avec un médiateur, etc.

## V. Elargissement

Les enseignements et recommandations que nous avons pu tirer de l'étude exploratoire sont pour certains déjà intégrés dans la pratique des collectivités. Pour autant, s'il est possible de lister les mesures mises en œuvre par celles-ci pour répondre à une partie des problématiques que nous soulevons, les thématiques mises en lumière nécessitent des analyses approfondies afin de cerner plus finement les leviers en main des collectivités afin de travailler sur l'acceptabilité des chantiers puis d'en proposer des actions ciblées et organisées.

Des pistes d'actions ont déjà été livrées par les collectivités et les partenaires industriels réunis au sein du groupe de suivi de la présente recherche exploratoire. Certaines de ces pistes peuvent être citées à

titre d'exemple, en regard des enseignements que nous formons :

- Pour œuvrer à l'acceptabilité des chantiers sur un temps long des collectivités ont par exemple passé une législation qui leur interdit d'intervenir sur le même secteur dans un délai spécifique (5 ans, 10 ans). Ce délai est alors utilisé comme élément d'une communication positive et preuve d'une coordination excellente des services urbains, en échange de la perturbation liée au présent chantier, le répit de plusieurs années est ainsi thématiqué. Donner du sens au chantier, et plus largement au projet lui-même, permet aussi de moduler la communication selon le public ciblé. C'est ainsi que la Ville de Genève, par exemple, travaille avec des artistes pendant le chantier, chargés de déployer une vision artistique enrichissant la démarche technique du chantier.

- Pour apaiser les tensions entre le chantier et son environnement, des villes, notamment suisses alémaniques, déploient des médiateurs dans les quartiers, agissant comme relais entre les habitants et l'autorité communale, autant pour remonter les informations que pour partager les communications en provenance de l'autorité avec les habitants. A une échelle spatiale plus réduite, des villes déploient aussi des assistants reconnaissables par leur gilet spécifique sur les alentours du chantier, pendant toute sa durée, par exemple via des projets d'occupation de personnes au chômage.

- Pour prévenir le risque qu'un chantier mal vécu ne limite la possibilité de mener d'autres interventions sur l'espace public, certaines collectivités intègrent les associations de quartier dans le processus de pilotage du projet, en les invitant aux séances hebdomadaires de chantier par exemple. D'autres marquent la fin du chantier par des inaugurations officielles auxquelles prennent part les riverains, afin de transformer ceux-ci en ambassadeurs des futurs chantiers ailleurs sur le territoire communal.

Il est possible de dérouler plus avant l'ensemble des démarches entreprises par les collectivités, en vue d'améliorer l'acceptabilité des chantiers. Notre constat à l'issue de l'étude exploratoire est donc que la thématique de l'acceptabilité des chantiers est clairement identifiée comme prioritaire par les collectivités territoriales, de même que par les partenaires industriels. Si des réponses pragmatiques existent pour améliorer l'acceptabilité des chantiers en contexte urbain, une systématique est loin encore d'avoir émergé. Un pas supplémentaire est donc indispensable.

Sur un sujet où les connaissances sont peu développées, la réalisation de la présente pré-étude de terrain a permis d'identifier les enjeux en vue de déployer une recherche appliquée d'envergure. C'est la manière dont nous avons procédé pour l'examen de l'acceptabilité des chantiers urbains auprès des riverains touchés. Sur la base des 8 enseignements mis en évidence ci-dessus, nous pouvons identifier des pistes pour déployer une recherche opérationnelle visant à comprendre comment optimiser l'acceptabilité des chantiers urbains.

Les enseignements montrent que compte tenu de la multiplicité des chantiers et de leur acceptabilité, la question centrale est celle de la capacité à l'adaptation des mesures au contexte dans lequel le chantier se déploie. Ce faisant, la recherche doit particulièrement investiguer le pilotage nécessaire au chantier pour permettre à celui-ci d'absorber les particularités du contexte. Au lieu de répondre seulement à la question de l'acceptabilité des chantiers urbains par une boîte à outil, il s'agit de proposer un monitoring flexible des chantiers.

La démarche est illustrée par le schéma ci-dessous.

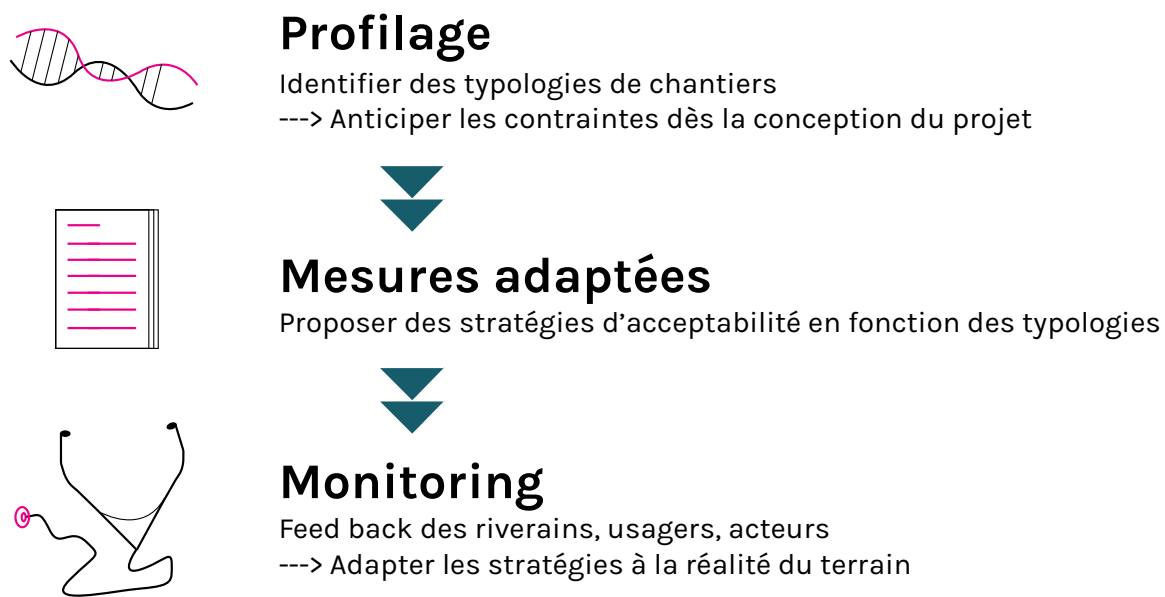


fig5. Schéma de la démarche de recherche

Nous proposons d'adosser la recherche, compte tenu des résultats de la pré-étude menée, à deux hypothèses de travail :

- H1 : Il existe une typologie fine des enjeux de l'acceptabilité des chantiers qui suppose l'établissement d'un diagnostic multicritère en vue de développer une stratégie adéquate en matière d'acceptabilité des chantiers.
- H2 : Il est possible de développer une boîte à outil spécifique pour chaque type de chantier identifié en H1.

Dans cette perspective, nous proposons de mener une recherche sur un nombre élevé de chantiers, dans différents contextes, à la fois en Suisse et en Europe. Les cas d'étude permettront à la fois d'établir et d'affiner la typologie des chantiers, mais aussi d'y tester en grandeur nature certaines des pistes que nous retenons ci-dessous aux titres de recommandations, dans une démarche de recherche – action.

## VI. Conclusion

La pré-étude réalisée d'octobre 2016 à juin 2017 par le Laboratoire de Sociologie urbaine à l'Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne et le collectif Urbz à Genève a permis de faire émerger des constats et des enseignements précieux en matière d'acceptation des chantiers en milieu urbain. Surtout, et en conformité avec l'ambition initiale, la pré-étude a permis de cerner plus finement les enjeux spécifiques ainsi que les hypothèses sur lesquels une recherche appliquée de type recherche – action pourra s'appuyer.

Au-delà des constats issus de l'analyse des trois cas d'étude à Genève et à Lausanne, les recommandations mettent en lumière deux arènes particulières de recherche, autour desquels penser les expérimentations

pour une meilleure acceptabilité des chantiers, celle prenant corps tout d'abord autour des enjeux de l'écoute des usagers, riverains et commerçants, celle ensuite du changement du rapport au chantier où le chantier est compris – aussi – comme un évènement.

A la fin d'une démarche initiale de pré-étude, il nous est possible de conclure en l'opportunité d'investiguer plus avant ces différentes pistes et de la nécessité de les tester à la fois sur un panel assez important de cas et sur un temps assez long. Une démarche de recherche peut être envisagée sur un nombre à définir de cas d'étude, en Suisse et en Europe, en vue de définir une grande typologie de chantiers, en retenant puis affinant les différents indicateurs déjà testés dans le cadre de la pré-étude. A cette méthodologie de recherche, nous proposons de coupler une démarche de recherche – action, en expérimentant sur le terrain de certains chantiers, des initiatives mettant en œuvre les recommandations esquissées pour les deux arènes mentionnées ci-dessus, à la fois en matière d'écoute et en matière de création du chantier comme évènement.

Menées en parallèles, les investigations visant au profilage et à la construction de la typologie, de même que les expérimentations sur les chantiers, devraient prévoir des séquences de bilans intermédiaires, visant à affiner la méthodologie, dans un processus itératif. Une ouverture aux pratiques internationales nous semble aussi pertinente en vue d'élaborer des solutions, sous forme de boîtes à outil dédiées, en vue d'améliorer l'acceptabilité des chantiers en milieu urbain.

# Rapport de terrain

# I. Sélection des sites

## 1. Méthode

Le processus de recherche de sites s'est fait sur la base de ces critères particuliers, à travers l'exploration urbaine, le listing des chantiers Colas (Genève, Vaud, Piasio SA) et le listing des chantiers à travers les plateformes numériques des communes. Un inventaire de dix chantiers potentiels a été retenu avant de sélectionner nos trois cas d'études.

Les chantiers sélectionnés devaient être des chantiers de réseaux ou chantier d'infrastructure (CEVA, tram). La sélection devait inclure au moins un chantier :

- En milieu dense de type centre-ville
- Occasionnant des nuisances liées au voisinage, à la mobilité
- Court
- Long

Sur la base des 10 chantiers présélectionnés, 3 ont été retenus : Perly (début : juin 2016 - fin : avril 2018) et Grand-Pré (début : septembre 2016 - fin : juin 2017) à Genève et César-Roux (début : mars 2016 - fin : avril 2018) à Lausanne. Les chantiers de Grand-Pré et César Roux ont été retenus en raison de leur importance (leur coûts respectifs sont de 2,4 millions et 4 millions) et de leur similarités (grand chantier étalée et complexe dans un axe routier majeur). Ceci nous permet de comparer les différences d'approches et de perception entre Genève et Lausanne. Perly a été sélectionné en raison de sa grande différence avec les deux autres chantiers: Il est petit, en milieu péri-urbain avec un tissu villageois, et géré par Piasio SA, une entreprise du groupe Colas avec une autre culture du chantier.

## 2. Présentation des chantiers présélectionnés

Présentations des chantiers classés par date de visite :

- Le chantier Grand-Pré (Ge)
- Le chantier Pont de Carouge (Ge)
- Le chantier Perly (Ge)
- Le chantier Prévost Saint Martin (Ge)
- Le chantier Bern (Ge)
- Le chantier César-roux (LS)
- Le chantier Sainte Clothilde (Ge)
- Le chantier Renens (Ge)
- Le chantier Champel Hôpital (Ge)
- Le chantier Cluse (Ge)

# Site Grand Pré

Colas\_GE

Visite de site \_18.10.2016

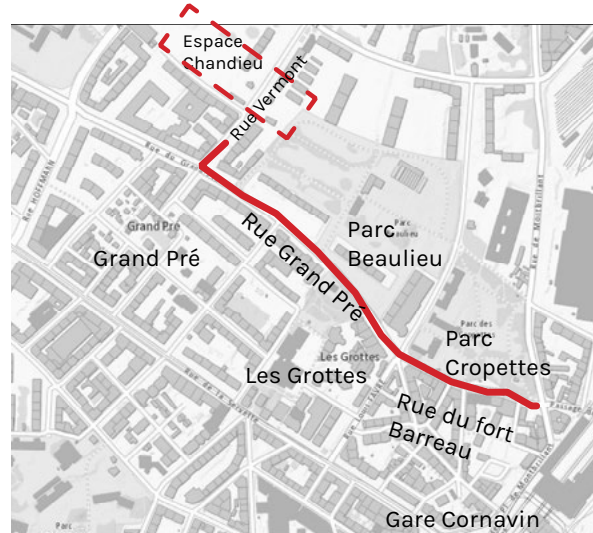
Etape de présélection



## Situation

Centre-ville de Genève

Entre la gare Cornavin et le quartier Grand Pré.



## Localisation du chantier

Rue Fort et Rue Grand-pré

Travaux de Canalisation, réfection de la chaussée et des trottoirs et application d'enrobé phonoabsorbant.

Longueur: env 1km.

Durée : Septembre 2016 à Avril 2017

## Observations

Axe fortement emprunté par les TIM, TPG et piétons. Le chantier traverse deux quartiers et différentes typologies d'habitats, se trouve à proximité d'équipements publics (écoles, parcs) et impacte

directement sur de nombreux commerces de la rue. La proximité avec le chantier de l'espace Chandieu crée une continuité d'espaces publics en transformation.

## Critères

Chantier de réseaux	
Chantier d'infrastructure (CEVA, tram)	
Chantier relatif à une grande opération d'urbanisme en cours	
Chantier en milieu dense de type centre-ville	
Chantier occasionnant des nuances liées au voisinage, à la mobilité	
Ouvrage que nous pourrions suivre depuis sa génèse jusqu'à sa livraison	
Chantier hors période	
Chantier court	
Chantier qui perdure le temps de l'étude	

Rue du Fort-Barreau



Rue Grand Pré



Rue Vermont, Chantier Ecole et espace public Chandieu, Entreprise Induni



fig6. Fiche chantier Grand Pré



# Site Pont de Carouge

Implenia\_GE

Visite de site \_18.10.2016

Etape de présélection



## Situation

Pont au dessus de l'Arve qui relie Genève à Carouge

## Observations

Axe à forte mobilité piétonne, cycliste, TPG et TIM.

Le trafic a été coupé à tout véhicule sur une période de deux mois, et est actuellement ouverte aux piétons, cyclistes via une passerelle aména-



## Localisation du chantier

Pont de Carouge

Requalification du pont et des voies de trams  
Fin prévue : le 31 décembre 2016

gée et au tram depuis début septembre. De nombreux cyclistes enfreignent l'interdiction de traversée (uniquement autorisé au TPG), leur évitant de descendre de leur vélo pour emprunter la passerelle piétonne.

## Critères

Chantier de réseaux	
Chantier d'infrastructure (CEVA, tram)	
Chantier relatif à une grande opération d'urbanisme en cours	
Chantier en milieu dense de type centre-ville	
Chantier occasionnant des nuances liées au voisinage, à la mobilité	
Ouvrage que nous pourrions suivre depuis sa génèse jusqu'à sa livraison	
Chantier hors période	
Chantier court	
Chantier qui perdure le temps de l'étude	



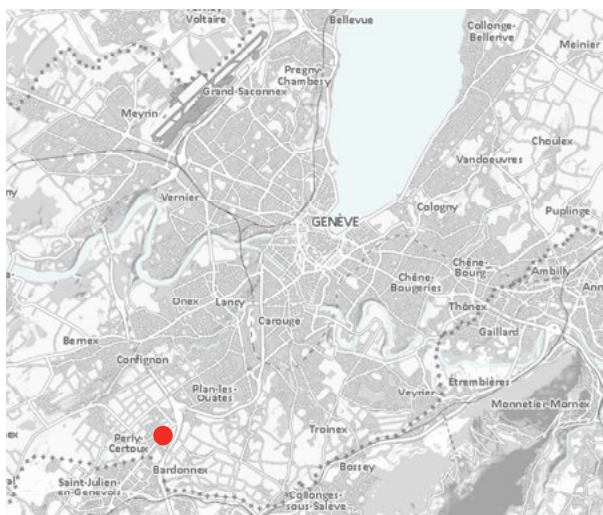
fig7. Fiche chantier Pont de Carouge

# Site Perly

Piasio SA\_GE

Visite de site\_19.10.2016

Etape de présélection



## Situation

Frange agricole du canton de Genève

Village de 3000 habitants



## Localisation du chantier

Chemin du village de Perly

Typologie Bati R+1, R+2, R+3 à usage résidentiel

Ouvrage de Réseaux\_ 220 m de long

Bloquage complet de la voie

Largeur de voie 6 m (étroit, potentiel de gênes important)

## Observations

D'autres ouvrages de réseaux sont éparpillés dans le village, ce qui donne une impression de "village en chantier"

## Critères

Chantier de réseaux	
Chantier d'infrastructure (CEVA, tram)	
Chantier relatif à une grande opération d'urbanisme en cours	
Chantier en milieu dense de type centre-ville	
Chantier occasionnant des nuances liées au voisinage, à la mobilité	
Ouvrage que nous pourrions suivre depuis sa genèse jusqu'à sa livraison	
Chantier hors période	
Chantier court	
Chantier qui perdure le temps de l'étude	

Chemin du village de Perly



Autres chantiers dans le village



fig8. Fiche chantier Perly

# Site Rue Prévost St Martin

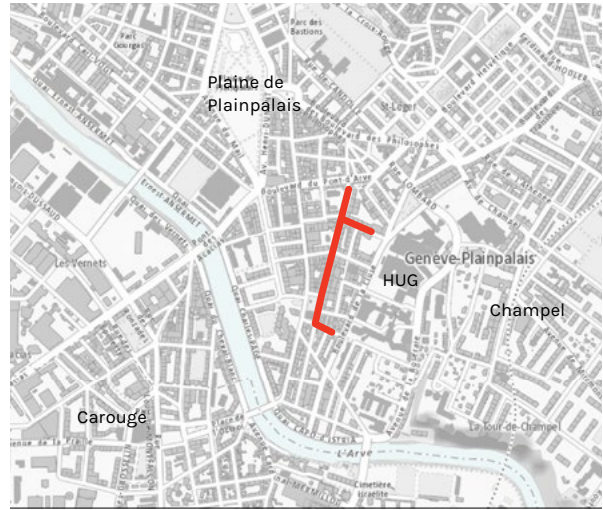
Sogeca\_GE

Visite de site \_21.10.2016

Etape de présélection



**Situation**



**Localisation du chantier**

Rue Pré jérôme, Rue Prévost St martin, Place des Augustins, Rue John Grasset

Travaux de canalisation, réaffectation de la chaussée et des trottoirs

Fin prévue : 31 octobre 2016

## Observations

Le chantier influe sur l'accès des nombreux commerces du rez et des logements R+7 de la rue. La mobilité piétonne et TIM sont elles aussi remaniées le temps des travaux.

## Critères

Chantier de réseaux	
Chantier d'infrastructure (CEVA, tram)	
Chantier relatif à une grande opération d'urbanisme en cours	
Chantier en milieu dense de type centre-ville	
Chantier occasionnant des nuances liées au voisinage, à la mobilité	
Ouvrage que nous pourrions suivre depuis sa genèse jusqu'à sa livraison	
Chantier hors période	
Chantier court	
Chantier qui perdure le temps de l'étude	

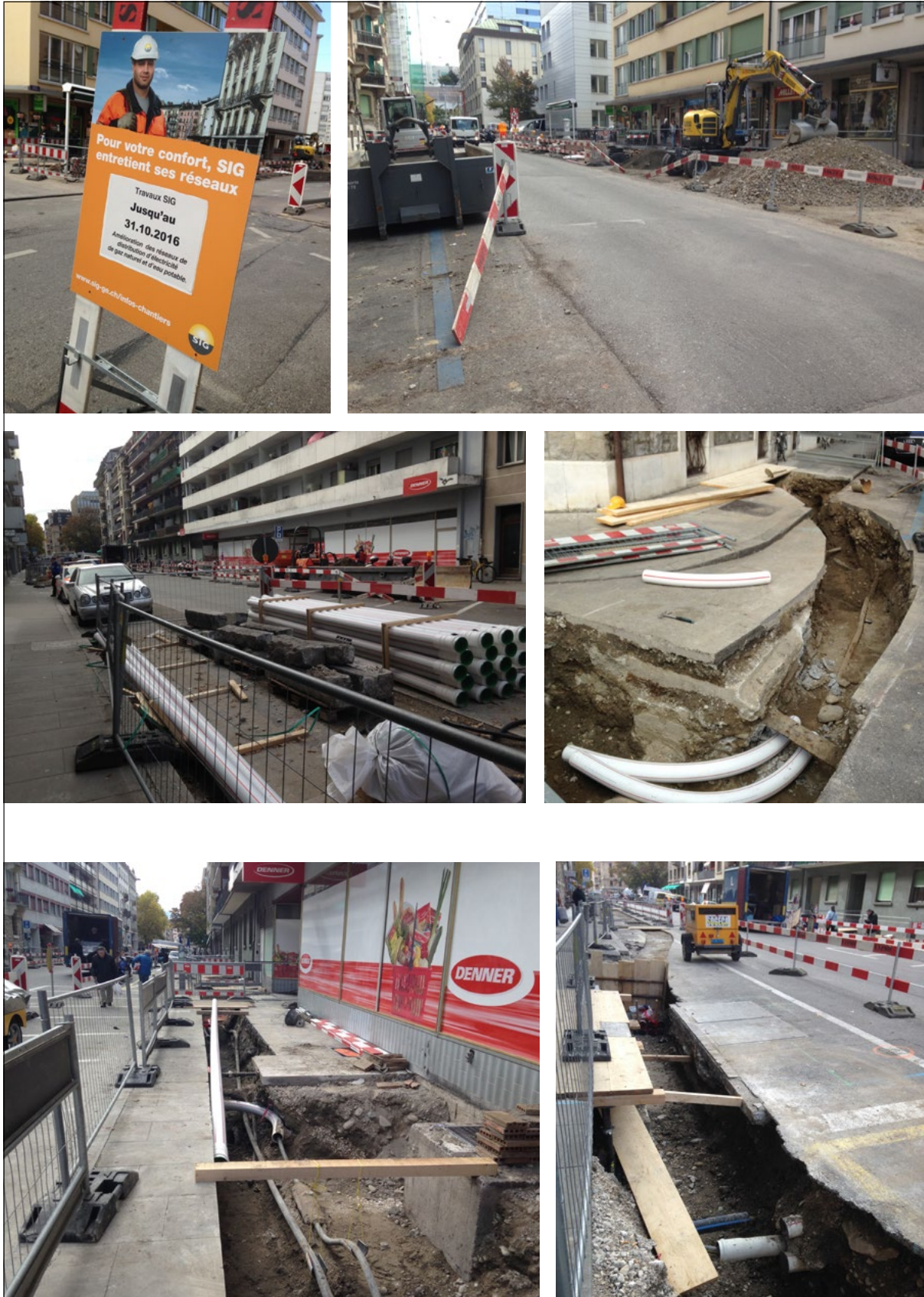


fig9. Fiche chantier Rue Prévost St Martin

# Site Rue de Berne

Walo\_GE

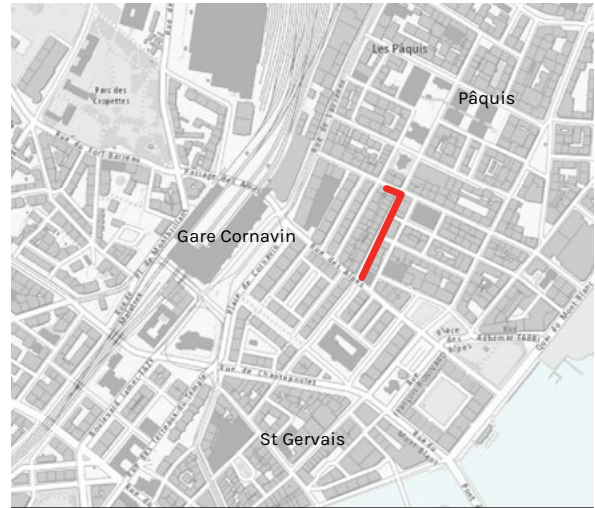
Visite de site \_21.10.2016

Etape de présélection



## Situation

Centre ville de de Genève, quartier des Pâquis  
Proche de la gare



## Localisation du chantier

Séquence entre la Rue de Montoux et la Rue des Alpes

Fin prévue : le 31 octobre 2016

Réfection de la chaussée et travaux canalisations

## Observations

Rue très fréquentée par les piétons, TIM, cyclistes au coeur des paquis. La mobilité piétonne et TIM sont remaniées le temps des travaux. (sens unique, trottoirs aménagés)

Le chantier influe sur de nombreux commerces en rez et sur les logements attenants à la rue.

## Critères

Chantier de réseaux	
Chantier d'infrastructure (CEVA, tram)	
Chantier relatif à une grande opération d'urbanisme en cours	
Chantier en milieu dense de type centre-ville	
Chantier occasionnant des nuances liées au voisinage, à la mobilité	
Ouvrage que nous pourrions suivre depuis sa genèse jusqu'à sa livraison	
Chantier hors période	
Chantier court	
Chantier qui perdure le temps de l'étude	



fig10. Fiche chantier Rue de Berne

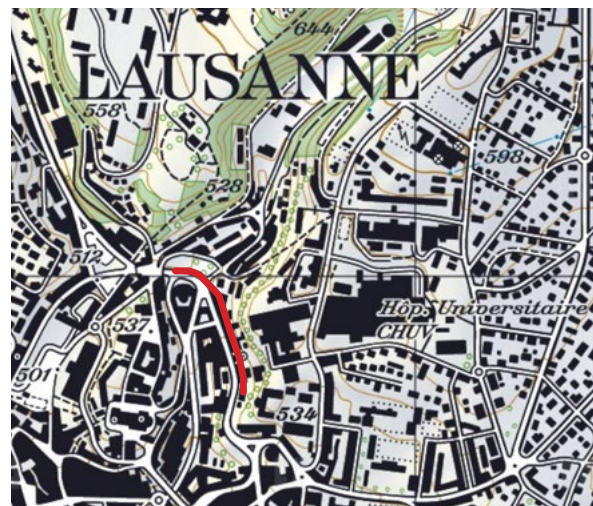


# Site Dr César-Roux

Colas SA\_VD

Visite de site\_25.10.2016

Etape de présélection



## Situation

Centre ville de Lausanne

Place du Nord proche du quartier du Vallon

## Localisation du chantier

Rue Dr César-Roux

Travaux de réseaux et réfection de la chaussée

Bloquage partiel de la voie

Fin prévue du chantier : juin 2017

Fort impact sur la mobilité

**Observations:** Selon M. Vermorel, des incidents liés à la mobilité ont déjà été relevés.

## Critères

Chantier de réseaux	
Chantier d'infrastructure (CEVA, tram)	
Chantier relatif à une grande opération d'urbanisme en cours	
Chantier en milieu dense de type centre-ville	
Chantier occasionnant des nuances liées au voisinage, à la mobilité	
Ouvrage que nous pourrions suivre depuis sa genèse jusqu'à sa livraison	
Chantier hors période	
Chantier court	
Chantier qui perdure le temps de l'étude	



Voir les liens du projet ci-dessous:

<http://www.lausanne.ch/cesar-roux>

<https://youtu.be/a16fpWk5HeA>

fig11. Fiche chantier César-Roux

# Site Rue Ste Clothilde

Soraco\_GE

Visite de site \_28.10.2016

Etape de présélection



## Situation

Centre de Genève

## Localisation du chantier

Rue Ste Clothilde, école et chaussée

Fin prévue : 31 octobre 2016

Réfection de la cour d'école et travaux canalisations

## Observations

Quartier relativement calme,

Le chantier influence peu le trafic

## Critères

Chantier de réseaux	
Chantier d'infrastructure (CEVA, tram)	
Chantier relatif à une grande opération d'urbanisme en cours	
Chantier en milieu dense de type centre-ville	
Chantier occasionnant des nuances liées au voisinage, à la mobilité	
Ouvrage que nous pourrions suivre depuis sa genèse jusqu'à sa livraison	
Chantier hors période	
Chantier court	
Chantier qui perdure le temps de l'étude	



fig12. Fiche chantier Ste Clothilde

# Site Champel hôpital

Rampini\_GE

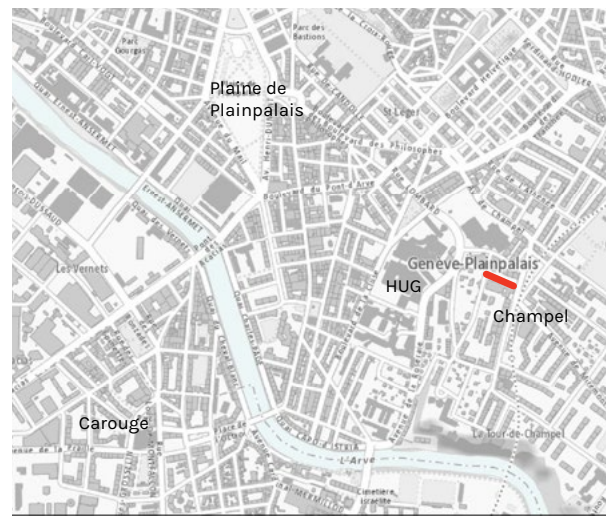
Visite de site \_29.10.2016

Etape de présélection



## Situation

HUG, proche de la gare CEVA en construction



## Localisation du chantier

Proche de la gare CEVA en construction

## Observations

Peu de trafic, voie à usage principalement piéton.

La plus grande partie du chantier se trouve en souterrain.

## Critères

Chantier de réseaux	
Chantier d'infrastructure (CEVA, tram)	
Chantier relatif à une grande opération d'urbanisme en cours	
Chantier en milieu dense de type centre-ville	
Chantier occasionnant des nuances liées au voisinage, à la mobilité	
Ouvrage que nous pourrions suivre depuis sa génèse jusqu'à sa livraison	
Chantier hors période	
Chantier court	
Chantier qui perdure le temps de l'étude	



fig13. Fiche chantier Champel Hôpital

# Site de la Cluse

Rampini\_GE

Visite de site \_29.10.2016

Etape de présélection



## Situation

HUG



## Localisation du chantier

Boulevard de la Cluse, devant le HUG

Fin prévue : décembre 2016

## Observations:

Hors période de l'étude

## Critères

Chantier de réseaux	
Chantier d'infrastructure (CEVA, tram)	
Chantier relatif à une grande opération d'urbanisme en cours	
Chantier en milieu dense de type centre-ville	
Chantier occasionnant des nuances liées au voisinage, à la mobilité	
Ouvrage que nous pourrions suivre depuis sa génèse jusqu'à sa livraison	
Chantier hors période	
Chantier court	
Chantier qui perdure le temps de l'étude	



fig14. Fiche chantier de la Cluse

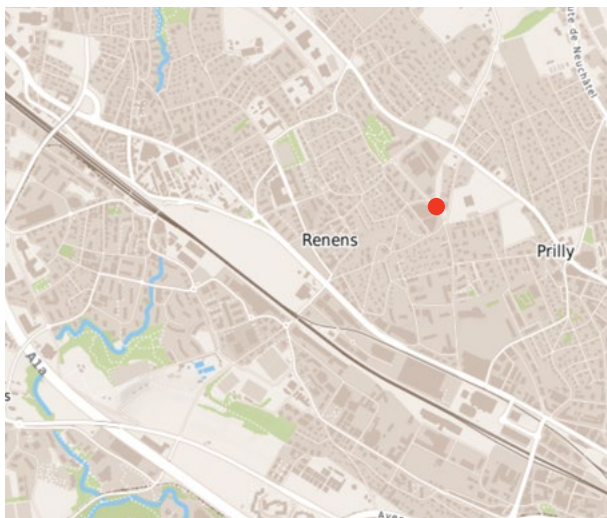


# Site Renens

COLAS\_VD

Visite de site \_10.11.2016

Etape de présélection



### Situation

Renens, Avenue de Paudex

### Localisation du chantier

Avenue de Paudex

Durée : 4 mois

Réfection de la chaussée et travaux de canalisations

### Observations:

On retrouve surtout des logements collectifs et peu de commerces.

Le stationnement semble être utilisé en partie par les engins du chantier et les zones de

stockage. Le trafic est faible et la route est peu empruntée par les piétons qui préfèrent se déplacer dans les espaces publics attenants.

### Critères

Chantier de réseaux	
Chantier d'infrastructure (CEVA, tram)	
Chantier relatif à une grande opération d'urbanisme en cours	
Chantier en milieu dense de type centre-ville	
Chantier occasionnant des nuances liées au voisinage, à la mobilité	
Ouvrage que nous pourrions suivre depuis sa genèse jusqu'à sa livraison	
Chantier hors période	
Chantier court	
Chantier qui perdure le temps de l'étude	



fig15. Fiche chantier Renens

### 3. Présentation des trois chantiers d'étude

#### 1. Chantier César-Roux

##### 1. Situation



Localisation : centre ville de Lausanne, au sud du quartier du Vallon

Etendue : env 1 km

Durée : mars 2016 à avril 2018

DT : Service route et mobilité, Ville de Lausanne

Entreprise : Colas Vd

Coût: 4 Millions CHF

fig16. Situation de la Rue César-Roux, source: [www.geo.vd.ch](http://www.geo.vd.ch)



fig17. Périmètre du chantier César-Roux, source: [www.geo.vd.ch](http://www.geo.vd.ch)



## 2. Agencement du chantier (novembre 2016)



fig18. Agencement du chantier César-Roux, source [www.geo.vd.ch](http://www.geo.vd.ch)

### Observations

- Proximité avec d'autres chantiers
- Réduction de la chaussée
- Beaucoup d'espaces sont fermés à la circulation sans pour autant être exploités



fig19. Ouvriers travaillant sur la chaussée



fig20. Vue du chantier depuis la rue César-Roux 25



fig21. Ouverture de fouille devant l'accès d'un immeuble

### 3. Comportement piéton (novembre 2016)

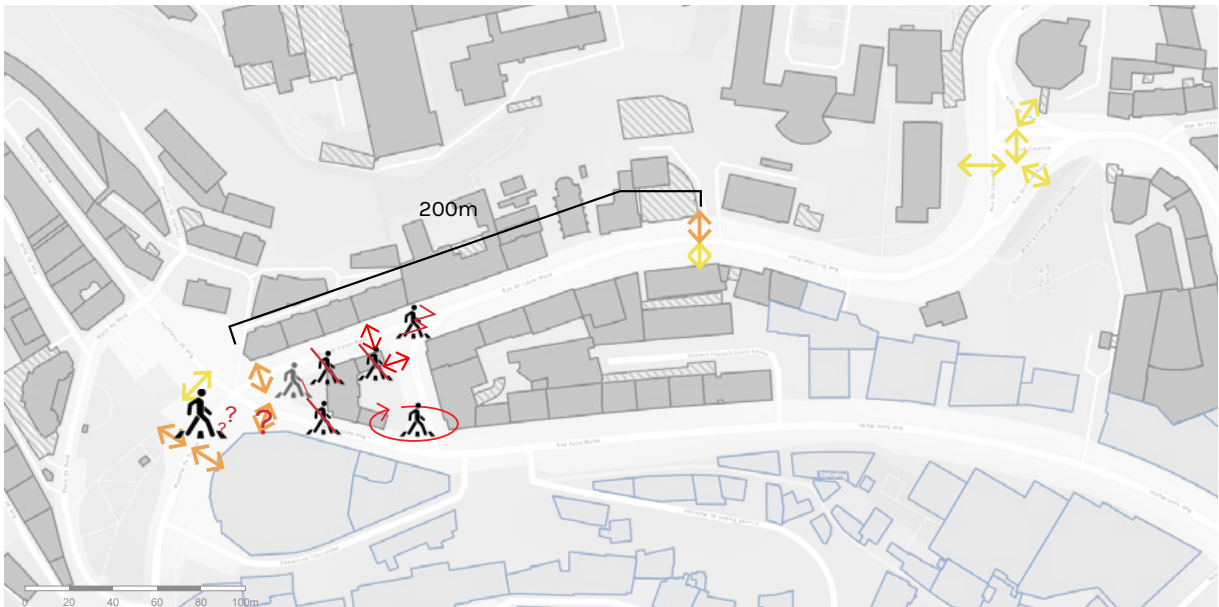


fig22. Comportement piéton à César-Roux, source [www.geo.vd.ch](http://www.geo.vd.ch)

#### Observations

- Difficulté à s'orienter
- Passage piéton fermé
- Parcours rallongés
- Non respect de la signalétique



fig23. Non respect de la signalétique



fig24. Traversée en dehors des passages piétons



fig25. Riverain qui observe le chantier

#### 4. Mobilité TIM et transports publics

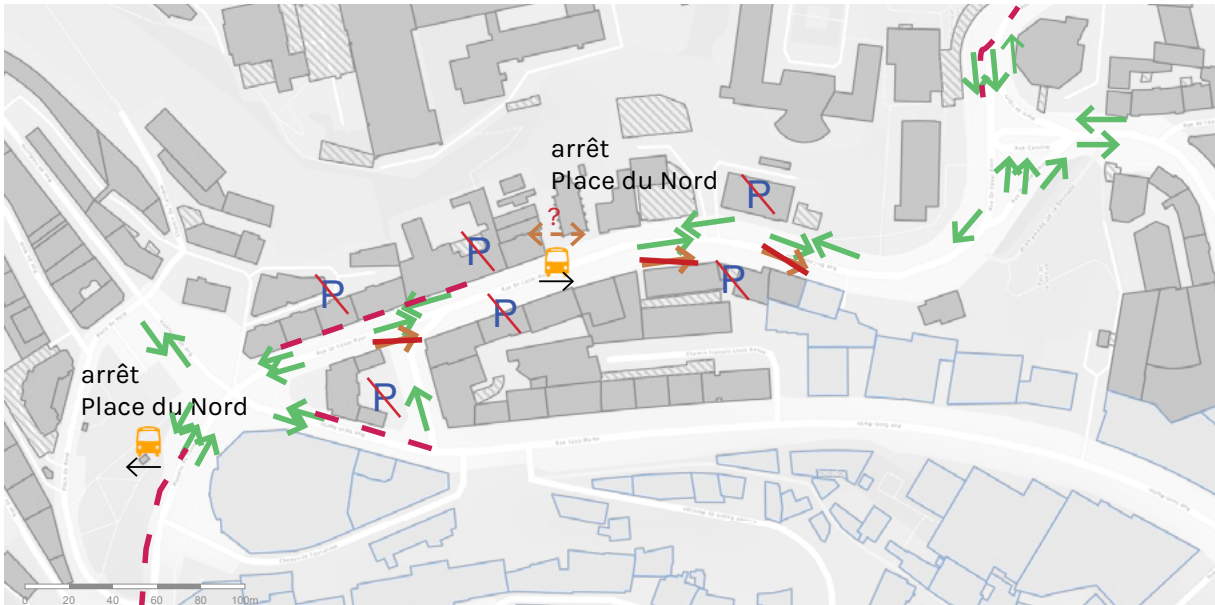


fig26. Mobilité TIM et Transports publics à César-Roux, source [www.geo.vd.ch](http://www.geo.vd.ch)

#### Observations

- Trafic important
- Engorgement au niveau des carrefours
- Ralentissements provoqués par le partage de la chaussée
- Dangerosité pour les piétons



fig27. Embouteillage au sein même de la rue



fig28. Embouteillage à l'intersection Rue César-roux et Rue Caroline



fig29. Stationnement sauvage

## 2. Chantier Grand-Pré

### 1. Situation



Localisation : Centre-ville de Genève, au Nord de la gare Cornavin

Etendue : env 1km.

Durée : Septembre 2016 à 2017

Entreprise : Colas Ge

DT : Service Génie civil, Ville de Genève

Coût : 2.4 Mi Chf

fig30. Situation Rue Grand Pré, source: [www.ge.ch/sitg/](http://www.ge.ch/sitg/)

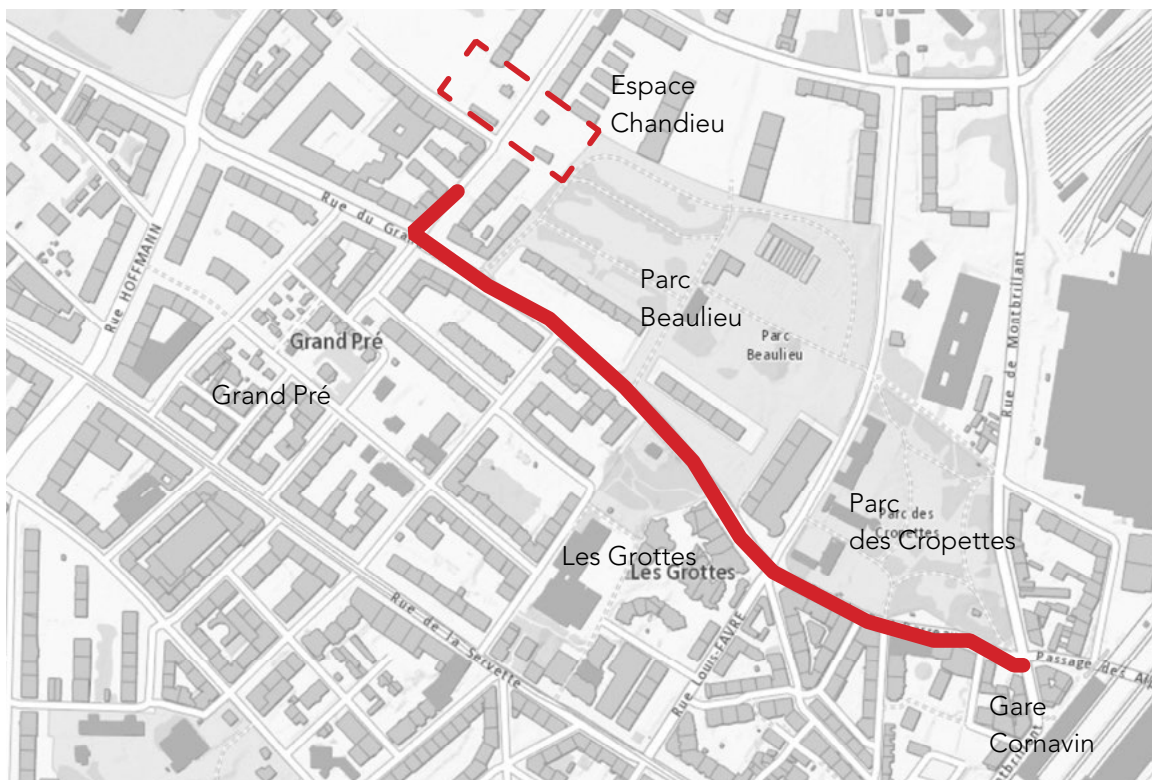


fig31. Périmètre du chantier Grand Pré, source: [www.ge.ch/sitg/](http://www.ge.ch/sitg/)





## 2. Agencement du chantier (novembre 2016)

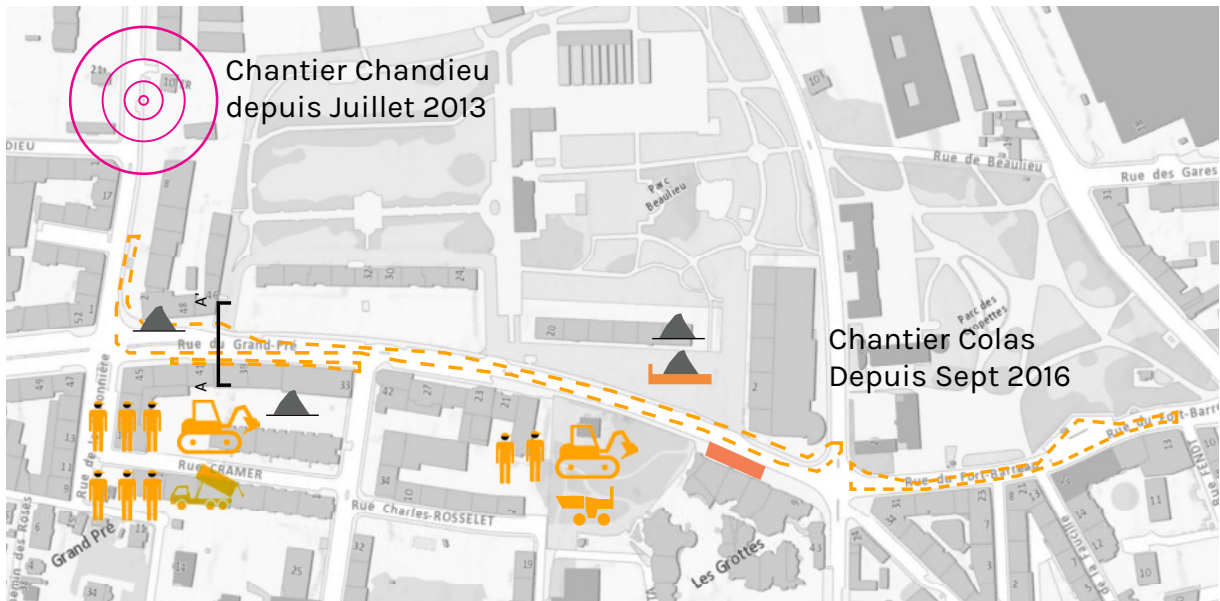


fig32. Agencement du chantier à Grand-Pré, source [www.ge.ch/sitg/](http://www.ge.ch/sitg/)

### Observations

- Proximité avec d'autres chantiers
- Réduction de la chaussée
- Beaucoup d'espaces sont fermés à la circulation sans pour autant être exploités



fig33. Espaces vacants non exploités, Rue Fort barreau



fig34. Ouvriers en action



fig35. Arrêt de bus provisoire, Rue Vermont

### 3. Comportement piéton (novembre 2016)

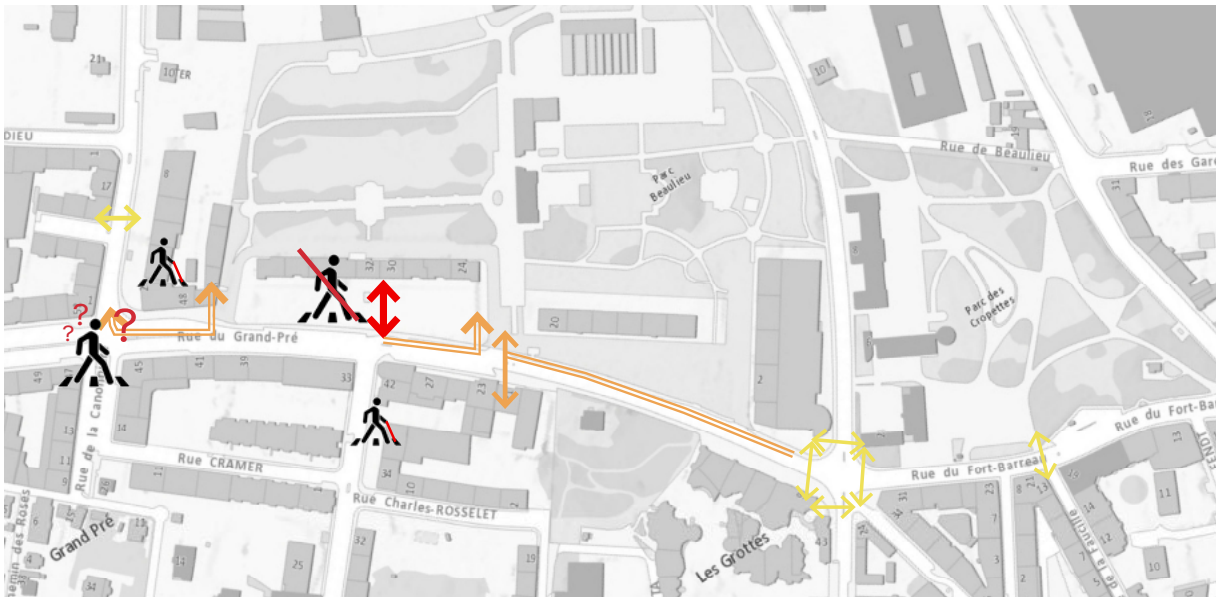


fig36. Comportement piéton à Grand-Pré, source [www.ge.ch/sitg/](http://www.ge.ch/sitg/)

#### Observations

- Itinéraires modifiés
- Perte d'orientation
- Certains endroits peu adaptés aux personnes à mobilité réduite
- Accès
- Vandalisme



fig37. Vandalisme

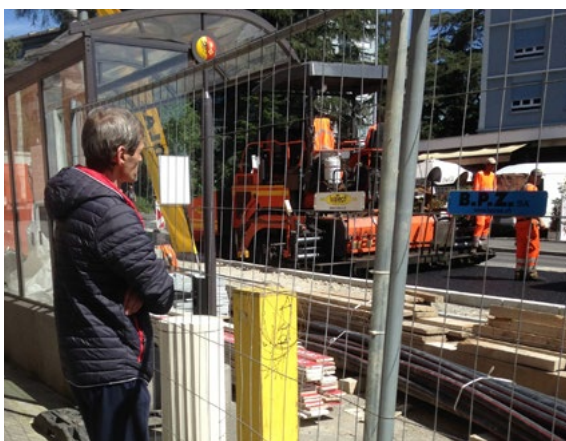


fig38. Curiosité



fig39. Signalétique

#### 4. Mobilité TIM et transports publics (novembre 2016)

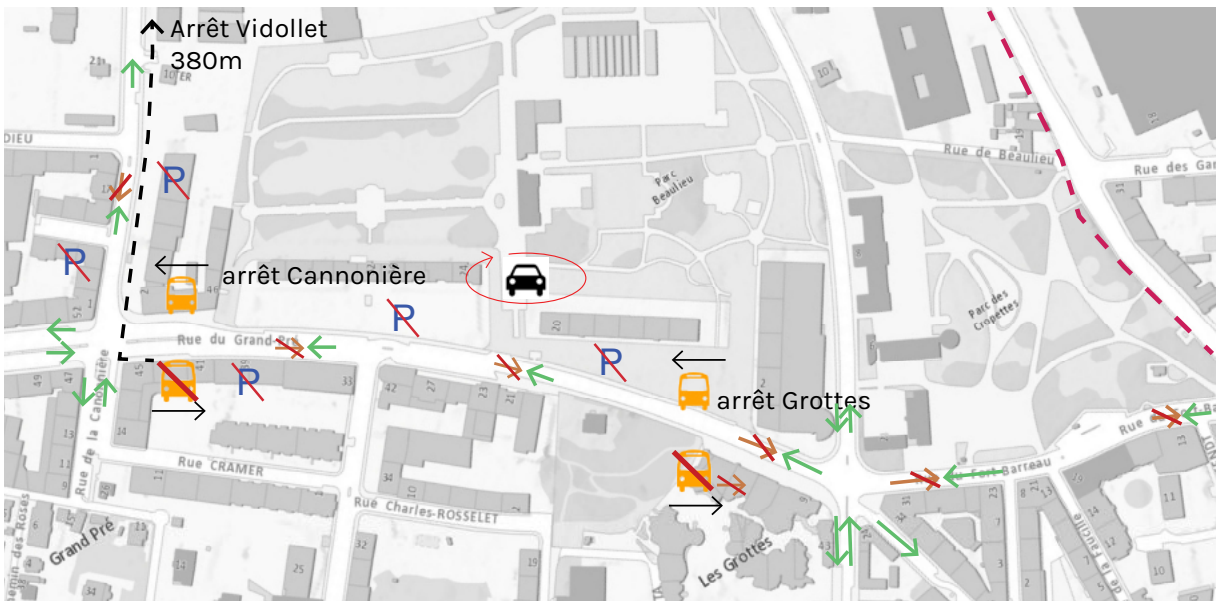


fig40. Mobilité TIM et Transports publics à Grand-Pré, source [www.ge.ch/sitg/](http://www.ge.ch/sitg/)

#### Observations

- Double sens réduit à sens unique
- Suppression d'arrêts de bus
- Arrêts de bus déplacés
- Forte diminution de l'offre de stationnements
- Accès aux commerces difficiles
- Engorgement
- Non respect de la signalisation
- Stationnement sauvage

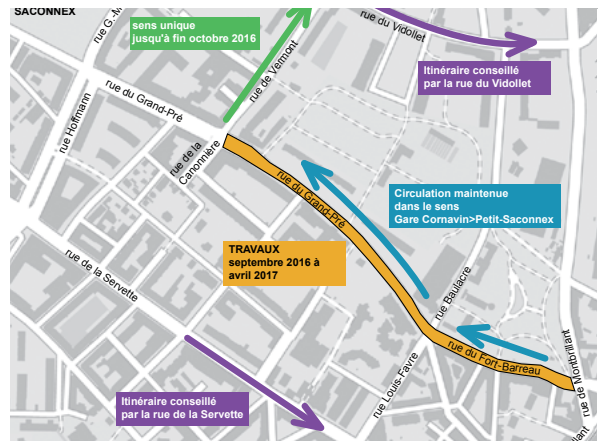


fig41. Plan de circulation pendant le chantier

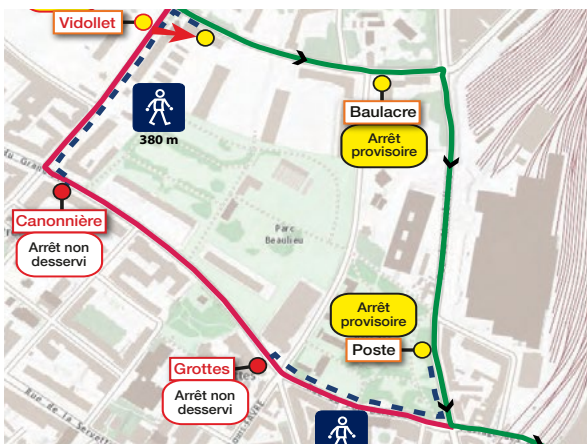


fig42. Plan des modifications TPG



fig43. Faible embouteillage rue de Grand Pré

### 3. Chantier Perly

#### 1. Situation



Localisation : Chemin du village et segments répartis dans la commune

Etendue : 220 m

Durée : Juin 2016 à avril 2018

Entreprise : Piasio SA

DT : Bureau T ingénierie

Coût : information non disponible

fig44. Situation Perly source: [www.ge.ch/sitg/](http://www.ge.ch/sitg/)



fig45. Périmètre du chantier Perly, source: [www.ge.ch/sitg/](http://www.ge.ch/sitg/)



## 2. Agencement du chantier et mobilité des TIM (novembre 2016)

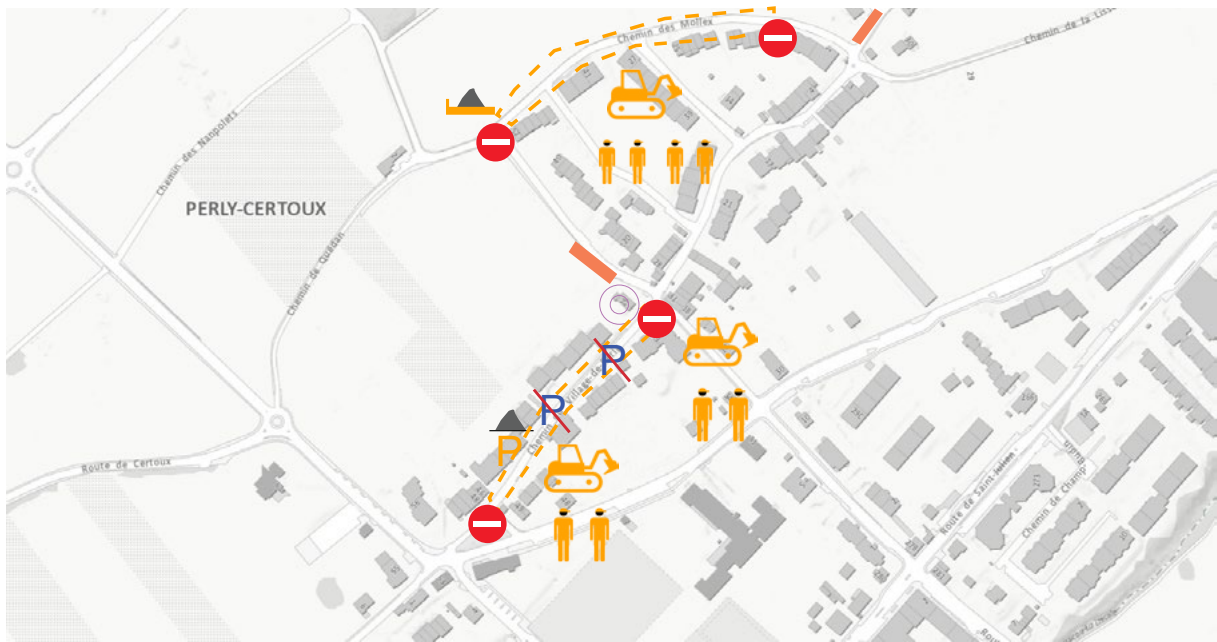


fig46. Agencement du chantier et mobilité des TIM à Perly, source [www.ge.ch/sitg/](http://www.ge.ch/sitg/)

### Observations

- Sentiment de village en chantier
- Blocage complet de la rue pour les travaux
- Accès des riverains à leur logement en TIM, suspendu le temps des travaux
- Traversée de véhicules interdite
- Service de ramassage des ordures suspendu



fig47. Chemin du Village



fig48. Chemin du Relai



fig49. Chemin des Mollex en périphérie

### 3. Comportement piéton (novembre 2016)

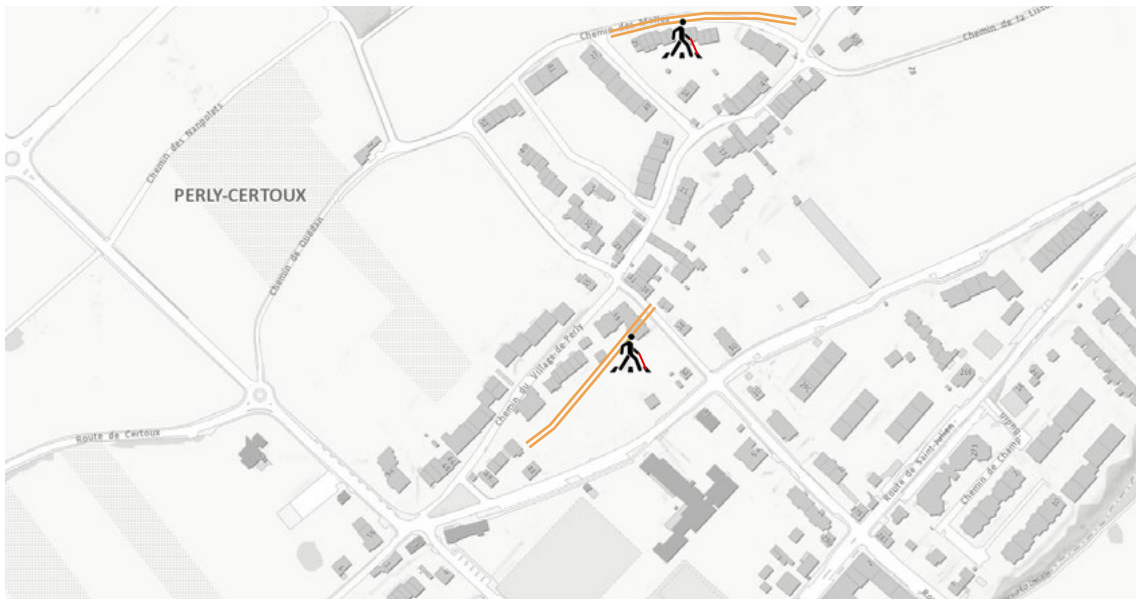


fig50. Comportement piéton à Perly, source [www.ge.ch/sitg/](http://www.ge.ch/sitg/)

#### Observations

- Parcours piétons sur un côté de la voie
- Accès permanent aux logements
- Passages difficiles à emprunter pour les PMR
- Parcours recouverts de poussières et de boue par temps de pluie



fig51. Cheminement piéton



fig53. Etat de la route



fig52. Boue et poussières



## II. Enquête

Le processus de l'enquête de terrain se présente en trois phases complémentaires ; le micro-chantier, les entretiens et les questionnaires ; auxquels un total de 153 participants ont contribué.

Dans la partie suivante, nous présenterons les résultats de l'enquête entreprise dans les trois cas d'étude. Les données recueillies pour chaque chantier seront également présentées par la suite, notamment sous forme de citations.

### 1. Le micro-chantier

30 participants du public (riverains, passants, commerçants)

Le micro-chantier est notre première approche de terrain qui consiste à donner la parole au public et l'invite à s'exprimer librement sur son expérience du chantier. Trente personnes au total (dix par cas d'étude) ont participé au micro-chantier pour un entretien d'une moyenne de 15 à 20 min. C'est une démarche d'écoute qui permet d'explorer le rapport sensible des riverains envers le chantier et de faire émerger des thèmes de nuisances pertinents du point de vue de l'expérience des usagers. Il s'agit donc en premier lieu de discuter avec les habitants, les passants et les commerçants qui se trouvent autour des trois chantiers d'étude. Sous forme d'entretiens semi-structurés, les discussions informelles avec le public sollicité sur place nous permet de recueillir témoignages, petites histoires, rumeurs et quelques bribes de «sagesses du quotidien». Peu directif, une seule question suffit avec aucune question directe ou fermée. La discussion commence donc par « qu'est ce que vous pensez du chantier ? ».

Les retours de ses entretiens "micro-chantier" ont permis de faire le bilan des nuisances perçues par le public et leurs ressentis envers les chantiers. Trois grands thèmes reviennent le plus souvent dans l'ensemble des témoignages ; la mobilité, les externalités du chantier et la communication. La question de la mobilité - et particulièrement la signalétique - est souvent soulevée. Dans le contexte urbain dense des chantiers de César-Roux (VD) et Grand-Pré (GE), la relocalisation des arrêts de bus est fréquente et mal communiquée et la signalétique piétonne est difficilement compréhensible. Ceci engendre de nombreuses incivilités de la part des piétons qui se mettent en danger en traversant la route là où ils le peuvent, ou en passant directement sur le chantier. Celles-ci sont liées au fait que les parcours de détournement proposés sont souvent illisibles, incohérents et non adaptés à certains types de publics tels que les handicapés, les aveugles, les personnes âgées et les enfants en poussettes. D'autres externalités directes du chantier sont sources de nuisances importantes. La question des accès piétons et automobiles est particulièrement problématique tant pour les habitants, qui dans le village de Perly (GE) se retrouvent sans accès à leur domicile, que pour les commerçants qui dans le cas de Grand-Pré (GE) perdent des places de stationnement et dont l'activité économique est fortement touchée. Plusieurs commerçants ont signalé leur mécontentement face à la perte d'espaces de livraisons ou d'accès à leurs services, et la perte de clients notamment pour les cafés ou les restaurants qui se retrouvent au sein d'un paysage désagréable, bruyant et poussiéreux. Enfin, nous constatons que la majorité des participants ne sont pas au courant de l'échéance du chantier, des phases de son déroulement et parfois même de la nature des travaux en question et de leur nécessité. La plupart évoquent qu'ils n'ont pas été informé de ces détails malgré quelques personnes qui sont au courant du déroulement de séances d'informations publiques - auxquelles ils assistent peu ou pas - ou des flyers d'informations qu'ils reçoivent chez eux. La réaction des riverains face aux nuisances se manifeste donc souvent par une confrontation avec la première interface du chantier que sont les ouvriers et les contremaîtres, et - constatant souvent que l'entreprise les réfère à la direction des travaux en charge de ces questions - la démarche se poursuit

souvent par des plaintes officielles directement envoyées par voie postale aux autorités publiques.

Pour mieux comprendre la perception sociale des nuisances liées aux chantiers, nous les avons classés par degré d'acceptation selon le niveau de frustration soulevé lors des témoignages. Nous pouvons constater que la question de la communication et de l'information est celle qui génère le plus de frustrations, et représente en même temps le meilleur point d'entrée pour accroître l'acceptabilité des chantiers. Cette problématique communicationnelle est liée aux problématiques d'externalités négatives (bruit, pollution, etc) et à la mobilité. En effet, moins les gens sont informés du déroulement du chantier, de ses différentes étapes avec une mise à jour régulière de ses informations selon la réalité du terrain, plus ils se sentent égarés et sont incapables de s'organiser en conséquence. La question de l'anticipation est particulièrement importante pour les commerces qui - à défaut d'être informés à temps des bouleversements de leurs accès liés aux travaux de chantiers - peuvent difficilement s'adapter ou prendre les décisions nécessaires à la pérennisation de leur activité économique.

## 2. Les entretiens

11 participants des acteurs de chantier (7 entretiens individuels ou de groupes)

Dans une seconde phase, les trois grandes thématiques soulevées par le public nous ont permis de poursuivre l'enquête avec des entretiens structurés. Grâce à une compréhension qualitative des différents types de nuisances perçues sur le terrain, ces thèmes ont pu faire l'objet de discussions avec les acteurs du chantier. L'objectif de ces entretiens est donc de mieux comprendre l'articulation de ces problématiques et la capacité à y répondre au sein de la structure de gouvernance d'un projet de chantier et de sa planification dans un sens plus large. Nous avons réalisé un total de sept entretiens individuels ou de groupes d'une durée d'une heure, lors desquels un total de onze personnes au sein de l'entreprise et des services publics en charge de la direction des travaux ont été interviewés. Durant ces entretiens nous avons tenté de comprendre le métier des acteurs, leurs rôles et responsabilités dans la pratique, la coordination entre eux et plus particulièrement la dimension tant structurelle que relationnelle ainsi que la communication entre les acteurs et avec le public.

Ces entretiens démontrent l'importance de la coordination nécessaire entre les différents acteurs de l'entreprise et des autorités publiques concernées par le chantier. Tous jouent un rôle clé et complémentaire dans un système complexe et interdépendant. Bien que ce soit les autorités publiques qui sont en charge de la communication, médiation et gestion des plaintes ou autres nuisances liées au déroulement du chantier; elles assument davantage la communication en amont du projet, tandis que l'entreprise se trouve être la première sollicitée par le public durant la période du chantier. À Perly (GE), le contexte villageois permet une certaine proximité entre l'entreprise et les riverains, ce qui contribue sans doute au meilleur déroulement du chantier. Ainsi, les ouvriers cèdent des passages sur demande, des affiches d'informations sont affichées au jour le jour par le contremaître pour informer les habitants d'une certaine activité, ou encore la nature des travaux est expliquée par les ouvriers et les chefs d'équipes qui sont facilement abordables et permet une meilleure acceptabilité du chantier. Dans le contexte urbain, la situation est plus complexe. La question du partage des responsabilités semble encore à définir, notamment entre l'entreprise et la DT qui travaillent étroitement ensemble. On constatera qu'une nuisance signalée par un riverain circulera d'un acteur à un autre pour remonter le maillon de la chaîne, parfois sans réponse directe au riverain selon la nature de la plainte ou sans réel capacité de la résoudre. Néanmoins, l'entreprise se retrouve à résoudre les petits conflits de terrain. La qualité relationnelle du contremaître et du conducteur de travaux devient alors un critère essentiel dans le choix d'embauche par l'entreprise. Savoir gérer une équipe, savoir communiquer avec le public et avoir des qualités de médiation est un avantage considérable pour les acteurs du chantier et semble

avoir un impact sur leur bon déroulement. Il a aussi été noté que les contremaîtres de différents chantiers se consultent parfois entre eux pour un partage d'expérience et peuvent ainsi explorer de nouvelles façons de gérer des situations complexes avec le public.

### 3. Les questionnaires

112 participants (riverains et acteurs du chantier)

Finalement, l'analyse de l'ensemble des entretiens nous a permis de développer une compréhension plus fine des enjeux de coordination, de communication et d'intervention sur les chantiers. Afin de pouvoir recueillir des données quantitatives qui nous permettent d'émettre des conclusions sur la perception sociale des nuisances, nous avons développé un questionnaire destiné au public et à l'entreprise. Ce questionnaire qui prend la forme d'un sondage reprend les enjeux et les thèmes clés relevés lors des entretiens sous forme d'indicateurs. Avec un total de 112 personnes ayant participé à ce questionnaire ; classés par typologies de public de différentes tranches d'âges (riverains, passants, commerçants), nous avons pu calculer une moyenne pour mesurer le taux d'acceptabilité des chantiers tel que perçue par le public.

Les indicateurs sont évalués par une note qui qualifie le niveau de satisfaction du public. Plus il y a de points, plus le public est satisfait et inversement. Une première catégorie d'indicateurs concerne les ressentis du public envers le chantier. On peut constater que le taux de satisfaction des cinq indicateurs représentés sur la base des nuisances relevés lors des entretiens (organisation du chantier - externalités directes - mobilité - communication et information - comportement) sont relativement différents d'un chantier à l'autre. De façon générale, on constate qu'un chantier long comme celui de Grand-Pré (GE) est moins acceptable ; que la légitimité du chantier est mieux comprise dans un contexte villageois qu'un contexte urbain ; que la dégradation paysagère des chantiers est souvent mal perçue ; que les problèmes de trafic et de signalisation routière sont mal perçues dans les contextes urbains denses comme à César-Roux (VD) ; que le manque d'accès à des places de stationnements est une externalité négative dans un contexte où beaucoup de commerces et d'habitants sont affectés comme à Grand-Pré et Perly (GE) ; et que les incivilités du comportement du public concerne particulièrement le respect de la signalétique et de la circulation.

Nous avons approfondie davantage les indicateurs liés à l'information. En effet, l'information qui désigne le transfert d'une information vers le public, a été distinguée de la communication où il s'agit d'interagir avec le public et implique donc un retour dans les deux sens. On constate alors que différents outils avant et pendant la réalisation du chantier sont utilisés pour informer le public du projet et de son déroulement. Que ce soit par voie digitale, en présentielle ou par affichage, l'information fournie en amont du chantier semble mieux atteindre le public que celle fournie durant la réalisation du chantier. La communication devient d'autant plus importante pendant le déroulement du chantier car c'est à ce moment là que les nuisances se manifestent et que l'interaction avec le public devient plus emblématique et déterminante pour l'acceptation des chantiers. On remarque que la capacité à gérer les plaintes est beaucoup plus faible à Grand-Pré (GE) qu'à Perly (GE) ou César-Roux (VD) et que l'entreprise semble être plus apte à donner une réponse directe au publique que la direction des travaux dans nos trois cas d'études.

Ces indicateurs permettent de mesurer l'acceptation du public de chaque chantier étudié, mais leur comparaison démontre qu'il existe plusieurs facteurs d'influences liés à différents éléments contextuels. Ainsi, la densité de population, la présence de commerces, l'intensité du trafic, le pilotage du projet, le portage politique, ou encore la nature des travaux ne sont que parmi un grand nombre de facteurs qui façonnent les caractéristiques d'un chantier et sa perception. En se basant sur les questionnaires, nous

avons réalisé des courbes de fièvres sur qui représentent ses facteurs d'influences dans chacun de nos trois chantiers. Ces courbes de fièvres démontrent que plusieurs corrélations entre ses facteurs peuvent influencer l'acceptation du public et que chaque chantier détient donc un ADN qui lui est propre.

## 4. Enquête César-Roux

### 1. Micro-chantier riverains

*«Ca vibre de partout, ça fait de la poussière, et dire que je pensais être tranquille une fois à la retraite.» (Riverain)*

*«Je ne sais pas exactement ce qu'ils font mais il y a eu une séance pour nous informer.» (Riveraine)*

*«Vous savez on les voit travailler tous les jours sous la pluie, dans le froid, ils ont bien du courage.» (Riveraine)*

### 2. Micro-chantier commerçants

*«Je me suis habituée, je n'entends plus.» (Anne-Marie, serveuse café)*

*«Pour entendre ça il n'y a pas de problème, par contre écouter c'est autre chose.» (Commerçant)*

*«Les personnes qui viennent ici pour se détendre disent qu'il y a trop de bruit mais ils le tolèrent quand même.»*

*«On ne savait jamais retrouver la place des arrêts de bus déplacés.» (Anne-Marie, serveuse café)*

*«La rue était déjà très polluée, maintenant c'est vraiment moche.» (Anne-Marie, serveuse café)*

*«On a été prévenu du chantier et qu'il était même en avance sur les dates prévus, chapeau ça j'apprécie!» (Anne-Marie, serveuse café)*

*«On a été informé, tout s'est bien passé.» (Laurent, vélocité)*

*«Moi ça ne me pose aucun problème, je n'ai pas eu de baisse de clientèle.» (Propriétaire restaurant)*

*«Il y a beaucoup moins de clients qui viennent dans notre commerce à cause de la baraque de chantier qui cache notre enseigne.» (Coiffeur)*

*«Nos clients ne reviennent plus, car nous proposons des logements de luxe et ils ont une vue sur les chantiers! Sans parler des odeurs de BBQ et aussi des ouvriers très bruyants lorsqu'il y avait la coupe d'Europe de foot!» (Hôtel)*

*«Ils devraient prévoir un budget pour nous dédommager.» (Commerçante)*

### 3. Micro-chantier passants

«Le chantier avance vite, mais on ne sait pas vraiment ce qui se passe, surtout au niveau de la signalétique.» (Employé)

«Je pense qu'ils devraient faire ça de nuit.» (Passante)

«On travaille au CHUV et le bruit tous les jours ; on n'en peut plus.» (Passants)

«S'ils mettent deux ans à faire ces travaux, je me dis que c'est trop long.» (Passant)

«Samedi c'était le chaos devant le poste de police parce que personne ne faisait de la signalisation routière alors que c'est très fréquenté.» (Cycliste)

«Les feux sont démontés, c'est des risques d'accidents coups sur coups.» (Passante)

«Pour les piétons, on doit chercher par où passer, vu que ça change tout le temps.» (Employé)

## 4. Acteurs du chantier

### 1. Entreprise

Entretien le 06.12.2016

Antoine Guinot, Conducteur de travaux, Entreprise Colas VD,



fig54. Portrait A.Guinot

#### Portrait

Né en France

Parcours : DUT Génie civil, Licence professionnelle, Master alternance Paris

«J'ai commencé tout en bas comme ouvrier et j'ai monté les échelons. C'est le mieux, si tu demandes à quelqu'un de faire une tâche que tu ne maîtrises pas, c'est fini. Tu n'as plus de crédibilité.»

Motivation : Grand père qui l'emmenait sur les chantiers et aime les défis comme trouver des solutions dans l'urgence.

#### Rôle

- Gestion de 2-3 chantiers
- Choix des équipes (personnel fixe + Sélection liste préétablie d'intérimaire)
- Gestion matérielle
- Rentabilité du chantier et budget (minimiser les coûts, organiser le planning)
- Gestion des litiges

#### Relation

- Au sein de l'entreprise :

«C'est le type de chantier qui définit le contremaître. Ici on est dans un espace urbain, le chantier est complexe, on a besoin de quelqu'un qui a des qualités du point de vue relationnel.»

«C'est aussi le rôle du conducteur de travaux de faire en sorte que l'ambiance soit bonne, dans ce métier là l'aspect humain c'est essentiel.»

«Tous les vendredis on mange ensemble dans la baraque. Ça rigole, ça se voit en dehors du travail. On se rassemble et on discute de tout et de rien. Evidemment qu'il y a du respect, mais il n'y a plus de chef, plus rien, ça casse les barrières.»

- Entre l'entreprise et la Direction de Travaux (DT):  
«Le client (DT), le conducteur travaux et le contremaître doivent travailler main dans la main.»

### **Capacité à communiquer**

«Le contremaître est la première interface, la seconde est le conducteur travaux et la troisième la DT.»

«Les riverains informent le plus souvent la DT ou la direction Colas des problèmes.»

«La DT doit prévenir les riverains quand le chantier les touche directement, ils prennent la décision en amont et vont frapper aux portes, mais on s'en charge de plus en plus car on voit que ça se passe bien.»

«Les riverains sont curieux, ils nous interpellent souvent pour savoir ce que nous faisons.»

«Il y a eu une séance publique en 2015. Normalement les gens sont invités, tous les commerçants viennent et les riverains qui ont un accès direct à la rue.»

### **Le projet urbain**

- Temporalité du projet :  
Etude du projet en 2013 prévu en 36 étapes (production de plans, phases etc. )  
Etude et document d'exécution produit par la Ville de Lausanne  
La Ville lance une soumission (marché public)  
L'entreprise répond à l'appel d'offre (les critères techniques et économiques sont importants)  
Réunion entre la DT et l'entreprise pour fixer certains points de la soumission (réduction en 24 étapes)  
Mars 2016 : début du chantier

«L'entreprise a un devoir de contrôle technique, nous proposons de réadapter les plans pour une meilleure faisabilité».

### **Organisation du chantier:**

- Plateformes :  
Rapport chantier entre le contremaître et le conducteur de travaux  
Réunion de chantier tous les mercredis matins avec tous les acteurs.  
«Pour chaque nouvelles phases, il y a une réunion le lundi à 8h avec tous les services concernés.»

- Mobilité :  
«C'est difficile pour les piétons de passer parce qu'il y a des trous partout mais ils passent un peu où ils veulent.»

«On fait une chasse terrible à ça, car nous sommes responsables.»

«Un meilleur trafic autour du chantier permet à l'entreprise de travailler dans de meilleures conditions.»

## Scenarii

«En cas d'urgence, on arrête tout. Un accès doit être prévu en permanence.»

«En cas de déménagement, on s'adapte, on trouve des solutions à l'interne avec le contremaître et la DT.»

## Améliorations

«Il faudrait plus de visibilité et de publicité pour l'entreprise.»

«Mettre en place une médiation avant le début de chantier pour présenter l'entreprise, le projet, l'équipe, faire des démonstrations.»

«Plus de cohésion et de communication au sein des différents groupes Colas.»

## Entretien le 16.12.2016

### Aires Crespo\_Contremaitre\_Enterprise Colas VD



fig55. Portrait A.Crespo

## Portrait

Né au Portugal

Carrière :

Commence comme maçon

Dès 1987 devient saisonnier

Gravit les échelons passant les différentes catégories de maçon A et B.

Après 10 ans devient chef de chantier puis contremaître chez Colas VD

## Rôle

- Veiller au bon fonctionnement du chantier
- Effectuer les tâches définies lors des réunions hebdomadaires dans un temps donné
- Gérer les effectifs et les machines
- Gérer les commandes
- Gérer les imprévus



## **Relationnel**

- Au sein de l'entreprise :

«On se rencontre 1 fois par semaine lors de la séance de chantier, on définit les objectifs de la semaine puis je prends les initiatives jour après jour.»

«On passe voir le conducteur de travaux le matin ou le soir, on parle de ce qu'on fait le lendemain, le jour même. Parfois on croise les idées, on se confronte et prend une décision.»

«Si c'est des petites choses je prends l'initiative de les faire sans me référer au conducteur de travaux.»

«La langue sur les chantiers c'est le portugais.»

«Ils ont tous un niveau minimum de français mais on utilise beaucoup le portugais.»

«Il m'arrive de demander conseil à d'autres contremaîtres lorsque la situation est complexe.»

- Relationnel Entreprise - DT :

«Des fois je gère directement avec la DT, car si je passe par le conducteur de travaux ça prend plus de temps. Mais il est toujours prévenu après.»

## **Mobilité**

«C'est une source de stress et d'adaptation en permanence.»

«Il n'y a plus de machines qui sortent toutes seules (ce qui se fait normalement). On est obligé d'aider, d'arrêter le trafic, faire en sorte que tout ce passe bien pour éviter que les ouvriers s'énervent quand il y a des gens pas contents. Je leur dit maintenant de garder le dos tourné aux automobilistes, pour ne pas se retrouver en tête à tête.»

## **Améliorations**

«Arrêter le trafic!»

## 2. Maîtrise d'œuvre

**Entretien le 19.12.2016**

**DT, Service route et mobilité, Ville de Lausanne**

Jérôme Bernasconi\_chef de projet\_Service Route et mobilité, Lausanne

Antoine Farine\_technicien\_Service Route et mobilité, Lausanne

Vincent Duffau\_chargé de communication



fig56. Portrait équipe de direction de travaux (DT)

### **Rôle**

*-Le Chef de chantiers est leader sur tous ses chantiers au niveaux administratif, financier, technique et communicatif*

*-Le Chargé de communication met à service les outils de communication au chef de projet, ils travaillent ensemble pour établir un plan de com rendre le chef de projet autonome.*

*-Le technicien gère l'avancement des travaux et la qualité du travail (organisation (accès), coordination avec les autres services, gestion des problématiques)*

### **Relationnel DT - Entreprise**

*«C'est naturel que l'entreprise veuille aller toujours plus vite et plus loin, après c'est à nous de leur dire que l'on ne peut pas avancer trop vite parce qu'on ne peut pas boucher l'accès des riverains, que l'on doit maintenir la circulation...»*

*«Les planifications des autres étapes peuvent être conflictuelles.»*

*«Ils sont une bonne équipe et très dynamique, ils avancent vite mais c'est vrai qu'on est obligé des les freiner un peu.»*

*«On a la même sensibilité technique que les entreprises, après le gros de notre travail c'est les aspects sociaux et environnementaux.»*

*«On compte sur eux , ils ont beaucoup de contact avec les concierges, avec les propriétaires, avec les riverains. On les met en relation.»*

«On a tout à gagner à faire connaître ces acteurs qui participent à un chantier sans encombre.»

«Le contremaître c'est aussi une personne clé tant au niveau technique que relationnel.»

### **Relationnel au sein de la DT**

«Le technicien passe souvent dans mon bureau pour me donner les points d'avancement, la situation, les problèmes rencontrés, on prends des décisions.»

«Les chef de projet sont autonomes dans le déploiement de leurs outils. Ils gardent la main dessus, nous on est là juste pour appuyer.»

«On travail avec lui pour que le chef de projet envoie des messages clairs et qu'il soit capable de répliquer.»

### **Le projet urbain**

«La planification interservice est une plateforme annuelle qui permet aux services et à la ville de Lausanne de se rencontrer et décider quels secteurs et quelles opérations vont avoir lieu.»

«Une première collaboration au sein des services de la ville va avoir lieu pour élaborer un projet.»

«Dans l'appel d'offre on va aller toujours au plus contraignant en fonction du contexte, on donne une idée la plus contraignante et on essaie après d'être plus souple en prenant en compte l'intérêt de chacun.»

### **Capacité de communiquer**

«C'est le chantier qui s'adapte au quotidien des riverains pas le contraire.»

«Dès la phase de conception nous avons organisé une séance publique où nous avons présenté le projet, puis une seconde avant le chantier pour présenter les phases et mesures du chantier.»

«Avant d'aller faire du porte à porte, on va visiter les commerçants qui sont impacté.»

«Les plaintes liées à la sécurité remontent rapidement jusqu'à nous, on est attentif, ils peuvent nous écrire par mail via le site web.»

«Je suis allé 3-4 fois chez les commerçants à chaque fois pour leur expliquer les échéances, leur dire s'il va y avoir des nuisances potentielles.»

«Du moment qu'ils ont pris acte et qu'ils voient qu'on se préoccupe d'eux, on reçoit automatiquement moins de plaintes et les gens sont moins surpris.»

«Le travail de coordination est assez récent; avant les riverains étaient prévenus le jour où le chantier se mettait en place.»

*«Le travail de médiation nous aide beaucoup dans notre travail car cela permet de se faire mieux comprendre pour le public. Les relations sont plus simple. Dans un cas très contraignant, on va pouvoir leur faire comprendre les enjeux.»*

*«Les riverains ont le numéro du contremaître et communiquent directement avec lui. Il y a beaucoup d'interactions ponctuelles et les problèmes se règlent rapidement, ce n'est pas nécessaire pour nous de prendre place entre eux.»*

*«En tant que gérant du chantier ou responsable du projet, il est très important de comprendre le contexte du chantier. Cela nous permet de déceler les potentielles oppositions et d'anticiper les enjeux.»*

*«Le médiateur est là pour faire le travail que font nos chefs de projets. Cela ferait un intermédiaire de plus et compliquerait les échanges et notre capacité d'anticipation.»*

### **Organisation du chantier**

*«A César-Roux on pensait travailler étape par étape, mais on s'est rendu compte que nous pouvions mettre des étapes en parallèles.»*

### **Améliorations**

*« Améliorer les techniques de construction et insister sur les critères sociaux et organisationnels.»*

## 5. Questionnaires

Tout public

	15 RIVERAINS	15 USAGERS	10 COMMERCANTS	TOTAL
<b>Questions tout public ( échantillon 40 personnes )</b>	<b>Note 1-4</b>	<b>Note 1-4</b>	<b>Note 1-4</b>	<b>Note 1-4</b>
Comprenez-vous la nature des travaux et l'utilité du chantier ?	3	1.6	3.2	2.6
Pensez-vous avoir été bien informé du déroulement du chantier avant sa réalisation ?	3	1.5	2.7	2.4
Estimez-vous que vous pouvez communiquer facilement avec les responsables?	3.6	N/A	3.2	3.4
Pensez-vous que le chantier soit d'une durée acceptable?	2.6	2	1.7	2.1
Les parcours piétons indiqués vous paraissent-ils cohérents?	3	2	2.6	2.5
La signalisation vous paraît-elle compréhensible et satisfaisante?	3.7	3	2.5	3
Vous sentez vous en sécurité autour du chantier?	3.7	2.7	3	3.1
Estimez-vous que le chantier ait un impact sur votre environnement?	2	2.1	3.3	2.5
Est ce que vous estimez que avoir une bonne relation avec les acteurs du chantiers?	3.5	4	3.5	3.7
Est ce que vous estimez que vous avez une bonne relation avec les responsables des travaux à la ville?	3.5	3	3.5	3.3

fig57. Baromètre de satisfaction César-Roux: Note moyenne de 1 à 4

Commerçants

<b>Questions spé Commerçants ( échantillon 10 personnes )</b>	<b>Note 1-4</b>
Estimez-vous que le chantier ait un impact sur le déroulement de votre activité?	3.3
Estimez-vous que le chantier ait un impact sur votre chiffre d'affaire?	2.6

fig58. Questionnaire commerçants à César-Roux

Entreprise

<b>Questions Entreprise</b>	<b>Note 1-4</b>
Stationnement gênant	1.5
Circulation motorisée ?	2
Non respect de la signalétique piétonne	N/A
Non respect des parcours piétons	N/A
Vandalisme	2
Degrée d'influence de ces incivilités sur votre performance?	3.5
Agressivité	2

fig59. Questionnaire entreprise à César-Roux

## 5. Enquête chantier Grand-Pré

### 1. Micro-chantier riverains

«La route à sens unique réduit le trafic le week end, le quartier est plus calme, c'est agréable.» (Riveraine)

« Il y a un ras le bol d'être toujours dans le chaos.» (Habitant)

« On ne peut plus prendre le bus 8 et on ne sait pas jusqu'à quand.» (Habitant du quartier)

« On fait avec parce c'est un beau projet. On m'a dit que c'était pour faire une longue promenade depuis la gare jusqu'à l'ONU.» (Habitante)

«Je ne suis jamais allé leur parler, je ne suis même pas sûre qu'ils parlent le français.» (Habitante quartier des schtroumpfs)

«A un moment, je ne pouvais même plus rentrer chez moi avec la voiture.» (Habitante des grottes)

«Je trouve que le problème c'est la nuit, les passages piétons sont mal éclairés.» (Habitant)

«A Genève, c'est le chantier partout.» (Habitante)

«Moi ça ne me dérange pas, il faut bien qu'ils rénovent et puis si j'ai une question je vais directement demander aux ouvriers sur le chantier.» (Habitante rue Fort Barreau)

### 2. Micro-chantier commerçants

«J'ai pas été avertis des déviations de rues. J'ai vue le circulaire au bout de la rue.»(Concessionnaire)

«C'est devenu très compliqué de se faire livrer.» (Commerçant)

«On a baissé notre chiffre d'affaire, en 2 ans on a perdu 100'000 CHF.» (Concessionnaire)

«Il n'y a plus de places de stationnement, les gens vont ailleurs.» (Denner)

«J'ai de moins en moins de monde le matin. Mais je les engueule tous les matins!» (Sonia, serveuse au Baratin)

« Le patron a fait une lettre à la ville, mais la réponse sera certainement que les travaux; il faut les faire.» (Employé Pro coiffure)

«On en a parlé avec le chef de chantier, mais lui il n'y peut rien.» (Employé Pro coiffure)

«Il n'y a aucune communication. Qu'ils viennent et qu'on trouve des solutions ensemble.» (Concessionnaire)

«Les travaux à Chandieu ont fini, je suis parti en vacances serein pour mon commerce et en revenant c'est Grand Pré qui était en travaux.» (Commerçant)

«On a été prévenu par la ville qu'ils allaient faire des travaux, mais pas que ça allait durer 8 mois.»  
(Employé Pro coiffure)

«J'ai des clients qui trouvent que la vue est très moche et désagréable.» (Serveuse, café angle)

«Beaucoup de personnes âgées ne viennent plus dans mon salon, parce que c'est difficile de se garer et aussi parce qu'on a changé leurs habitudes, ils se sentent moins en sécurité.» (Salon d'esthétique)

«Il faut faire quelque chose, moi je vais appeler un avocat car je n'ai plus personne qui vient dans mon restaurant depuis qu'ils ont mis les barrières partout.» (Restauratrice)

«C'est difficile pour nos travailleurs de prendre le bus, ils perdent du temps en changeant d'itinéraire.»  
(Serveuse, pizza presto)

«Il faut soulager un peu les commerçants, on n'a même pas de baisse de loyer par la régie, rien.»  
(Employé Pro coiffure)

«Nous on ne peut rien faire, s'ils prévoient des places de livraison ça faciliterait la vie à tout le monde.»  
(Employé Pro coiffure)

«Les chantiers sont partout, il faut en finir un avant d'en commencer un autre!» (Employé Pro coiffure)

«Il faut évaluer les pertes financières pour proposer des allègements.» (Concessionnaire)

### 3. Micro-chantier passants

«Il y a des aveugles qui passent par ici, ils se trompent en tapant les barres. Ils étaient filmés par la télé.»  
(Passant)

«J'ai l'impression d'être dans un labyrinthe.» (Passant)

«On s'est demandé si ces travaux aussi fréquents étaient nécessaires.» (Etudiant IPAC)

«Moi vous savez je travaille là, mais j'habite ailleurs alors je ne sais pas du tout ce qui se passe.»  
(Educatrice)

## 4. Acteurs du chantier

### 1. Entreprise

Entretien le 12.01.2017

Francois Husson\_Conducteur de travaux\_Colas GE



#### Portrait

Né en France

BTS bâtiments travaux public

Licence en alternance

Ouvrier chez Colas

Ingénierie dans un bureau d'étude génie civil

Retour en entreprise chez Colas GE comme conducteur de travaux

fig60. Portrait F.Husson

#### Rôle

Suivi de 2-3 chantiers

60% de terrain

40% Bureau (Organisation interne, facturation, gestion de matériaux, administratif)

#### Relationnel

- Entreprise - Direction générale des transports (DGT)

«Lorsque on annonce un problème, la DGT va toujours chercher à savoir ce que nous l'entreprise avons fait de mal.»

«La DGT ne donne qu'un regard juridique pour ne pas avoir de problèmes, donc même si on propose des interventions moins dangereuses pour les riverains, on ne peut rien faire car plus personne n'est couvert juridiquement en cas de problème.»

- Entreprise - DT

«La coordination au sein du service génie civil semble complexe.»

«C'est important pour nous d'avoir de bonnes relations avec nos clients.»

«On se voit au moins une fois par semaine et dans les moments critiques tous les deux jours.»

«Le plus important c'est l'aspect humain, on est un binôme, on doit s'appeler s'il y a un problème.»



## **Capacité de communiquer**

«Les personnes âgées se plaignent par courrier concernant le bruit, les vibrations, parfois elles sont juste curieuses. Les personnes actives cherchent souvent à nous soutirer de l'argent par opportunisme.»

«Les jeunes sont plutôt curieux et sympathiques même s'ils ne respectent pas trop la signalétique.»

«On est un peu les boucs émissaires des riverains.»

«La médiation se fait au coup par coup, rien n'est concret, la ville a une aura, dès que l'on a un litige on passe le relais à la ville mais rien n'est précis concernant la responsabilité des acteurs vis-à-vis des riverains.»

«On devrait avoir des consignes, un protocole strict de présentation de communication envers les riverains.»

«Il manque un référent officiel systématique qui gère la question de la communication sur les chantiers. Ca nous éviterait de perdre du temps, on se crispait moins, les gens se sentiraient écouter ce qui n'est pas le cas aujourd'hui, ça les soulagerait.» «C'est juste une volonté politique, ça devrait déjà être le cas.»

«Il faut créer du lien avec les gens, créer une entité qui représente le chantier.»

«Il y a parfois des gens qui ont besoin de se défouler sur l'entreprise. On essaye de calmer les choses, mais on aimerait se décharger de ce genre de situation.»

## **Organisation du chantier**

«Il ya des modifications pendant le chantier, parce qu'on ne peut pas tout appréhender avant la phase d'exécution.»

«Tout en sachant qu'il y a des délais et des échéances que nous devons respecter, nous sollicitons parfois la DGT pour proposer un phasage plus efficace. Mais ca reste difficile à faire approuver.»

«L'entreprise n'est pas assez sollicitée comme consultante avant l'appel d'offre.»

«Rien est fait pour régler la gestion des chantiers entre eux ( circulation, engorgement, temporalité).»

«Il y a de réels problèmes concernant l'offre de stationnement et aucune mesure n'est prise pour soulager les riverains.»

## **Améliorations**

«Il faudrait réussir à capitaliser nos expériences de chantiers d'un point de vue technique et en termes de communication avec les riverains»

« J'aimerais qu'on arrive à proposer un mandataire dès l'avant-projet qui arrive à déterminer le rôle de

*chacun sur chaque chantier, à être le référent officiel qui traite les aspects non techniques.»*

*«Il manque des petits traits d'union pour régler les difficultés liées au terrain, à la technique et à la coordination.»*

## 2. Maîtrise d'œuvre

**Entretien le 11.01.2017**

**Louis Lainez-Nuez\_Technicien\_Service génie-civil, Ville de Genève**



fig61. Portrait LLainez Nuez

### **Portrait**

Né en France

Technicien topographe

A travaillé dans un bureau en génie civil spécialisé dans la construction de route et de tunnel.

### **Rôle**

*«Moi je gère les collecteurs, enrobé, chaussées.»*

*«Nous gérons le budget dédié à l'entretien des routes.»*

### **Relationnel avec les différents maîtres d'ouvrages**

*«Le regroupement des différents maîtres d'ouvrages qui traitent la chaussée se fait sur la plateforme CCTSS, cela permet de coordonner les travaux.»*

### **Etude**

*«L'appel d'offre prend un peu de temps car il est soumis aux marchés publics.»*

*«Je communique avec le contremaître ou le conducteur de travaux quotidiennement, je me déplace aussi relativement souvent sur le site en plus de la réunion de chantier qui a lieu chaque semaine.»*

*«Le temps consacré à ce chantier n'est pas planifié ni fixe, mais cela représente environ 50% de mon temps.»*

### **Capacité de communiquer**

«Pour communiquer avec le public, on envoie un communiqué de presse, des avis aux riverains, on fait une information sur le site internet de la ville.»

«On communique les modifications en cours de chantiers.»

## **Organisation du chantier**

«Nous nous chargeons de l'organisation du chantier et la DGT de mettre en place les directives en termes de circulation. Nous faisons ensuite le plan mobilité.»

«le vandalisme est quotidien, les gens s'amuse tout simplement avec le matériel de chantier.»

«On fait une communication directe avec tous les organismes qui sont dans le périmètre du chantier, la communication de ces informations à la population est à la charge de ces services»

«On communique par mail, par courrier.»

«J'ai personnellement contacté l'hôtel Ibis et le Denner pour gérer quelques thèmes, comme la question de la livraison».

«Une des particularité de ce chantier est qu'il a lieu juste après la fin d'un autre chantier. Il a donc été compliqué de l'accepter surtout par les commerçants.»

«On se doit de toujours garantir un accès pour les riverains. Lorsqu'il faut en bloquer ça dure un temps très restreint. Nous informons la régie 15 jours en avance afin qu'elle puisse à son tour informer les riverains concernés.»

«Il n'y a pas eu de séance publique avant le chantier.»

«On a parfois des soucis de communication. Nous avons affiché des informations avant le chantier et tout a été déchiré. Les gens n'ont donc pas pu être prévenu.»

«Il n'a pas de rétrocession d'argent pour les commerçants qui payent pour un droit de terrasse»

«Les gens vont directement voir l'entreprise sur le chantier pour discuter des accès, de la circulation.»

«Le contremaître doit avoir des compétences techniques et sociales adaptées au contexte d'intervention.»

## **Améliorations**

«Un chantier efficace est un chantier bien préparé qui se fait en moins de temps possible. Ainsi on arrive à réduire la durée d'exposition aux nuisances»

## 5. Questionnaires

Tout public

	15 RIVERAINS	15 USAGERS	12 COMMERCANTS	TOTAL
<b>Questions tout public ( échantillon 40 personnes )</b>	<b>Note 1-4</b>	<b>Note 1-4</b>	<b>Note 1-4</b>	<b>Note 1-4</b>
Comprenez-vous la nature des travaux et l'utilité du chantier ?	2.3	2.4	2.8	2.5
Pensez-vous avoir été bien informé du déroulement du chantier avant sa réalisation ?	1.4	2.5	1.8	1.9
Estimez-vous que vous pouvez communiquer facilement avec les responsables?	2.3	3.4	2.7	4.2
Pensez-vous que le chantier soit d'une durée acceptable?	2.6	2.5	1.8	2.3
Les parcours piétons indiqués vous paraissent-ils cohérent?	2.7	3	2.4	2.7
La signalisation vous paraît-elle compréhensible et satisfaisante?	3.2	2.5	2	2.6
Vous sentez vous en sécurité autour du chantier?	3.5	3.3	3.4	
Estimez-vous que le chantier ait un impact sur votre environnement?	1.7	2	3.3	2.5
Est ce que vous estimez que vous avez une bonne relation avec les acteurs du chantiers?	3.8	3.8	3.6	3.7
Est ce que vous estimez que vous avez une bonne relation avec les responsables des travaux à la ville?	4	3.4	2.5	3.3

fig62. Baromètre de satisfaction Grand Pré: Note moyenne de 1 à 4

Commerçants

<b>Questions spé Commerçants ( échantillon 10 personnes )</b>	<b>Note 1-4</b>
Estimez-vous que le chantier ait un impact sur le déroulement de votre activité?	3.6
Estimez-vous que le chantier ait un impact sur votre chiffre d'affaire?	2.5

fig63. Questionnaire commerçants à Grand Pré

Entreprise

<b>Questions Entreprise</b>	<b>Note 1-4</b>
Stationnement gênants	1.2
Circulation motorisée ?	2.5
Non respect de la signalétique piétonne	2.8
Non respect des parcours piétons	0
Vandalisme	2
Degrée d'influence de ces incivilités sur votre performance?	1.5
Agressivité	1

fig64. Questionnaire entreprise à Grand Pré

## 6. Enquête chantier Perly

### 1. Micro-chantier riverains

«On ne comprends pas pourquoi ils ont ouvert la route pour la réouvrir à nouveau.» (Riveraine)

«Pendant un temps, il nous fallait des bottes pour sortir de chez nous.» (Riverain, conseiller communal)

«On ne peut plus se garer chez nous le temps des travaux, on aurait juste apprécié que la commune nous propose d'autres places de stationnement le temps du chantier. (Riverain)

«Le contremaître est super, sans lui le chantier serait beaucoup moins accepté» (Riverain)

«On ne sait pas comment va être organisé le stationnement dans les rues après les travaux.» (Riveraine)

«Pour les personnes âgées qui ont besoin de se garer près de chez elles, c'est compliqué.» (Riverain)

«On communique directement avec le contremaître, on n'a quasiment aucun contact auprès de la commune.» (Riverain)

«C'est un peu comme un spectacle depuis notre fenêtre, c'est impressionnant mais ça ne nous dérange pas.» (Riverain)

«Ras le bol, c'est trop long!» (Riverain)

«Une fois on a été bloqué chez nous, on ne pouvait plus sortir notre voiture, ils ont dû reboucher en vitesse pour qu'on puisse sortir.» (Riverain)

«On est à la campagne mais on se croirait en ville.» (Riveraine)

«Il veulent refaire la place devant la mairie et bloquer des chemins définitivement, ça va embêter tout le monde.» (Riverain)

«Il y a rien à dire à part l'autre jour où l'eau a été coupé dans toute la rue sans nous avertir, je suis allé voir le contremaître pour l'avertir. C'était pas prévu je crois.» (Riveraine)

«Quand on a su qu'ils allaient bloquer toute la rue, on a stocké de la nourriture pour être presque autonome pendant 1 mois.» (Riveraine)

«Ca nous embête, mais ils sont très agréables, ils s'arrêtent avec leurs engins et reculent pour nous laisser sortir ou rentrer.» (Riverain)

## 2. Acteurs du chantier

### Entretien le 22.12.2016, Réunion de chantier

Charles Babel\_Direction des travaux\_T ingenierie

Miguel Perez\_Contremaitre\_Piasio SA

Jérémie Garnier\_Conducteur de travaux\_Piasio SA



fig65. Portraits C.Babel, M.Perez, J.Garnier

### Capacité à communiquer

«Les gens sont plus agressifs ici à la campagne qu'en ville, ils ont moins l'habitude. Les gens ont du mal à comprendre que ces travaux sont nécessaires pour le bien commun.» (Machiniste)

«Lorsqu'un contremaître a déjà travaillé dans un secteur qui sera à nouveau sous chantier, on le reprend car il connaît déjà les riverains et le contexte. C'est plus simple pour tout le monde.» (Conducteur de travaux)

«On fait des séances publiques quand c'est nécessaire ou bien quand il y a des complications.» (Responsable technique de la commune)

«Je paie des cafés aux gens et on parle.» (Contremaître)

### Mobilité

«Les gens voudraient pouvoir accéder en tout temps à chez eux en voiture.»

«La commune n'a pas la capacité d'avoir un bureau de génie civil au sein de ses services.»

### 3. Questionnaires

Tout public

	30 RIVERAINS
<b>Questions tout public ( échantillon 30 personnes )</b>	<b>Note 1-4</b>
Comprenez-vous la nature des travaux et l'utilité du chantier ?	3.7
Pensez-vous avoir été bien informé du déroulement du chantier avant sa réalisation ?	3.3
Estimez-vous que vous pouvez communiquer facilement avec les responsables?	2.3
Pensez-vous que le chantier soit d'une durée acceptable?	3.5
Les parcours piétons indiqués vous paraissent-ils cohérent?	3.1
La signalisation vous paraît-elle compréhensible et satisfaisante?	3.7
Vous sentez vous en sécurité autour du chantier?	3.3
Estimez-vous que le chantier ait un impact sur votre environnement?	3.7
Est ce que vous estimez que avoir une bonne relation avec les acteurs du chantiers?	4
Est ce que vous estimez que vous avez une bonne relation avec les responsables des travaux à la ville?	3.1

fig66. Baromètre de satisfaction Perly: Note moyenne de 1 à 4

Entreprise

<b>Questions Entreprise</b>	<b>Note 1-4</b>
Stationnement gênants	1.2
Circulation motorisée ?	2.5
Non respect de la signalétique piétonne	2.8
Non respect des parcours piétons	0
Vandalisme	2
Degrée d'influence de ces incivilités sur votre performance?	1.5
Agressivité	1

fig67. Questionnaire entreprise à Perly

# III. Analyse comparative

## 1. Le projet urbain (vue d'ensemble)

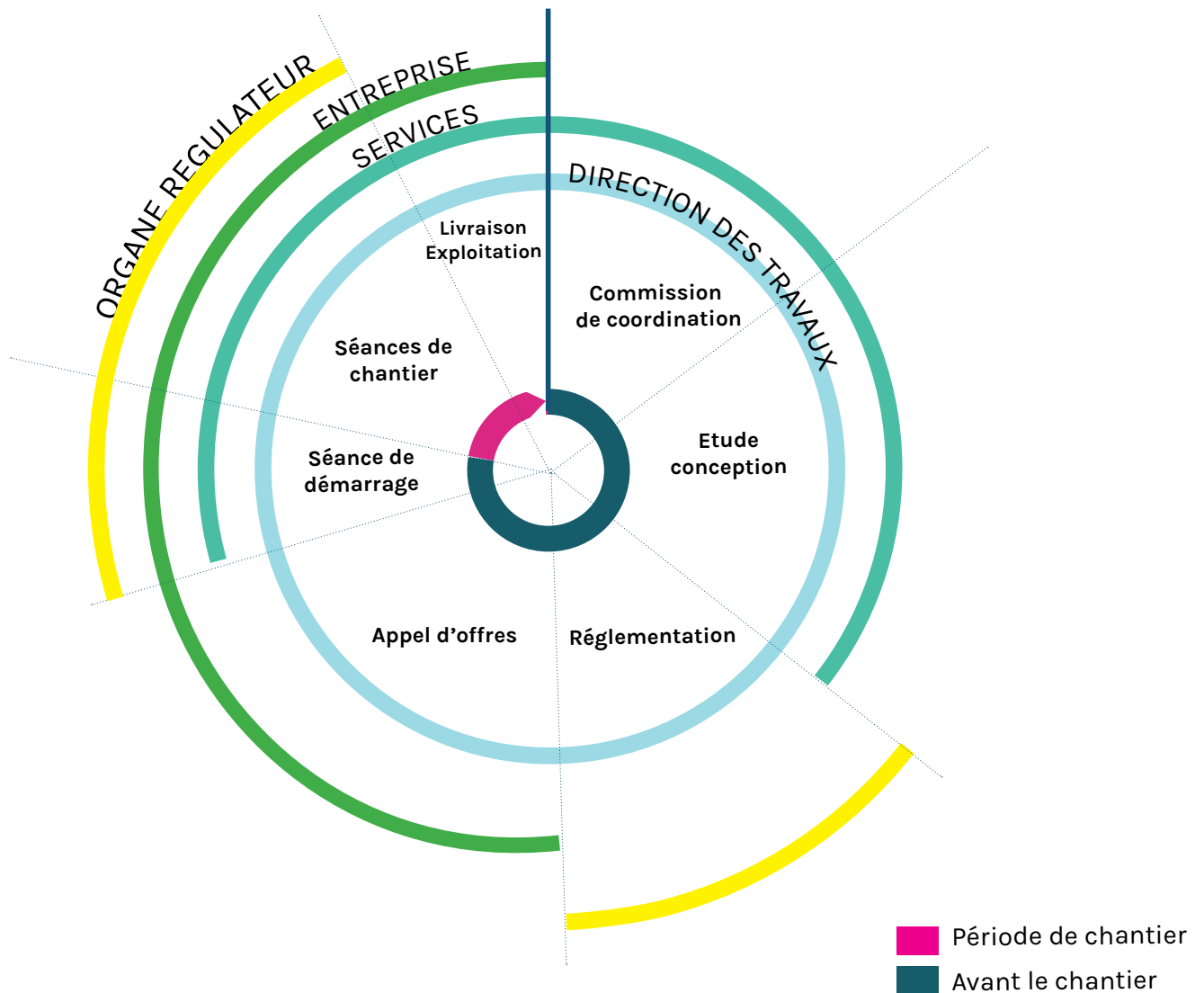


fig68. Schéma des étapes et acteurs du projet urbain



## 2. Contextes / facteurs d'influence (critères objectifs)

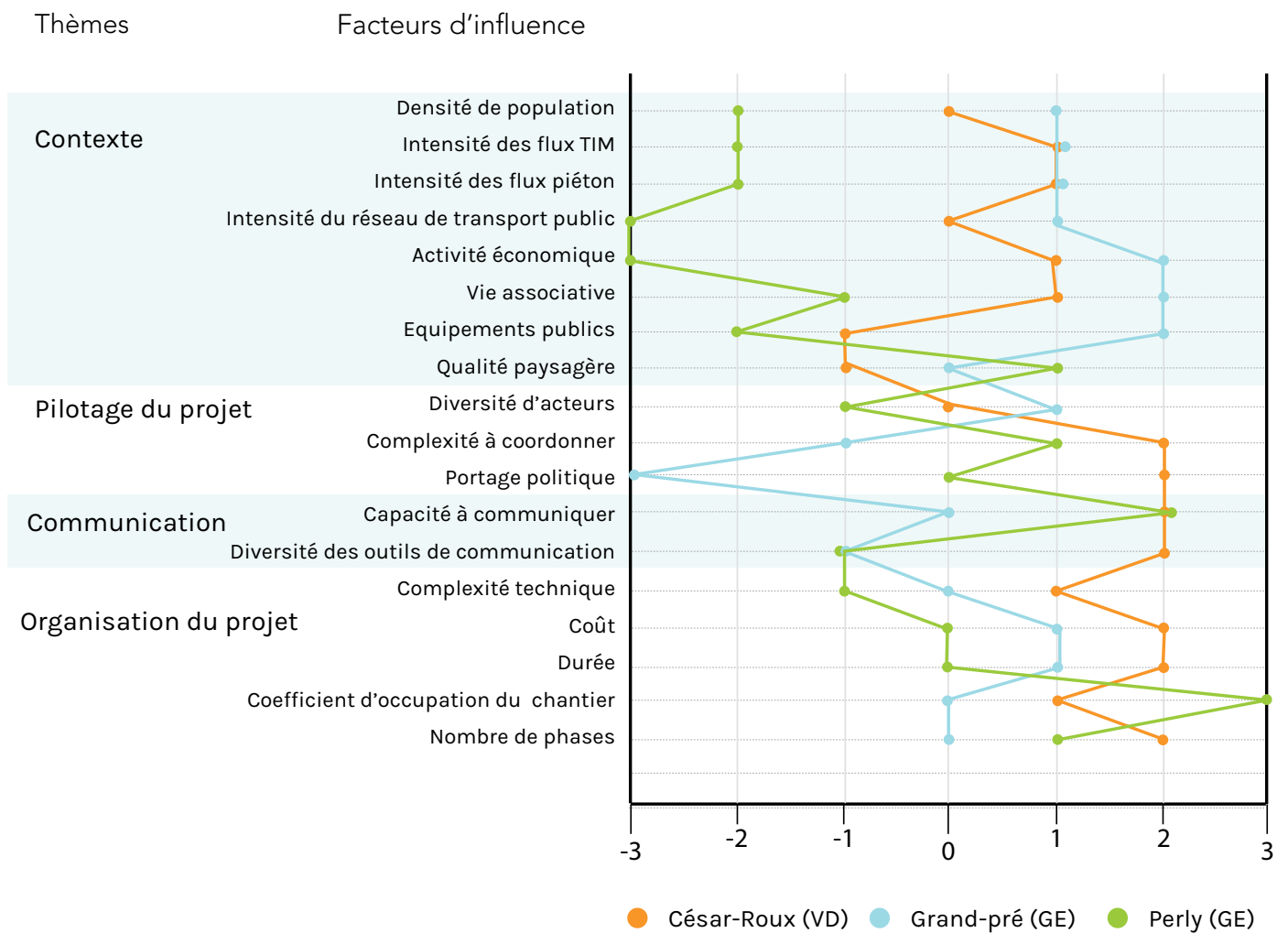


fig69. Courbe de fièvre

## Exemples de questions dédiées à différents acteurs pour profiler les chantiers:

	Tous Publics		Commerçants
<b>Information</b>	Comprenez-vous la nature des travaux et l'utilité du chantier ?	<b>Externalité</b>	Estimez-vous que le chantier ait un impact sur le fonctionnement de votre activité?
	Pensez-vous avoir été bien informé du déroulement du chantier avant sa réalisation ?		Estimez-vous que le chantier ait un impact sur votre chiffre d'affaire?
	Cela a-t-il permis de mieux accepter le chantier?		
<b>Communication</b>	Estimez-vous que vous pouvez communiquer facilement avec les responsables ?	<b>Communication</b>	Est-ce que vous estimez avoir une bonne relation avec les acteurs du chantier?
<b>Durée</b>	Pensez-vous que le chantier soit d'une durée acceptable?		Est-ce que vous estimez avoir une bonne relation avec les responsables des travaux à la ville?
<b>Mobilité</b>	Les parcours piétons indiqués vous paraissent-ils cohérents?		
	La signalisation vous paraît-elle compréhensible et satisfaisante?		
<b>Sécurité</b>	Vous sentez-vous en sécurité autour du chantier?		
Riverains		Piétons	
<b>Externalité</b>	Le bruit et la poussière sont-ils acceptables?	<b>Mobilité</b>	Les parcours piétons vous semblent-ils cohérents?
	Votre accès est-il maintenu?	<b>Incivilité</b>	Respectez-vous la signalétique piétonne?
La qualité visuelle de votre quartier vous paraît-elle acceptable?	Vos échanges avec l'entreprise vous paraissent-ils cordiaux?		
<b>Communication</b>	Est-ce que vous estimez avoir une bonne relation avec les acteurs du chantier?	<b>Automobilistes</b>	
	Est-ce que vous estimez avoir une bonne relation avec les responsables des travaux à la ville?	<b>Mobilité</b>	La signalisation vous paraît-elle compréhensible et satisfaisante?
		<b>Externalité</b>	L'offre de stationnement vous paraît-elle suffisante?
			Les modifications de parcours vous semblent-elles cohérentes?
		<b>Incivilité</b>	Respectez-vous toujours la signalisation?
			Vos échanges avec l'entreprise vous paraissent-ils cordiaux?

	<b>Entreprise</b>		<b>DT</b>
<b>Incivilité</b>	Les automobilistes sont-ils parqués à des places prévues à cet effet?	<b>Information</b>	Pensez-vous que l'information communiquée soit satisfaisante?
	Les automobilistes respectent-ils la signalisation?		Le public semble-t-il satisfait de l'information communiquée?
	Les piétons respectent-ils la signalétique piétonne?	<b>Communication</b>	Pensez-vous que les outils de communications mis en oeuvre soient satisfaisants?
	Vos échanges avec les piétons vous paraissent-ils cordiaux?		
Vos échanges avec les automobilistes vous paraissent-ils cordiaux?	<b>Durée</b>	La durée des travaux vous paraît-elle adéquate?	
<b>Sécurité</b>	Les équipements du chantiers sont-ils bien respectés par la population?	<b>Contexte</b>	La coordination entre les acteurs vous semble-t-elle complexe?
	Vous sentez-vous en sécurité dans la zone de chantier?		Le contexte du chantier vous semble-t-il une contrainte pour le projet?
	Vous sentez-vous en sécurité aux abords de la zone de chantier?	<b>Incivilités</b>	Les échanges avec la population vous semblent-ils cordiaux?

fig70. Exemple de questionnaire

### 3. Communication (capacité d'influencer l'acceptabilité)

#### 1. Chantier César-Roux

##### 1. Information publique (web)

### Rue César-Roux

En mars 2016 a débuté le projet de réaménagement de la rue César-Roux. Deux ans de chantier qui vont permettre de rééquilibrer l'espace entre les différentes mobilités. Les objectifs à terme sont clairs: développer l'offre en transport public, réaménager la chaussée en surface, renouveler les conduites souterraines, et plus généralement améliorer la qualité de vie.

**Le chantier est suspendu du 21 décembre 2016 au 16 janvier 2017.**  
Durant cette période les équipements de chantier seront réduits au maximum pour libérer le plus de place possible.  
Nous vous souhaitons une excellente année 2017.



Le carrefour devant l'Hôtel de police est terminé!

**Les services de la Ville se coordonnent, en surface et en souterrain**

Durant les prochains mois, les équipes travailleront sur:

- la reconstruction complète de la chaussée
- la modification et élargissement des trottoirs
- le renouvellement et plantation d'arbres
- la création de bandes cyclables et nouvelles traversées piétonnes
- le remplacement des conduites souterraines
- le développement de l'offre en transport public



Coupe schématique

Rue César-Roux: réaménagement et enjeux du proj...  
**L'aménagement à terme de César-Roux**



facilitant aussi l'accès aux machines de nettoyage.

### En relation

- Préavis 2015/48 - Rue César-Roux - Renouvellement des réseaux souterrains et réaménagement de la chaussée et des trottoirs
- Présentation lors de la séance publique du 18.02.2016
- Mesures de circulations

### Coordonnées

**Service des routes et de la mobilité**

Rue du Port-Franc 18  
4e étage  
Case postale 5354  
1002 Lausanne

Situer sur le plan  
Ecrivez-nous

Tél. +41 21 315 54 15  
Fax +41 21 315 50 02

Lundi-vendredi  
08h30-12h00  
13h30-16h30

tl 18: Port-Franc; tl: Chauderon  
m1: Vigie; m2 Lausanne-Flon  
LEB: Chauderon

### Raccourcis

- /cesar-roux
- /césar-roux

## Un chantier par étapes

Le chantier avance par étapes afin d'éviter de rester trop longtemps au même endroit, libérant ainsi du stationnement et de l'accessibilité. Lorsque c'est faisable deux équipes interviennent simultanément à des endroits différents.

Cette organisation a permis au chantier de prendre une belle avance!



Les différentes étapes de chantier

## Votre sécurité et votre confort aux abords des chantiers

### Petit guide à télécharger

Pour chaque chantier, nous mettons tout en oeuvre pour la sécurité des piétons, du trafic et des travailleurs.

### Durant le chantier, la vie continue

Des déviations du trafic seront mises en place et les usagers seront guidés par de la signalétique. Restez vigilants.

### Votre accessibilité est garantie

Les accès piétons, le double sens de circulation automobile et cycliste ainsi que l'accès aux propriétés ou commerces sont garantis durant toute la durée du chantier.

De votre côté, restez vigilants car un chantier évolue constamment!

C'est le sujet traité dans notre flyer.

↓ Votre sécurité aux abords des chantiers

Si vous constatez une anomalie, contactez-nous:

► Annonce de problème sur un chantier



Trottoir est



Fin des fouilles devant l'Hôtel de police

### Quelques étapes-clés

- Le projet a été présenté en séance publique en décembre 2013
- Le projet a été mis à l'enquête publique entre mars et avril 2015
- Le Préavis 2015/48 – Rue César-Roux – Renouvellement des réseaux souterrains et réaménagement de la chaussée et des trottoirs – a été validé en décembre 2015 par le Conseil communal
- Le déroulement du chantier a été présenté en séance publique le 18 février 2016
- Le chantier démarre mi mars 2016

fig71. Information page web, ville de Lausanne

### Contenu de l'information:

- Nature des travaux
- Durée
- Localisation ( plan )
- Mesure de circulation
- Guide pour la sécurité des piétons
- Formulaire pour annoncer les anomalies
- Actualisations
- Images du chantier en cours
- Explications des enjeux urbains
- Explication détaillée de la nature des travaux (illustrations, vidéo)
- Phasage
- Contenu des séances publiques
- Résumé des étapes clés

## 2. Communication entre les acteurs et le public

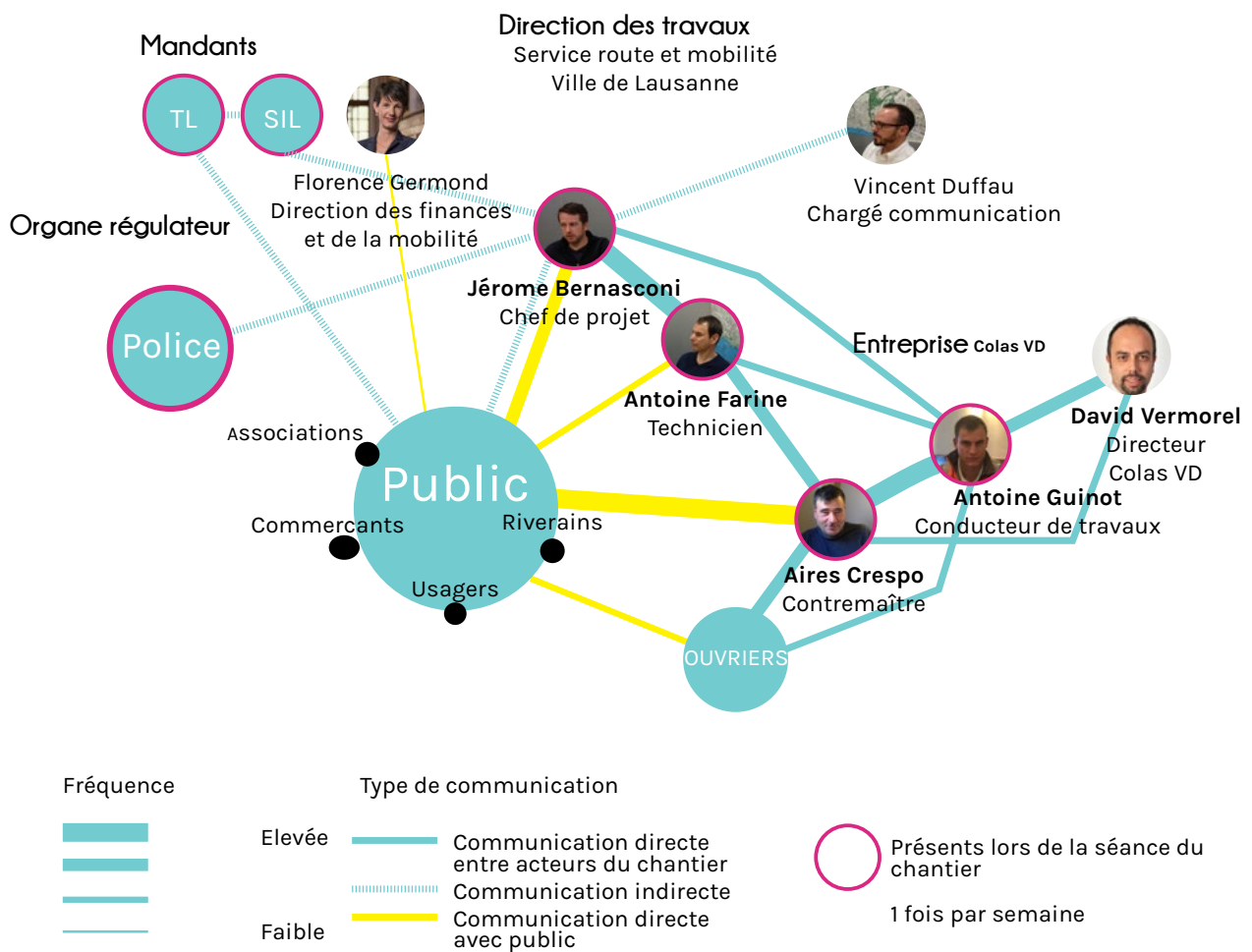


fig72. Schéma relationnel, César-Roux

## 2. Chantier Grand Pré

### 1. Information publique (web)

# LA VILLE RÉDUIT LE BRUIT ROUTIER ET CRÉE UNE PISTE CYCLABLE

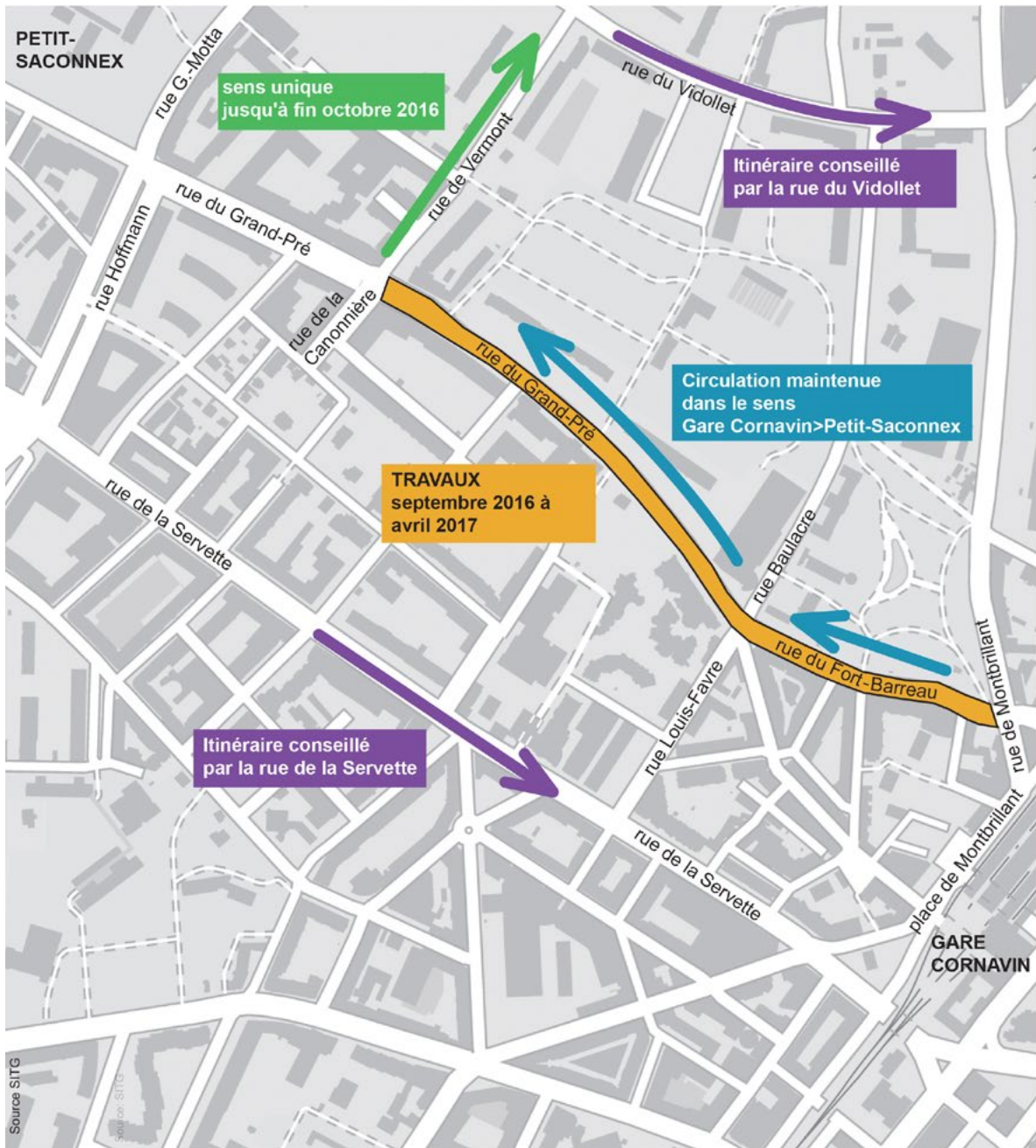
## RUE DU FORT-BARREAU / RUE DU GRAND-PRÉ

### Pour votre confort, la Ville pose un nouveau revêtement phonoabsorbant

La Ville rénove la chaussée et les canalisations à la rue du Fort-Barreau et à la rue du Grand-Pré (sur le tronçon situé entre la rue de Montbrillant et la rue de Vermont) et profite de l'occasion pour mettre en place un nouveau revêtement phonoabsorbant. Cette opération fait partie de la stratégie de la Ville de Genève, menée sur l'ensemble de son territoire, afin de réduire le bruit routier et d'améliorer le confort des riverains.

- Début des travaux : Dès le lundi 12 septembre 2016.
- Durée des travaux : Environ huit mois, sous réserve de conditions météorologiques favorables.
- Travaux réalisés : Réfection de la chaussée et pose d'un nouveau revêtement phonoabsorbant.  
Création d'une nouvelle piste cyclable à la rue du Grand-Pré.  
Création d'un nouveau passage piéton avec des feux de circulation.  
Reconstruction des collecteurs.  
Réaménagement du carrefour Fort-Barreau, Louis-Favre, Grand-Pré, Baulacre.  
Rénovation de l'éclairage public.  
Réfection des réseaux d'eau et d'électricité par les Services industriels de Genève.
- Circulation: **La circulation sera maintenue uniquement dans le sens Gare Cornavin > Petit-Saconnex pendant les travaux.**  
Dans l'autre sens, il est conseillé d'emprunter la rue de la Servette ou la rue du Vidollet.  
La rue de Vermont fonctionne en sens unique sur le tronçon situé entre la rue du Grand-Pré et la rue du Vidollet (sens Grand-Pré>Nations) jusqu'à fin octobre, en coordination avec les travaux déjà en cours à cet endroit.
- Transports publics: La ligne 8 des Transports publics genevois sera déviée en direction de Veyrier.  
Dans ce sens, les arrêts « Canonnière » et « Grottes » seront provisoirement supprimés.
- Piétons : Les accès à pied aux bâtiments et aux commerces seront garantis en tout temps.  
Pendant certaines phases de travaux, des passages piétons seront temporairement déplacés à proximité.

La Ville de Genève, consciente des désagréments occasionnés par ces travaux, remercie le public et les riverains de leur patience et de leur compréhension.



**CONTACT:**  
 DÉPARTEMENT DES CONSTRUCTIONS ET DE L'AMÉNAGEMENT  
 SERVICE DU GÉNIE CIVIL  
 Rue François-Dussaud 10  
 1227 Les Acacias - Genève  
 T. 022 418 42 50 - E. [gci@ville.ge.ch](mailto:gci@ville.ge.ch)

Informations complémentaires:  
[www.ville-geneve.ch](http://www.ville-geneve.ch)

fig73. Information page web, ville de Genève



## Contenu de l'information

- Nature des travaux
- durée
- Localisation ( plan )
- Mesure de circulation

## 2. Communication entre les acteurs et le public

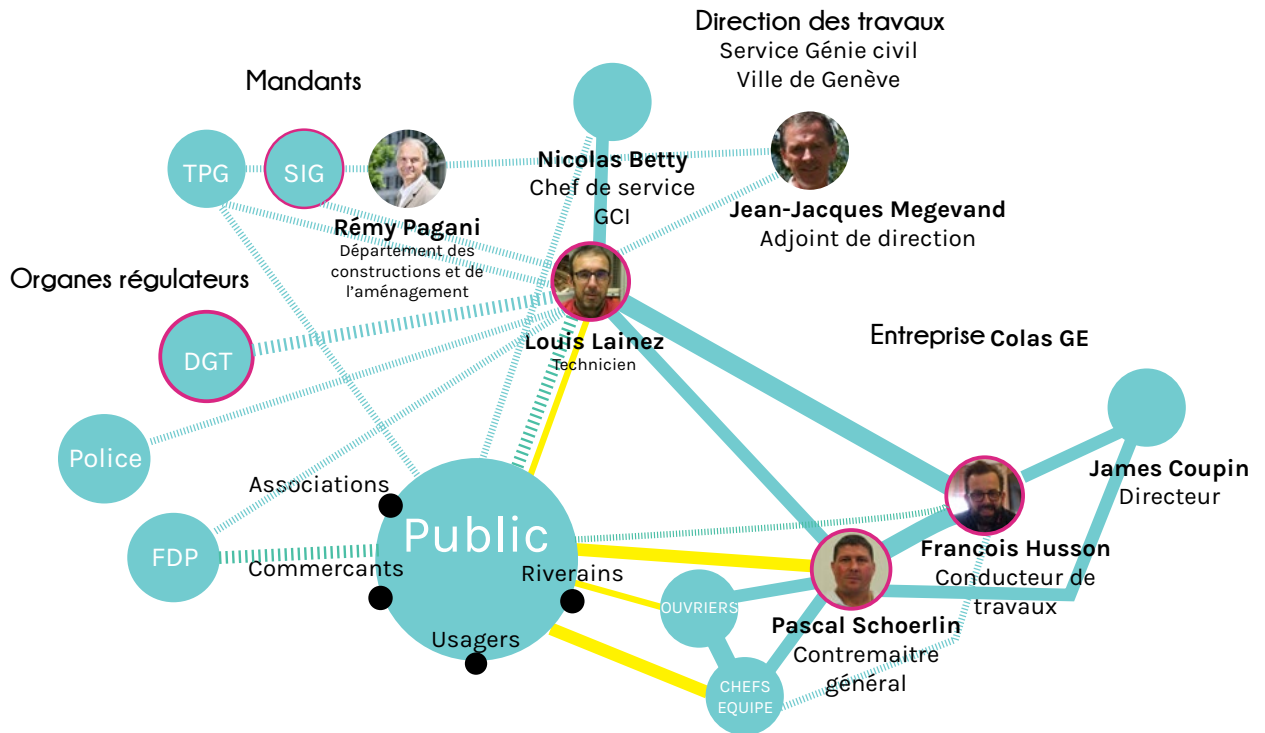


fig74. Schéma relationnel, Grand Pré

### 3. Chantier Perly

#### 1. Information publique (web)



## TRAVAUX D'ASSAINISSEMENT À PERLY ET MISE EN ZONE 20KM/H

### Avis d'ouverture de chantier sur le chemin du Village, tronçon entre le chemin du Relai et la Mairie, du 25 août 2016 au 28 février 2017.

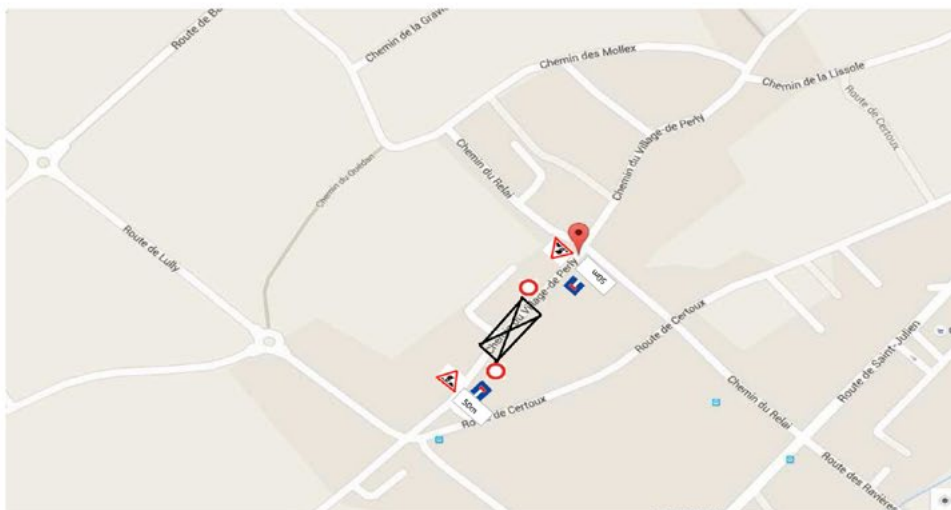
Les travaux de remplacement de la conduite d'eau et de pose de collecteurs à Perly se poursuivent sur le chemin du Village, en direction de la Mairie.

Le plan ci-dessous présente les mesures de circulation mises en vigueur pendant la durée des travaux. Des panneaux « sans issue » seront placés aux entrées du tronçon concerné, pour décourager le trafic de transit.

L'accès des riverains à leur domicile est évidemment garanti, mais, les travaux s'effectuant par tronçon de 50m, l'accès avec un véhicule peut être interdit pendant quelques jours sur la partie du tronçon occupée par les ouvriers. Des panneaux « circulation interdite » seront positionnés en temps utile. Les riverains peuvent stationner leur véhicule sur les parkings de la Mairie (zone 4h, disque obligatoire) pendant la période où ils ne peuvent accéder chez eux en voiture.

En cas de difficulté majeure ou imprévue, vous pouvez vous adresser au contremaître sur le chantier pour trouver une solution.

**Nous vous remercions de votre compréhension et de respecter les indications mises en place.**



La Mairie

L'entreprise Piasio

fig75. Information page web, Commune de Perly

## Contenu de l'information

- Nature des travaux
- durée
- Localisation ( plan )
- Mesure de circulation
- Contact du contremaître

## 2. Communication entre les acteurs et le public

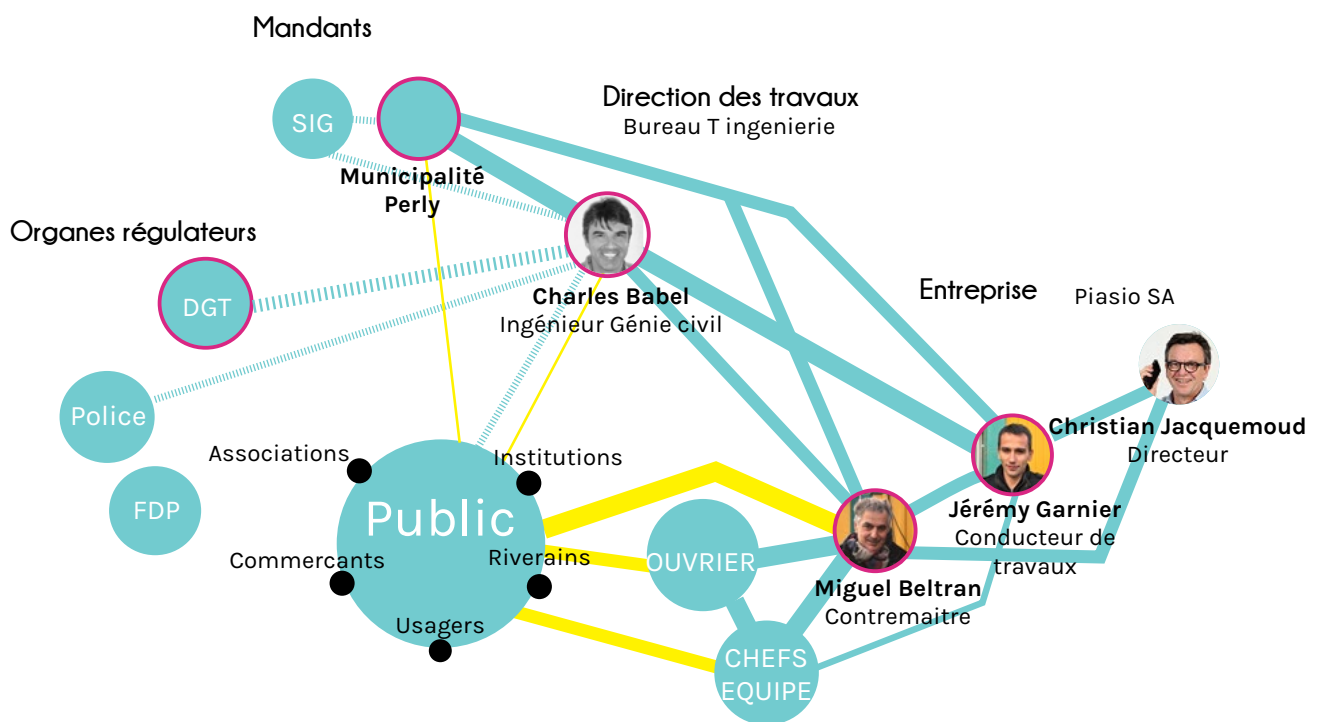


fig76. Schéma relationnel, Perly

#### 4. Communication tableau comparatif

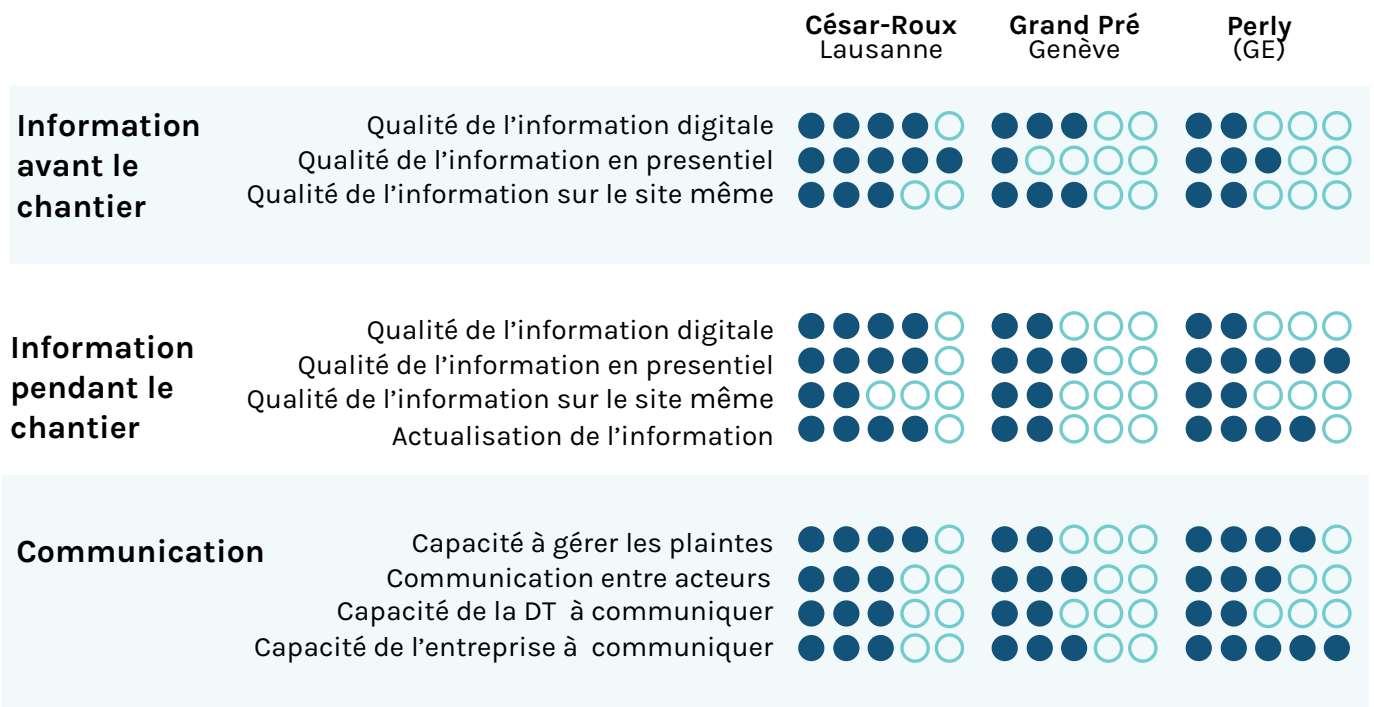


fig77. Tableau comparatif de la communication

# IV. Retour des collectivités publiques sur la pré-étude (1er comité de suivi)

## 1. Valais

### **M. Lucien Pignat, Service des routes, Transports et cours d'eau (SRTCE)**

- Le contexte du Valais est différent car la part de l'urbain est moindre qu'à Genève ou Lausanne.
- La qualité de l'acceptabilité dépend aussi de la qualité du projet.
- Dans les communes, lorsque l'autorité connaît l'ensemble de sa population, la communication est plus aisée et le rapport meilleur. Cela n'est pas si facile dans les villes.
- L'ingénieur cantonal a un contact privilégié avec le public et répond via Twitter aux demandes particulières des usagers sur les chantiers.

## 2. Fribourg

### **M. Fabien Noel, Ingénieur de ville, Ville de Fribourg**

*"L'anticipation vaut mieux que la réaction"*

Le contexte particulier (Ville de taille moyenne, organisation des services simplifiée, bilinguisme) fait de Fribourg un terrain de test idéal pour être (pro)actifs en matière de coordination.

Mesures :

La communication avant le chantier :

- Tous les chantiers ayant un impact sur l'espace public, même s'ils sont privés, sont coordonnés par la ville
- La coordination des services a lieu 2-3 fois par an
- La législation interdit d'ouvrir un nouveau chantier pendant 5 ans après la fin d'un chantier (10 ans dans certaines rues), cela est vendu comme une communication positive.
- La ville est particulièrement active sur les marchés publics pour mettre l'accent sur les critères de planning, avec des pénalités sur les retards. Cela fonctionne comme une garantie pour les riverains.
- Un représentant des associations des commerçants est invité aux séances de chantier.
- Il y a une conférence de presse au sujet des travaux au moins une fois par année (DT, politiciens, journalistes, riverains, commerçants).
- Le compte-rendu de ces séances sert de contenu pour justifier le projet mené et de réponses aux questions et plaintes déposées lors du chantier.
- L'intégration des médias en amont du projet sert à informer un large public et éviter leur utilisation contre le projet lors du chantier. Le rapport avec la presse locale est primordiale. L'information doit être faite aux journalistes en amont, il y a sinon un fort risque que ceux-ci soient instrumentalisés par les riverains. .

Communication pendant le chantier :

- Plus le temps de réponse est court, plus le public accepte et se sent écouté
- La médiation prend plusieurs formes: le lien de proximité (contact direct avec le chef de chantier),

l'information sur place par des personnes à l'aide social, un système hiérarchisé d'information: «ouvriers, contremaître, direction des travaux» ( La ville limite le droit à la communication des ouvriers. Mauvaises expériences passées. )

- La communication des enjeux urbains à venir et vision à long terme est primordiale pour la compréhension de la nature du chantier.

- Est organisé une rencontre de fin de chantier: "Le partage de fardeaux" (assos, acteurs...)

- Est Créée une base de données à la fin du chantier de toutes les mesures pouvant améliorer la qualité des chantiers.

Constat : Le service est peu présent sur internet mais ce n'est finalement pas nécessaire.

### 3. Canton de Vaud

#### **M. Pierre Bays, Direction générale de la mobilité et des routes (DGMR)**

*«C'est le donneur d'ordre qui influence le seuil d'acceptabilité !»*

M. Bays soulève l'importance d'intégrer dans le débat les médias et les politiques, car c'est le Maître d'ouvrages qui est exposé aux critiques et c'est lui qui tient la barre.

- Les chantiers doivent être pensés en amont.

- Trois phases de communication : préalable à l'enquête, préalable au chantier, pendant le chantier.

- Il serait intéressant d'inviter les riverains à une inauguration et à la fin des travaux, les transformer en ambassadeurs.

### 4. Lausanne

#### **M. Bernasconi (chef de projet) & M. Duffau (chargé de communication), Service Route et mobilité, Ville de Lausanne**

- « Marketer le chantier », Parler du chantier comme "sujet" poétique, ludique, historique...

- Donner plus de transparence à la coordination.

- Les problèmes de coordination ne doivent pas être portés par le public

- Prendre en compte les associations d'usagers : groupe vélo, tcs...

- Le profilage est intéressant mais ne doit pas évincer les particularités d'un site. Il faut connaître le contexte local avant de déployer le chantier (analyse historique, des élus, du tissu associatif, de la présence de taxi, d'autres groupes lobbys, etc.)

- Comprendre que les chantiers sont aussi des vitrines pour les politiciens, étudier le calendrier électoral, ensuite armer les politiciens pour fixer des règles de paroles.

- Les réseaux sociaux sont comme des accélérateurs de l'obligation de réponse des politiciens.

### 5. Ville de Genève

#### **M. Nicolas Betty et Mme Marina Trayser, Service Génie civil, Ville de Genève**

- Le chantier de Grand Pré est trop complexe (multiplications des postes, périmètre important, fort impact sur la mobilité et les riverains) pour être géré uniquement par Louis Lainez, technicien en

enrobé. Cette gestion chaotique a donné une opportunité au public de remettre en question le projet et notamment son organisation.

- La Ville de Genève n'est pas dans une logique de grande communication et dans le cas de César-Roux moins encore car il s'agit d'entretien et non d'aménagement.

- Question : Comment améliorer le processus et faire plus encore ? Jusqu'où allons nous pouvoir contraindre la mobilité, les accès, les activités...?

- On constate que le politicien est un acteur clé dans la communication avec le public par sa capacité à porter le projet politiquement (enjeux urbains, vision à long terme, la ville de demain)

## IMPRESSUM

V. Kaufmann, N. Dutour, M. Echanove, M. A. Messer, I. Salama (2017) Vers des chantiers furtifs ? Etude préliminaire en matière d'acceptabilité et de perceptions des chantiers urbains. EPFL – LaSUR et Urbz Genève.

