INSERTION URBAINE ET TERRITORIALE

RAPPORT D'ÉTUDE
19 MARS 2015

egis + IAC

ETUDE DE FAISABILITÉ NFL LONG TERME

INSERTION URBAINE ET TERRITORIALE

RAPPORT D'ÉTUDE

19.03.2015

Egis Rail
Nicolas Clerc (Chef de projet)
Franck Chanal (Adjoint chef de projet)
Isabel Brufau
Ghyslain Le Bihan

Egis Environnement
Line Romdhane

Egis Tunnel
Martin Putz
Benoit Bertrand

Egis Geotech
Bruno Mazare
Lionel Demongodin
Sébastien Floriat

Egis JMI
Patrice Adier

Francois Decoster
Djamel Klouche
Caroline Poulin

Odysseas Yannikouris

SOMMAIRE

SOMMAIRE 5

1 INTRODUCTION 7

1.1 PROJET MÉTROPOLITAIN 9

1.2 SÉQUENCES D'ÉTUDE 29

2 SYNTHÈSE CARTOGRAPHIQUE 33

3 SÉQUENCES PAR SÉQUENCES / SAINT-CLAIR / GUILLOTIÈRE - SCÉNARIO A 53

3.1 SAINT-CLAIR 55

3.2 STALINGRAD 85

3.3 SAINT-CLAIR / STALINGRAD - SCÉNARIO A / INSERTION ET DESIGN 105

3.4 PART-DIEU 165

3.5 GUILLOTIÈRE 175

4 SÉQUENCES PAR SÉQUENCES / SAINT-CLAIR / SAINT-JEAN DE DIEU - SCÉNARIO B 203

5 SÉQUENCES PAR SÉQUENCES / SAINT-FONS / MIONS 235

5.1 SAINT-FONS 237

5.2 VÉNISSIEUX 245

5.3 SAINT PRIEST 257

5.4 ENTRE LES GARES 269

5.5 ACOUSTIQUE / RIVERAINETÉ 313

6 SÉQUENCES PAR SÉQUENCES / CHANDIEU - GRENAY 329

7 SYNTHÈSE MÉTRÉE DES ACTIONS DU VOLET INSERTION 342

1 INTRODUCTION.

1.1 - PROJET MÉTROPOLITAIN

1.2 - SÉQUENCES D'ÉTUDE

I INTRODUCTION - PROJET MÉTROPOLITAIN

MODES DE PRODUCTION DU PROJET - LES CONDITIONS DE SON ACCEPTATION

Comme introduction à l'étude d'insertion du tracé NFL, et au-delà de ses impacts physiques sur la ville et le territoire (exposés de manière exhaustive dans ce document), il convient de rappeler les premiers grands enjeux et grandes problématiques du projet.

La note d'appropriation du 22 juin 2013 a été rédigée en amont de cette étude. Elle expose pourtant toujours bien les grandes problématiques de la production de ce projet et les conditions de son acceptation.

PROJET MÉTROPOLITAIN

La problématique de l'insertion urbaine et territoriale du NFL se pose de manière différenciée selon les séquences que nous avons pu identifier, chaque situation soulevant des problématiques spécifiques. Mais il convient de rappeler que la première échelle de ce projet est celle de la métropole et de l'ensemble de son territoire.
Le projet NFL aura bien entendu un impact sur l'accessibilité à l'échelle régionale ou à celle de la ville de Lyon. Mais le tracé aura aussi une influence sur le niveau de service de plusieurs gares de l'agglomération. Il aura un impact physique sur le territoire et devra s'accompagner de différents projets d'aménagements.

ÉCHELLES MULTIPLES

Le tracé NFL comme projet métropolitain se lie ainsi transversalement comme un levier de mutation, agissant, selon ses variantes (aérienne ou souterraine), à plusieurs échelles directes ou indirectes d'aménagement ou de développement urbain :
- La construction d'un ouvrage de franchissement et de son prolongement en estacade sur le boulevard Stalingrad et l'enjeu de limiter ou réduire les effets de coupure urbaine entre est et ouest.
- La bonne intégration au projet de la gare ouverte sur la séquence Part-Dieu.
- Le réaménagement du profil de l'espace public du Boulevard des Tchécoslovaques et la fabrication de nouveaux liens et de nouvelles continuités, en lien avec les différents projets urbains du 7ème et 8ème arrondissement de Lyon.
- L'intensification autour des gares de Saint-Fons, Vénissieux et Saint-Priest dans le cadre de la politique portée par le SCOT de l'agglomération.
- Le réaménagement des voies le long du faisceau ferré et le remaillage de certains quartiers entre Saint-Fons et Mions.
- La création d'un nouveau maillon de paysage dans la plaine de l'est de l'agglomération que produirait l'épaississement du faisceau ferré et la reconstitution de chemins agricoles.

1.1 INTRODUCTION - PROJET MÉTROPOLITAIN

Extrait de la Note d'appropriation - 22 juin 2013

l'AUC ARCHITECTES URBANISTES
206 RUE LA FAYETTE F-75010 PARIS
T +33 (0)1 45 32 51 14 F +33 (0)1 45 32 31 52
lauc@laucparis.com

ENJEUX D'INSERTION TERRITORIALE

Réseau et urbanisation, un enjeu de co-production

Le train dessert la ville et ses activités. La ville a besoin du train. La ville à donc besoin que le train la traverse et qu'il s'y arrête. Pour le train, la ville est une destination, une raison d'être.

La présence du train dans la ville est à la fois un élément à intégrer (nuisances acoustiques, coupures urbaines provoquées par les infrastructures) et à valoriser, dans une logique de co-production : l'infrastructure doit savoir s'intégrer dans la ville et la ville doit savoir accueillir l'infrastructure.

Le train circule sur un réseau, qui dépasse très largement l'échelle d'une ville ou d'une agglomération. C'est un réseau national, international. Les enjeux du réseau sont donc toujours à la fois locaux (desserte, insertion des infrastructures, traitement des nuisances et impacts urbains et environnementaux...) et supra-locaux (fonctionnement à grande échelle, capacité, performance, gestion du trafic...). Ce réseau comporte des points de convergence et de redistribution, essentiels à son fonctionnement. L'un de ces points est le Nœud Ferroviaire Lyonnais, le NFL.

De manière générale, la question du rapport entre la ville et l'infrastructure est un sujet tendu. Cela est e grande partie lié au fait que la temporalité de la ville et celle de l'infrastructure sont découplées. La ville évolue perpétuellement et elle est habitée. Elle cherche et travaille en permanence à améliorer son cadre de vie, son attractivité. Si la ville s'incrit bien évidemment dans une temporalité longue, ses évolutions se décident et se réalisent sur des cycles beaucoup plus courts que l'infrastructure qui est objet beaucoup plus stable.

Les processus de décision et de mise en œuvre qui concrétisent les transformations urbaines sont notamment liés aux cycles de la démocratie locale, qui encadrent des fenêtres d'action de l'ordre d'une dizaine à une quizaine d'années. Et, une fois décidées, les transformations urbaines sont ensuite le fait d'une combinaison d'investissement public et d'investissement privé. L'évolution de l'infrastructure et du réseau s'inscrit, elle, dans des horizons de planification beaucoup plus longs, notamment liés à des cycles d'investissement très lourds et, en ce qui concerne le cas français, 100% publics.

Ce découplage des temporalités de la ville et de l'infrastructure peut avoir pour effet, en apparence et en réalité, de laisser la ville en attente. D'où, parfois, une certaine impatience de la ville vis à vis de l'infrastructure (mais pourquoi le transport met-il si longtemps à arriver, alorts qu'on en aurait besoin là, tout de suite, pour accompagner et soutenir nos projets de développement ?) et, symétriquement, une certaine incompréhension de l'infrastructure vis à vis de la ville (mais pourquoi faudrait-il absolument statuer maintenant sur la mutation de tel ou tel site dont on pourrait avoir besoin un jour ?).

Le réseau évolue moins vite que la ville. C'est un objet complexe et lourd, difficile à manier et stable, par définition. Ses géométries sont contraintes, ses caractéristiques techniques sont précises, sa fiabilité et sa sécurité doivent être optimales. Ses évolutions sont donc lentes. Elles demandent des processus de planification, de décision et de validation compliqués. Elles entraînent de très lourds investissements et des travaux souvent colossaux. Ces interventions sont lourdes de conséquences sur le paysage et sur le tissu urbain. Ce sont actes structurants, des actes fondateurs.

La question de l'insertion urbaine et territoriale des infrastructures du réseau ferré ne peut pas être prise uniquement sous l'angle de mesures compensatoires ou de mesures de réparation de la ville face à un processus de développement du réseau, nécessaire et inéluctable. Elle doit être prise copmme un enjeu de co-production et de co-valorisation.

Pour cela, il faut faire évoluer nos cultures.

D'abord par l'établissement un dialogue moins tendu, plus serein, entre les instances chargées de la gouvernance du réseau ferré et celles charges de la gouvernance urbaine. Le partenariat autour des études de faisabilité du NFL à long terme s'inscrit dans cette direction. Le fait que ces études intègrent très en amont un volet sur l'insertion territoriale des infrastructures va également dans ce sens, ce qui est une très bonne chose.

Ensuite, notre culture du rapport à l'infrastructure. Il y a de ce point de vue, des tas de choses à inventer. Nous sommes assez timides en France de ce point de vue. En général, nous considérons la ville et l'infrastructure (qu'elle soit ferroviaire ou routière) comme des objets séparés et a priori incompatibles. Nous avons tendance à penser que la ville doit se protéger de l'infrastructure et de ses nuisances, et que l'infrastructure doit s'éloigner de la ville pour pouvoir prendre ses aises et les mesures conservatoires qui permettront plus tard son évolution.

Le découplage temporel de la ville et de l'infrastructure se cristallisent donc dans un découplage spatial. Et ce double découplage se trouve encore renforcé par un troisième, dans l'organisation institutionnelle qui sous tend, d'un côté la gouvernance de la ville au niveau local et, de l'autre, la gouvernance de l'infrastructure à l'échelle du réseau.

C'est moins le cas dans d'autres pays, qui ont développé d'autres cultures de l'infrastructure.

Le Japon par exemple, et particulièrement la métropole de Tokyo, où la ville et les infrastructures de transpor (train et autoroute) entretiennent un rapport fusionnel et d'hybridité complètement assumé. La meilleure manière de découvrir Tokyo est de prendre le métro ou le train et de regarder par la fenêtre d'où l'on découvre, quasiment, l'intimité des gens et de leurs modes de vie. Comme le train, les voitures passent à quelques mètres des fenêtres, mais les viaducs urbains des autoroutes sont bordés de grandes vitres antibruit et franchissent les carrefour sans interrompre la continuité des quartiers.

La Suisse, exemple plus voisin, gère aussi son infrastructure de manière souvent spectaculaire (notamment en raison de la topographie) et parfois surprenante : on peut voir par exemple, planté dans un jardin, à trois mètres d'une petite maison, le pilier d'un viaduc autoroutier franchissant une vallée paisible sans en perturber le moins du monde le charme et l'ambiance bucolique.

L'Italie du Nord a aussi beaucoup développé les solutions de viaducs pour ses autoroutes et la traversée de Gênes par l'A10/E80, avant l'installation de protections phoniques opaques, était chaque fois une expérience unique.

Ces quelques exemples montrent qu'il y a bien, dans le rapport entre ville et infrastructure, un enjeu "culturel" ou, au moins, de cultures à mieux articuler l'une avec l'autre, même si il est tout à fait légitime et indispensable que chacune conserve ses modes de pensée et d'action spécificiques.

New Deal Ville / Infrastructure

Il faut parvenir à hybrider l'infrastructure et la ville sur leurs zones d'interfaces, en tenant compte de la spécificité des situations. Parfois, une séparation entre l'infrastructure et la ville reste nécessaire pour des raisons techniques ou d'incompatibilité en termes de nuisances, de paysage ou de sécurité. Ailleurs, l'infrastructure et la ville peuvent se rapprocher, se tourner l'une vers l'autre, voire quasiment "fusionner" sur leurs zones d'interface : une ville qui assume son caractère mobile et sa connexion au grand territoire (régional, national, international) en l'intégrant en son sein, comme une composante à part entière de son attractivité et de son paysage urbain (le rail comme porte d'entrée, la ville comme destination du train...) / une infrastructure aimable et agile, voire "habitable", qui sait faire les politesses nécessaires à la qualité de ce qu'elle traverse.

A partir de là, ce qui est fondamental, c'est d'identifier les nœuds, les points de levier du rapport entre une ville, un quartier, et une infrastructure.

Il y a toujours une question de "section courante" (le rail est linéaire et continu) qui se pose selon différentes séquences en fonction de l'environnement traversé, de la topographie, des solutions de tracé, etc.

Et il y a des points particuliers où le rapport entre ville et rail se joue autrement, de manière plus spécifiique : un ouvrage particulier (comme un viaduc ou une trémie), des franchissements à préserver, à établir ou à rétablir, un programme immobilier en interface, une opération d'aménagement sur un foncier sous exploité et mutable ou autour d'une gare, un espace public urbain ou paysager...

Plus qu'un rapport de politesse, c'est un rapport de co-production et de co-valorisation qu'il faut mettre en place entre la ville et "son" infrastructure, même lorsque cette dernière appartient à un réseau qui en dépasse les limites.

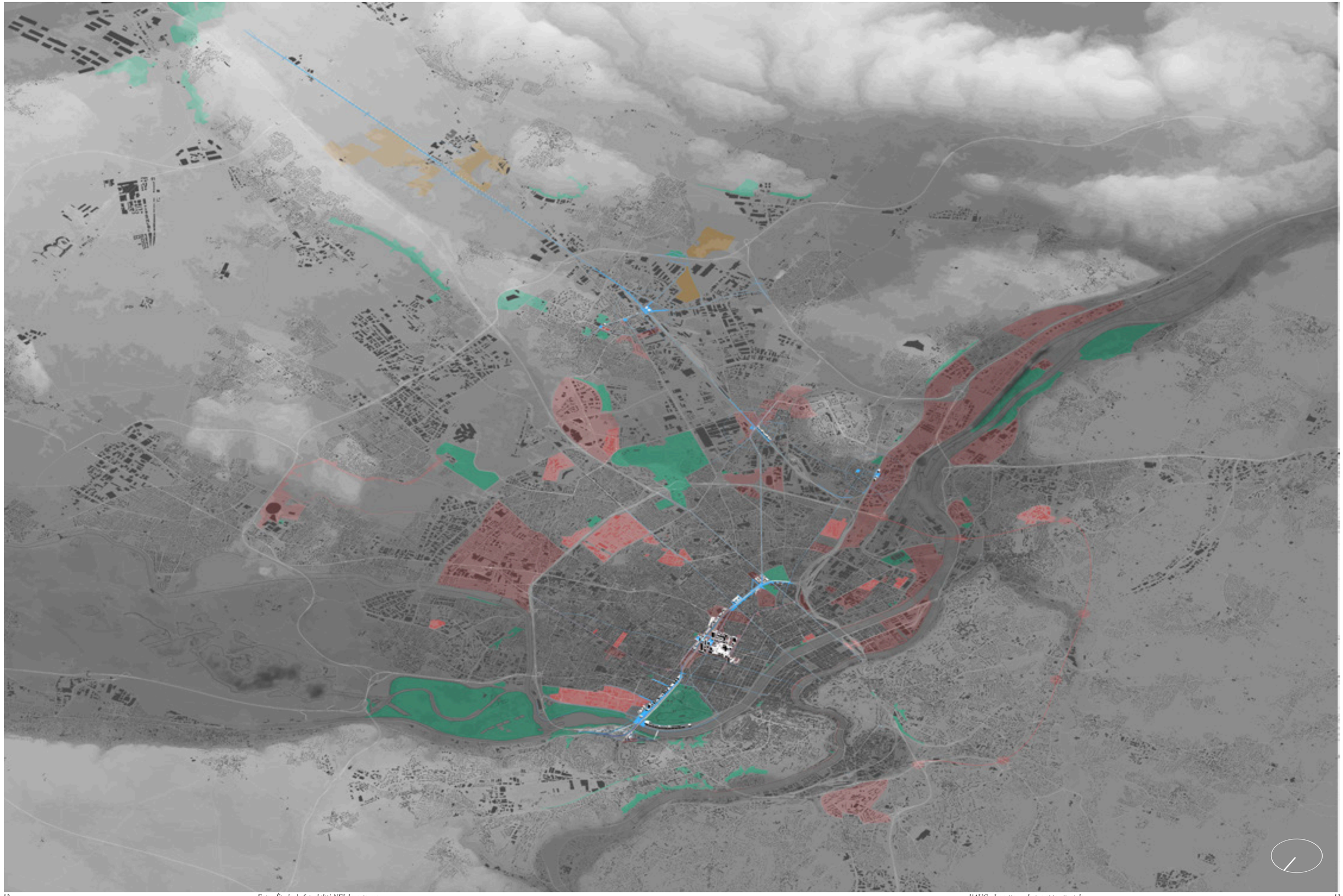
Dans ce "new deal" entre l'infrastructure, le réseau lourd, et la ville, différentes thématiques sont susceptibles d'émerger pour se faire le support de réflexions, de propositions et de solutions originales et intéressantes : l'infrastructure comme paysage, l'infrastructure comme émergence, l'infrastructure habitée, l'infrastructure comme initiateur de développement urbain, comme point d'accroche...

Pour revenir à la question de l'intégration urbaine du NFL sur les sections Saint-Clair – Guillotière et Saint-Fons – Grenay, l'enjeu est donc d'établir les passerelles entre les expertises et les modes de faire des uns et des autres pour les mettre en commun au profit de l'invention de nouvaux programmes à l'inteface fer / ville.

La ville se densifie et se structure, et il faut qu'elle apprenne à se rapprocher de l'infrastructure. L'infrastructure se développe pour répondre aux besoins générés par la ville, et il faut qu'elle apprenne à se laisser apprivoiser par la ville.

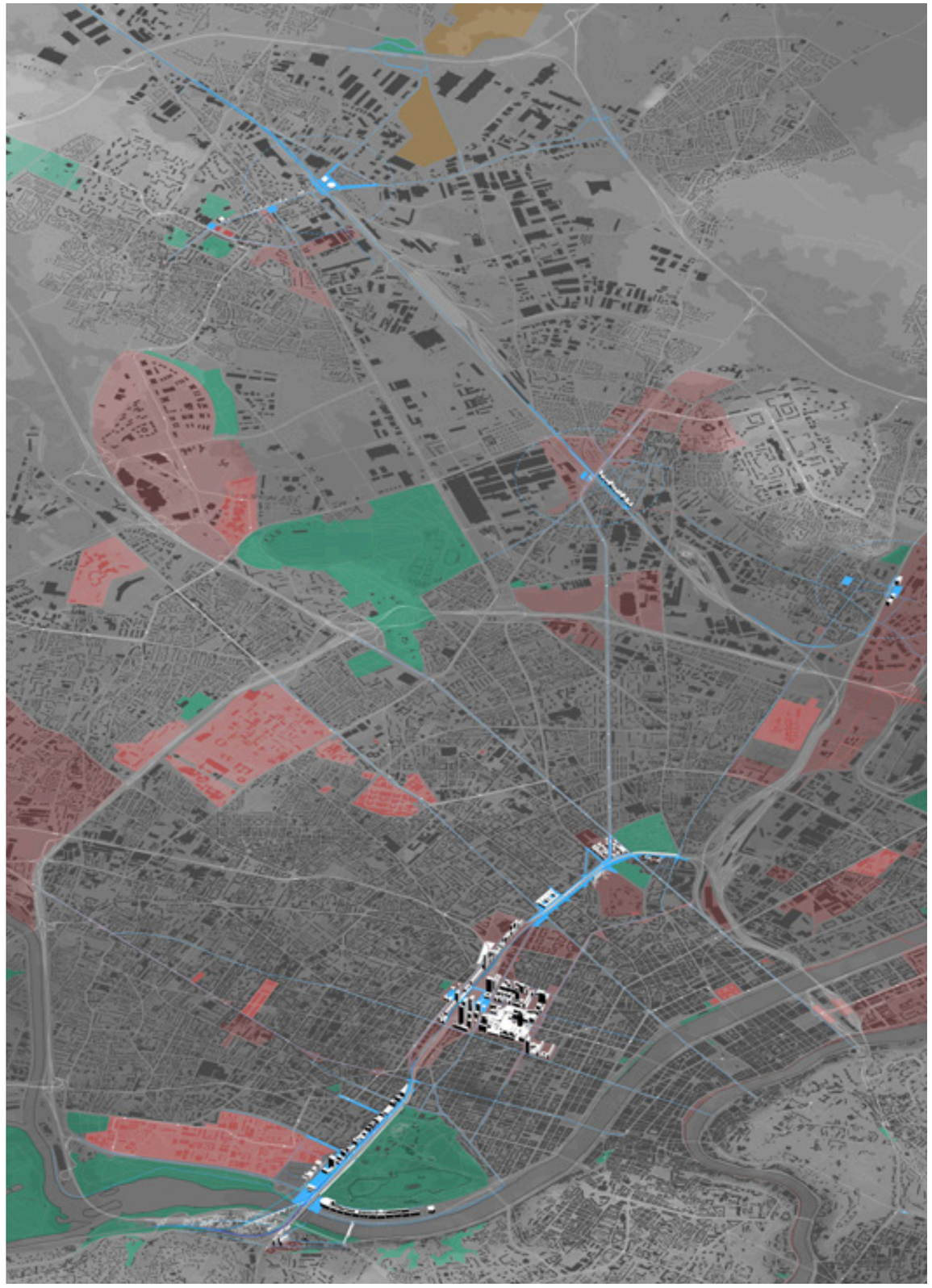
L'intérêt des études qui s'engagent tient précisément dans le fait qu'elles placent ces sujets sur un même plan. Il faut s'attendre à ce qu'il en résulte des propositions nouvelles, atypiques, inédites car, de notre point de vue, il ne s'agit pas de consolider la fracture entre la ville et le rail par des mesures de protection de l'un vis à vis de l'autre, mais plutôt de construire un rapport organique entre les deux, beaucoup plus susceptible de donner des résultats intéressants et d'emporter l'adhesion, dès lors que tout le monde y trouvera clairement son intérêt.

1.1 INTRODUCTION - PROJET MÉTROPOLITAIN



1.1 INTRODUCTION - PROJET MÉTROPOLITAIN

Le coeur d'agglomération
De Saint-Clair à Saint-Priest

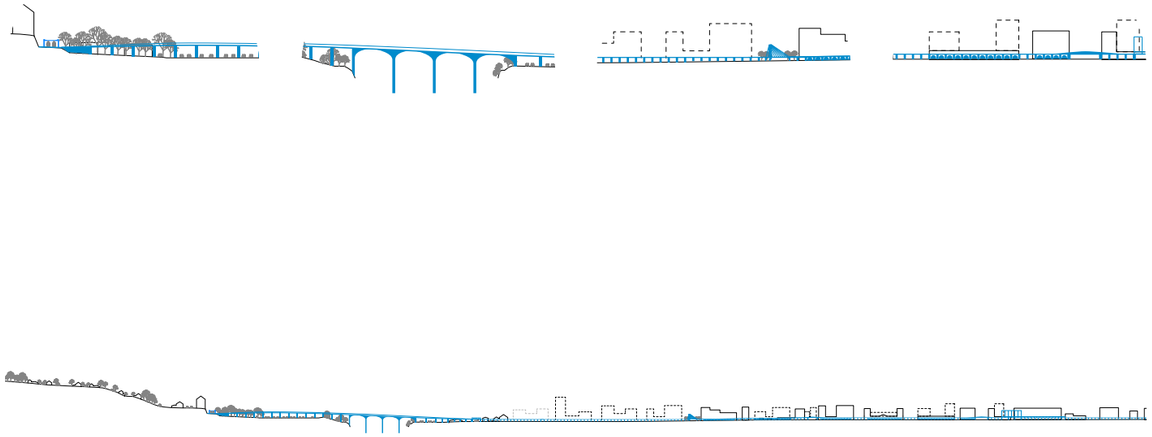


1.1 INTRODUCTION - PROJET MÉTROPOLITAIN - SAINT-CLAIR STALINGRAD

Qualité architecturale d'un nouvel ouvrage de franchissement et d'un ouvrage en estacade
Qualité et intégration d'un projet de requalification de l'entrée du coeur l'agglomération
Levier d'intensification du paysage naturel et bâti de l'entrée nord du coeur de l'agglomération

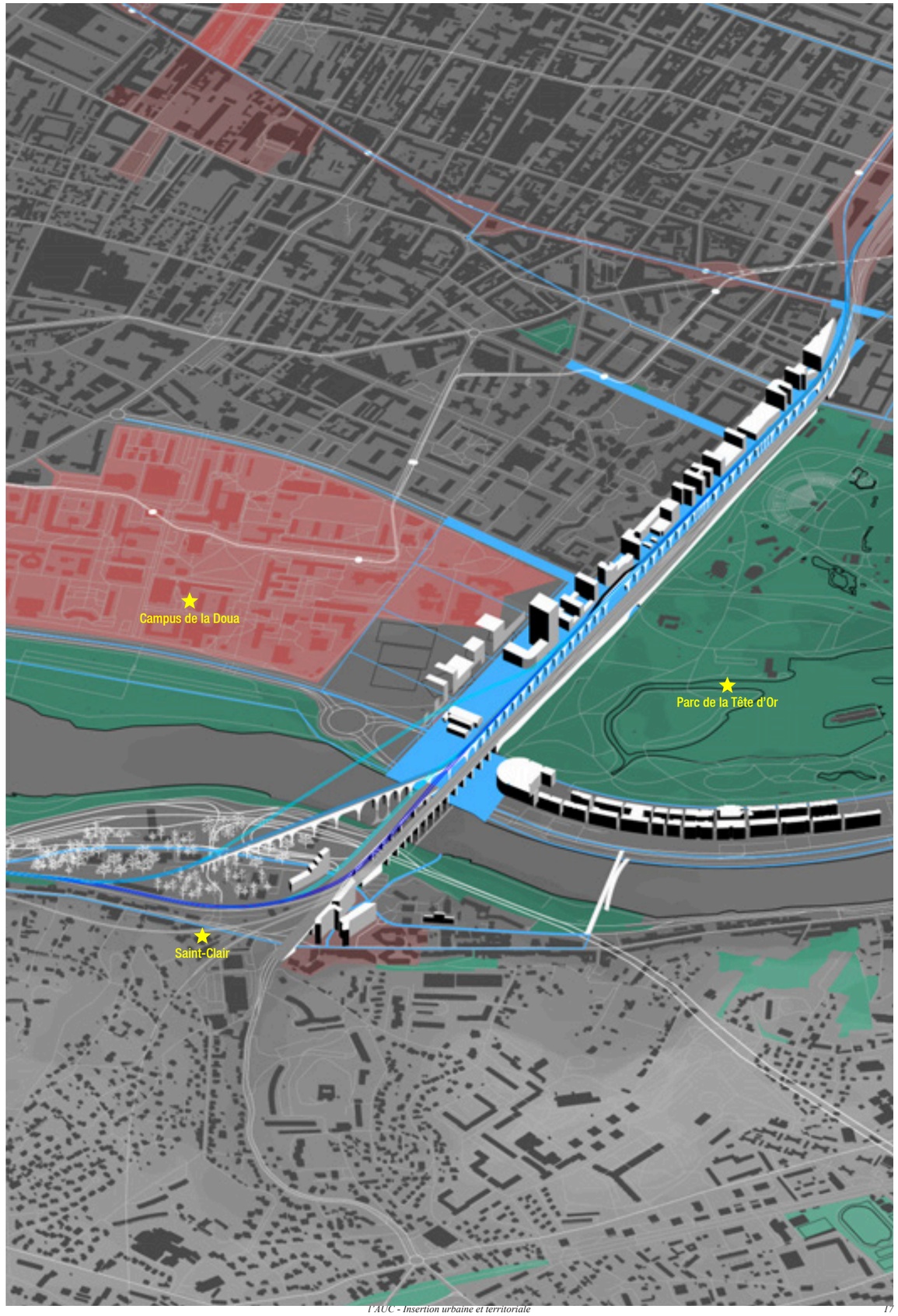
Saint-Clair

Brotteaux



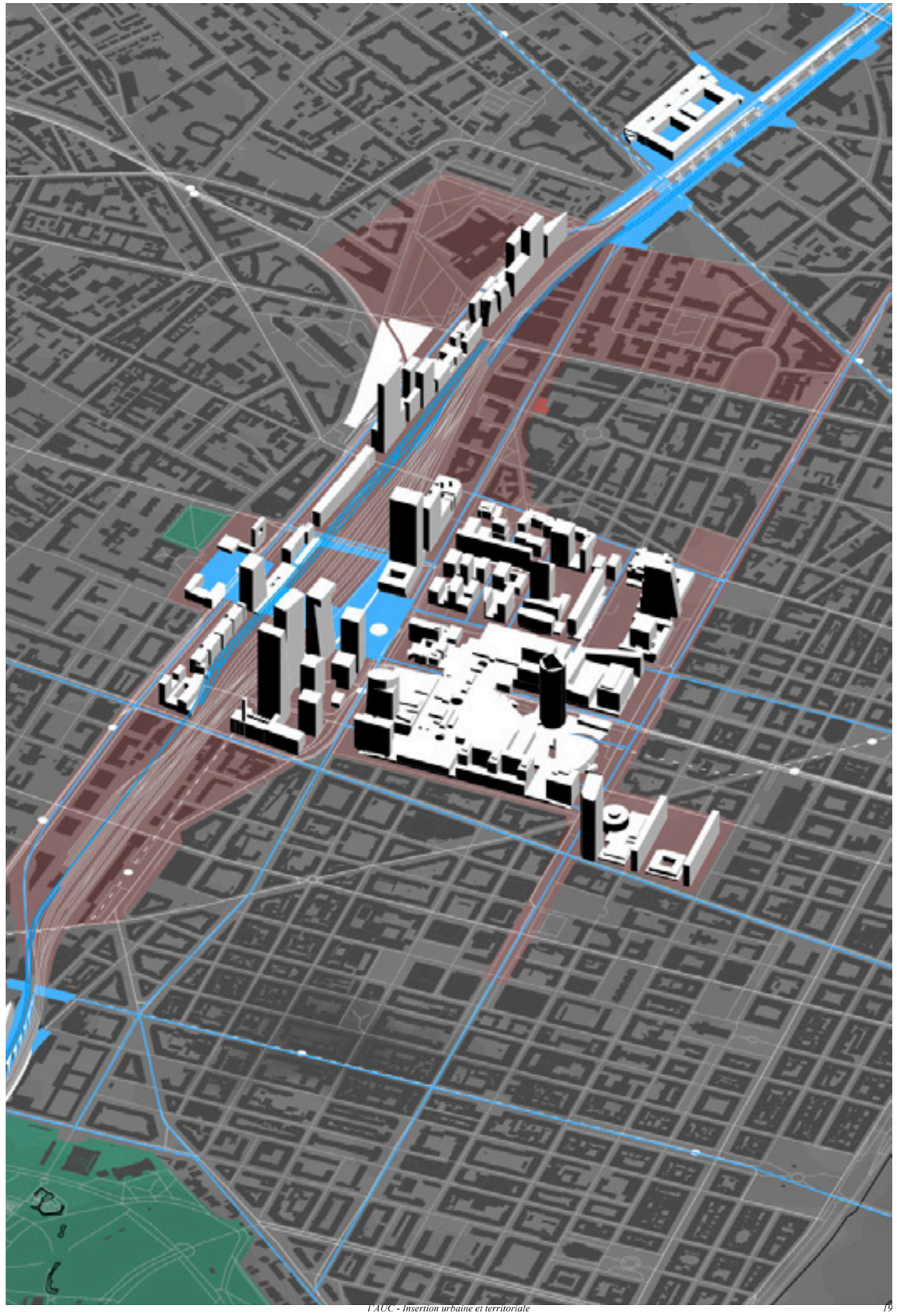
0

2,5 km



1.1 INTRODUCTION - PROJET MÉTROPOLITAIN - PART-DIEU

Intégration au projet Part-Dieu



1.1 INTRODUCTION - PROJET MÉTROPOLITAIN - GUILLOTIÈRE

Requalification d'un boulevard au coeur de l'agglomération, traverssant plusieurs sites de projets urbains d'envergure.
Création et requalification des franchissements pour créer plus de lien entre l'est et l'ouest du coeur l'agglomération

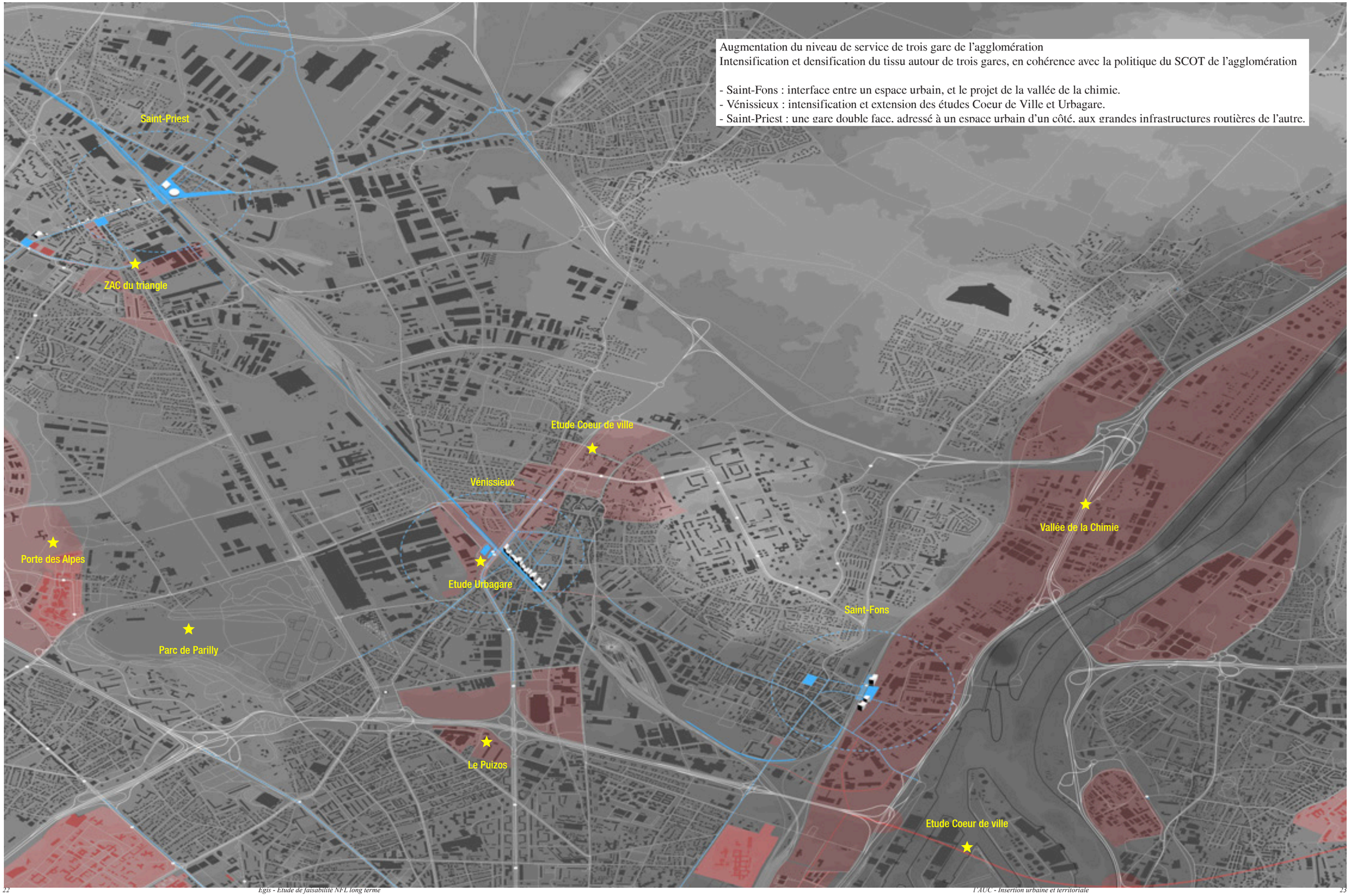
Part-Dieu

Route de Vienne

0

2,5 km

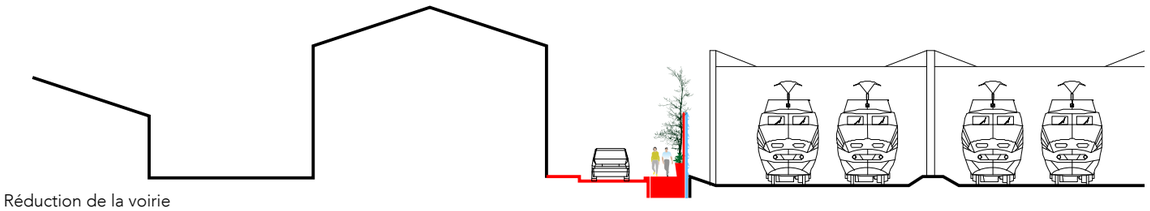
1.1 INTRODUCTION - PROJET MÉTROPOLITAIN / 3 GARES



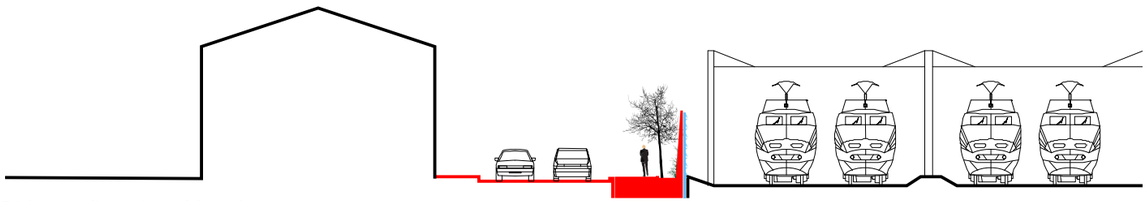
1.1 INTRODUCTION - PROJET MÉTROPOLITAIN - ENTRE GARES

Fabrication d'une limite ayant un intéret technique mais aussi une qualité architecturale
Qualité architecturale et qualité d'aménagement de la limite entre le fer et la ville selon plusieurs situations :
- en limite entre le faisceau ferré et un espace privé
- en réduction de la voirie
- en réduction d'une emprise publique

Mitoyenneté fer / habitat

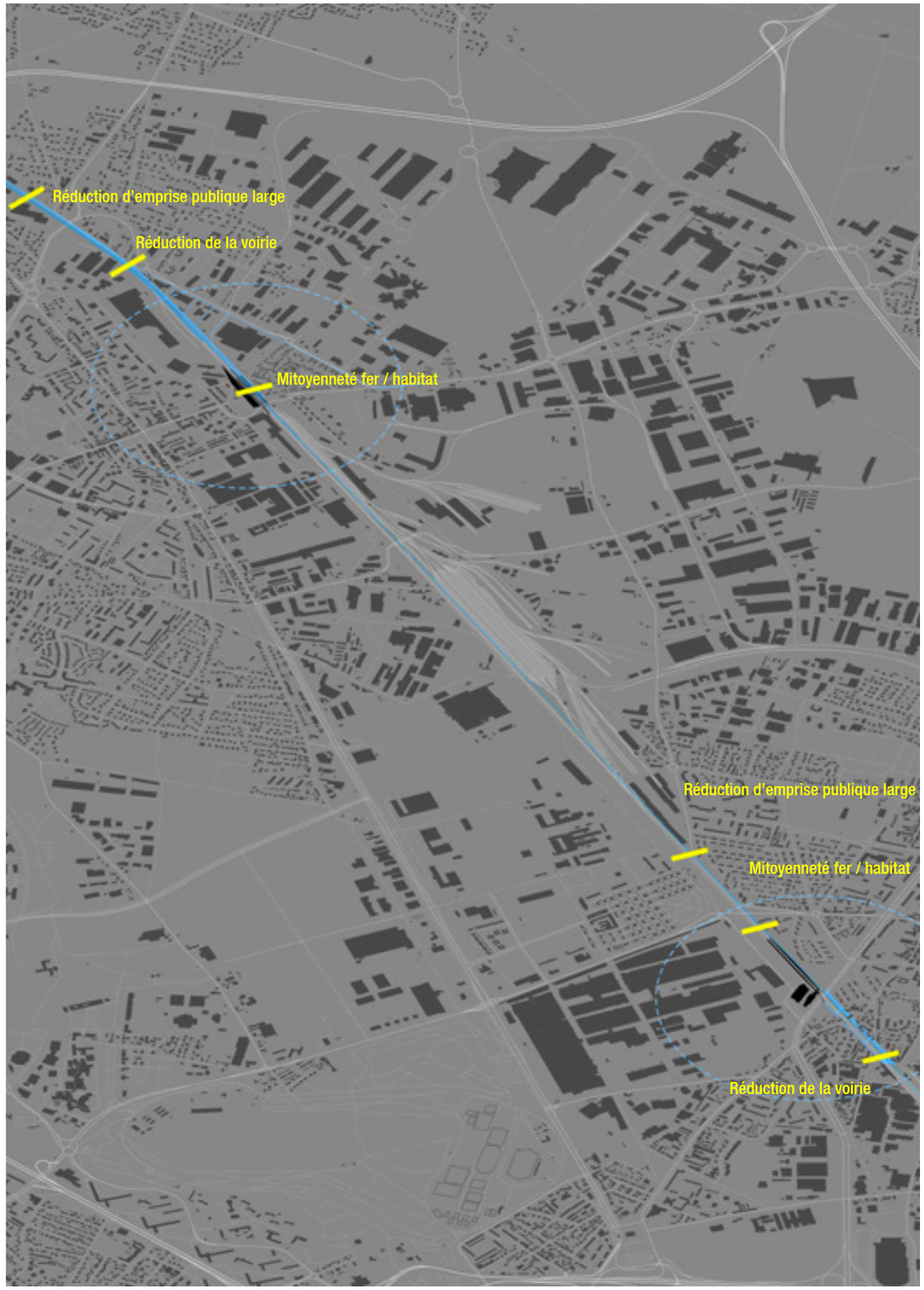


Réduction de la voirie



Réduction d'emprise publique large

Réduction d'emprise publique large



1.1 INTRODUCTION - PROJET MÉTROPOLITAIN - MIONS - GRENAY

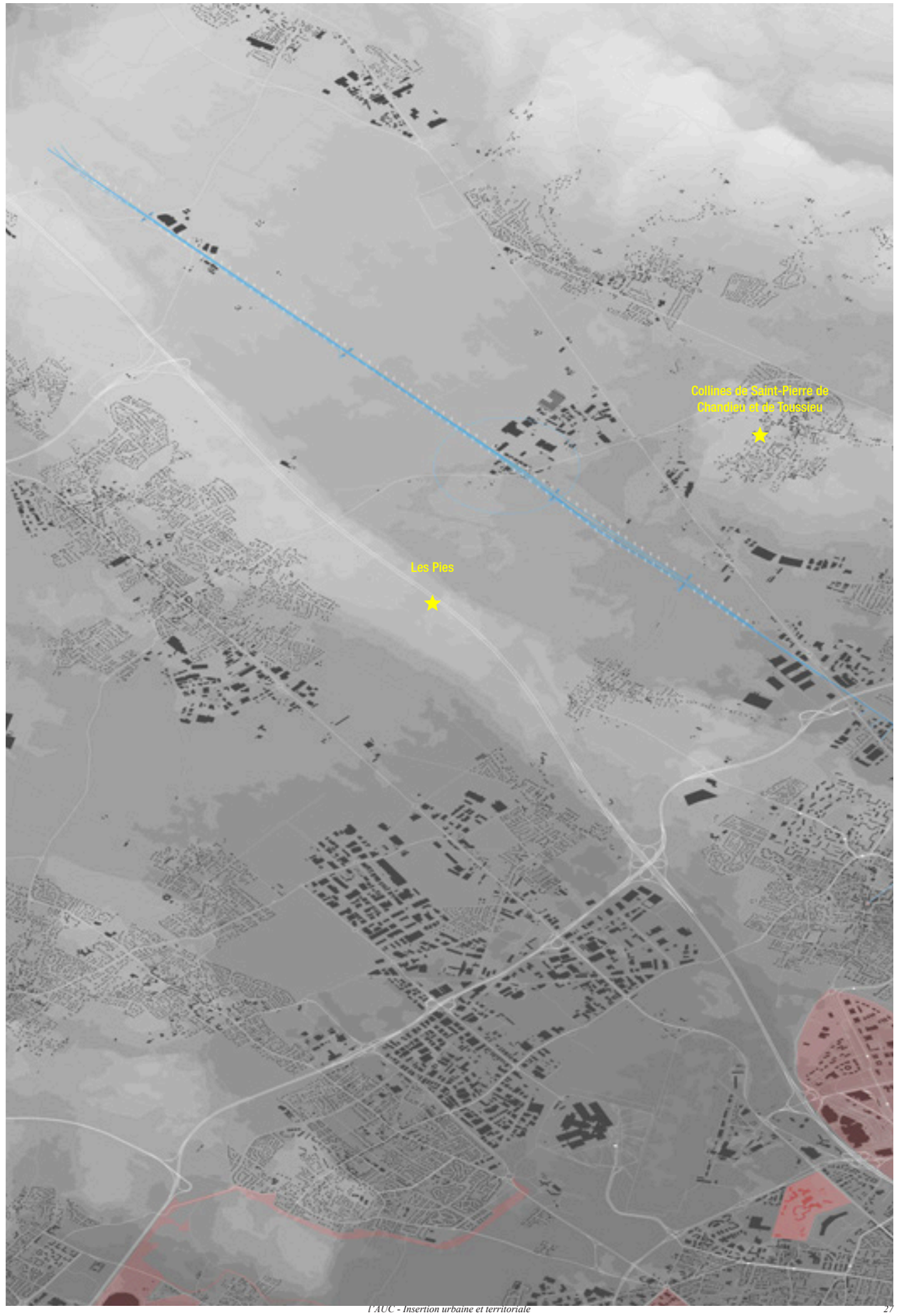
Intégration dans un paysage à grande échelle

Les Pies

Collines de Saint-Pierre de Chandieu et de Toussieu

0

2,5 km



1.2 INTRODUCTION - SÉQUENCES D'ÉTUDE:

Extrait de la Note de synthèse de la deuxième phase de l'étude

9 SÉQUENCES

La présence du train dans la ville et dans son paysage est un élément à intégrer (nuisances acoustiques, coupures urbaines, nouveaux ouvrages, impact). C'est aussi un élément à valoriser dans une logique de coproduction entre un projet technique (l'infrastructure), et un ensemble de processus de transformation ou d'adaptation d'un espace habité (la métropole) et de ses multitudes de situations.

Le tracé NFL traverse ainsi 9 séquences. Ces 9 portions de territoire identifiées lors de la première phase de l'étude correspondent à des situations urbaines ou territoriales différentes. A chacune d'elles, l'insertion des deux voies supplémentaires produit des impacts spécifiques et s'envisage à des échelles différentes : intégration dans le paysage d'un ouvrage de franchissement ou d'une entrée de tunnel, réaménagement d'un boulevard d'entrée de cœur de ville, intensification d'une gare d'agglomération, paysage infrastructurel à valoriser...

Les impacts urbains du projet NFL ne sont pas seulement physiques ou paysagers. L'offre de service ferroviaire améliorée et augmentée que le NFL peut apporter, les transformations de l'espace public qui peuvent accompagner la mise en place du tracé, ont aussi des effets sur le territoire, ses usages et ses pratiques. Ainsi, au delà de mesures de compensation ou de réparation, le projet NFL interpelle plus largement les politiques publiques d'aménagement du territoire et peut être un déclencheur ou un levier pour ouvrir ou renforcer des opportunités de projet urbain.

L'étude d'insertion urbaine et territoriale du NFL, complémentaire des études techniques d'insertion du tracé, vise à identifier ces différents niveaux d'enjeux, de contraintes et d'opportunités, pour proposer, séquence par séquence, des possibilités non seulement d'intégration mais aussi de valorisation urbaine de cette infrastructure augmentée.

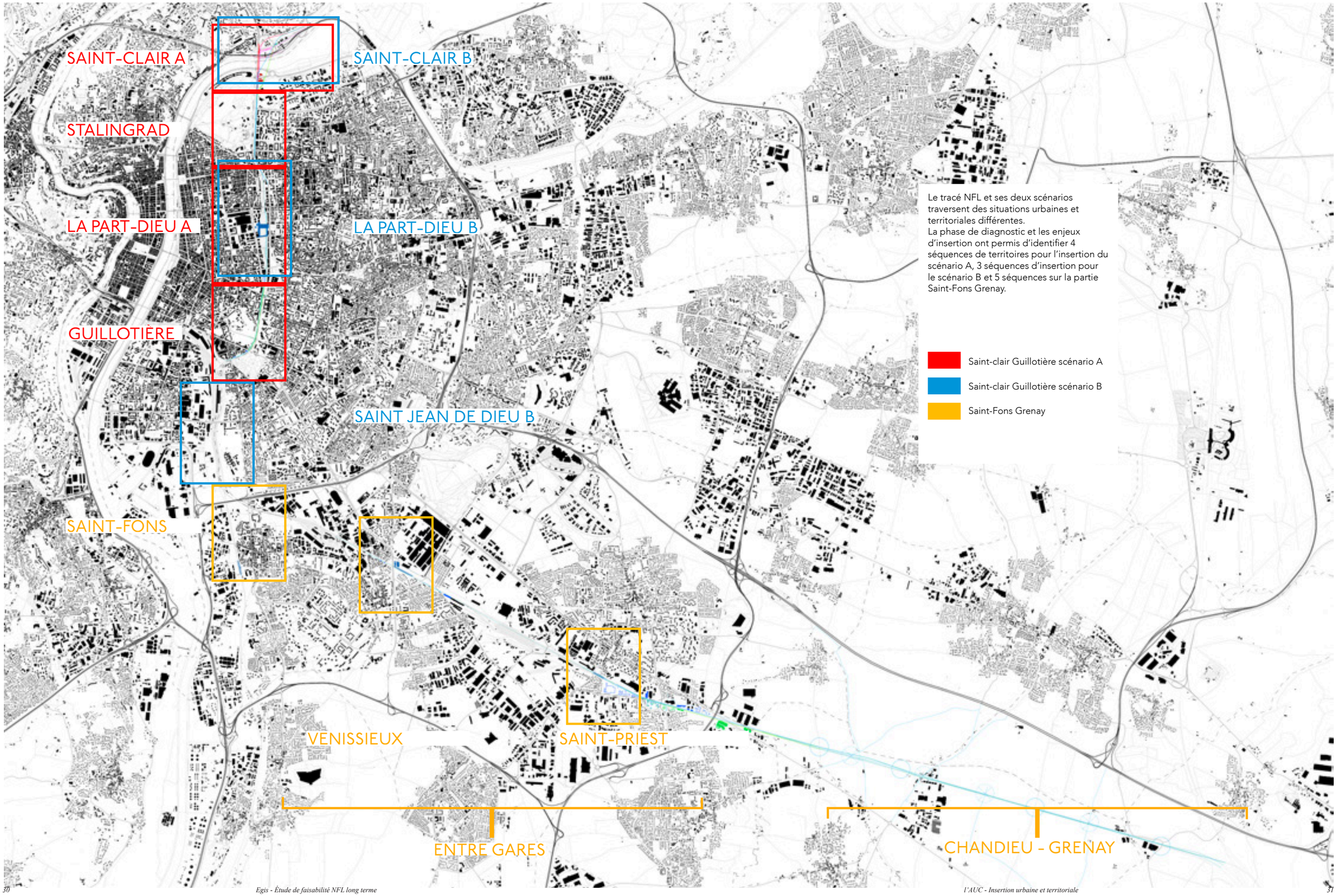
SCÉNARIOS

De Saint-Clair à Guillotière, deux scénarios d'insertion ont été étudiés.

Le scénario A correspond à l'insertion de deux voies supplémentaires en aérien. A ce stade des études, ce scénario comprend plusieurs variantes pour le franchissement du Rhône, pour l'insertion le long du boulevard de Stalingrad et le long du boulevard des Tchécoslovaques. Ces variantes sont étudiées du point de vue de leur faisabilité et du point de vue de leur insertion urbaine. Au delà, sur la section Saint-Fons / Grenay, trois types de questions très différents se posent : la prise en compte d'impacts localisés de l'élargissement du plateau ferré actuel dans le milieu urbain (accessibilité locale, nuisances sonores...) ; les opportunités liées au potentiel d'augmentation de l'offre de service ferroviaire sur les gares de Saint-Fons, Vénissieux et Saint-Priest, en lien avec les projets urbains de ces territoires ; l'intégration d'un nouveau paysage infrastructurel dans la Plaine de l'Est.

Le scénario B correspond au passage des deux voies supplémentaires en tunnel depuis Saint-Clair jusqu'au technicentre TGV de Lyon-Gerland. Ce tracé souterrain fait l'objet de plusieurs variantes techniques dont l'impact urbain est ponctuel : création de trémies d'accès au tunnel à chaque extrémité, création de puits d'accès au chantier d'une gare souterraine à la hauteur du quartier de la Part-Dieu et, pour une des variantes, création de puits d'accès de secours et de ventilation le long de l'ensemble tracé. La localisation précise et l'intégration de ces puits ne pourra être étudiée que lorsqu'une solution de tracé souterrain aura été retenue.

1.2 INTRODUCTION - SÉQUENCES D'ÉTUDE - REPÉRAGE



Le tracé NFL et ses deux scénarios traversent des situations urbaines et territoriales différentes.
La phase de diagnostic et les enjeux d'insertion ont permis d'identifier 4 séquences de territoires pour l'insertion du scénario A, 3 séquences d'insertion pour le scénario B et 5 séquences sur la partie Saint-Fons Grenay.

- Saint-clair Guillotière scénario A
- Saint-clair Guillotière scénario B
- Saint-Fons Grenay

2 SYNTHÈSE CARTOGRAPHIQUE / IMPACTS URBAINS ET OPPORTUNITÉS DE TERRITOIRE

7 REPRÉSENTATIONS CARTOGRAPHIQUES.

Cette première partie permet de faire la synthèse des problématiques d'insertion du tracé NFL en 7 cartes à l'échelle de l'agglomération.

- La mise à jour de la carte «DATA-URBA» de la phase diagnostic repère les substances du territoire de l'agglomération lyonnaise : Trame bâtie, trame viaire, équipements et parcs, lieux de projet métropolitains.

- La mise à jour de la carte «DATA NFL» repère l'ensemble des problématiques d'insertion à petite échelle le long du tracé : emprises sur voiries, impacts bâtis, impacts sur les fonctionnalités urbaines...

- Trame Bâtie : liste sur le territoire l'ensemble des impacts du tracé sur le bâti ou sur le fonctionnement de certaines constructions

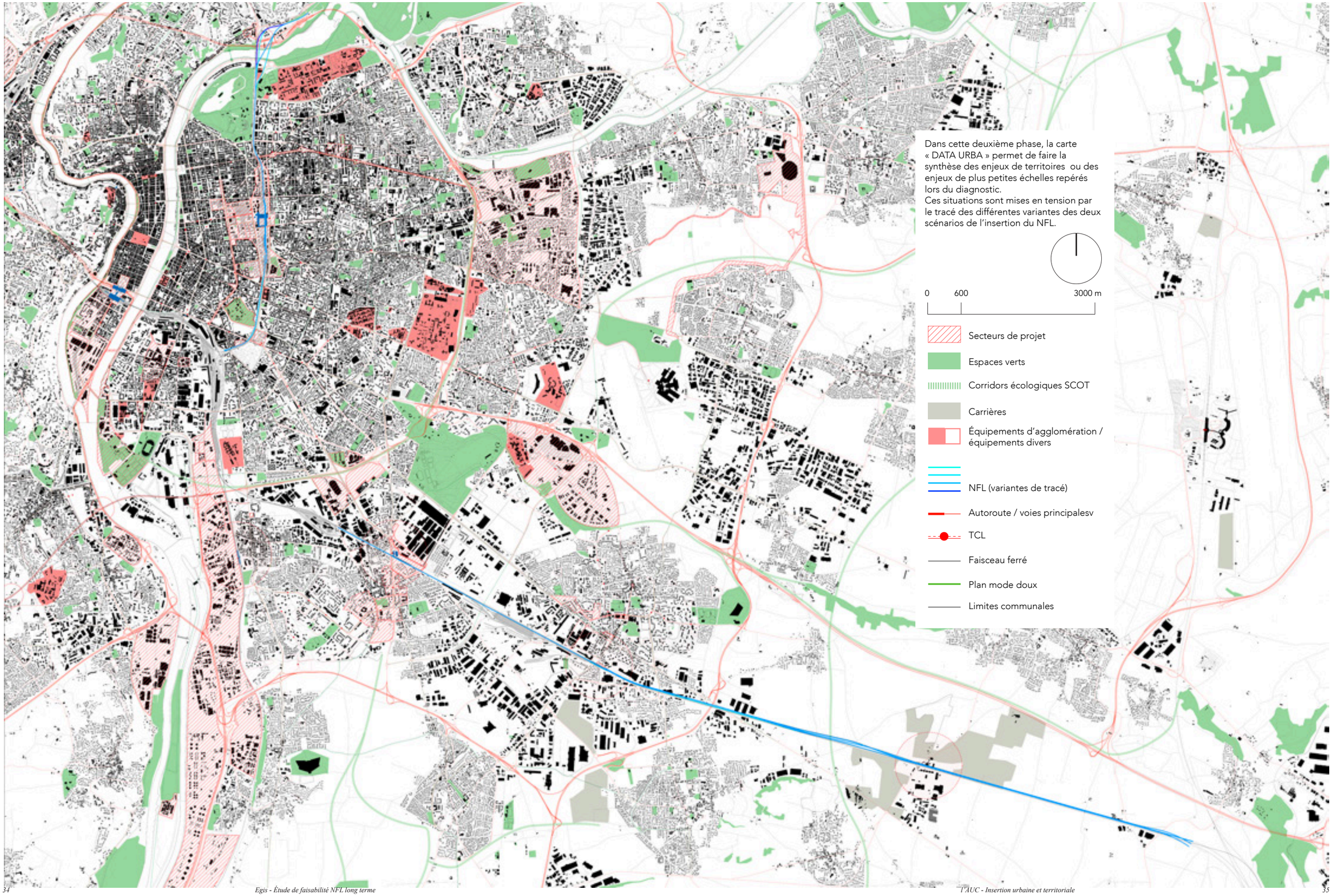
- Impacts scénario B : liste l'ensemble des impacts du scénario B sur la partie Saint-Clair / Saint-Jean-de-Dieu.

- Trame Viaire : liste l'ensemble des impacts de l'insertion du tracé sur la voirie et sur les emprises publiques.

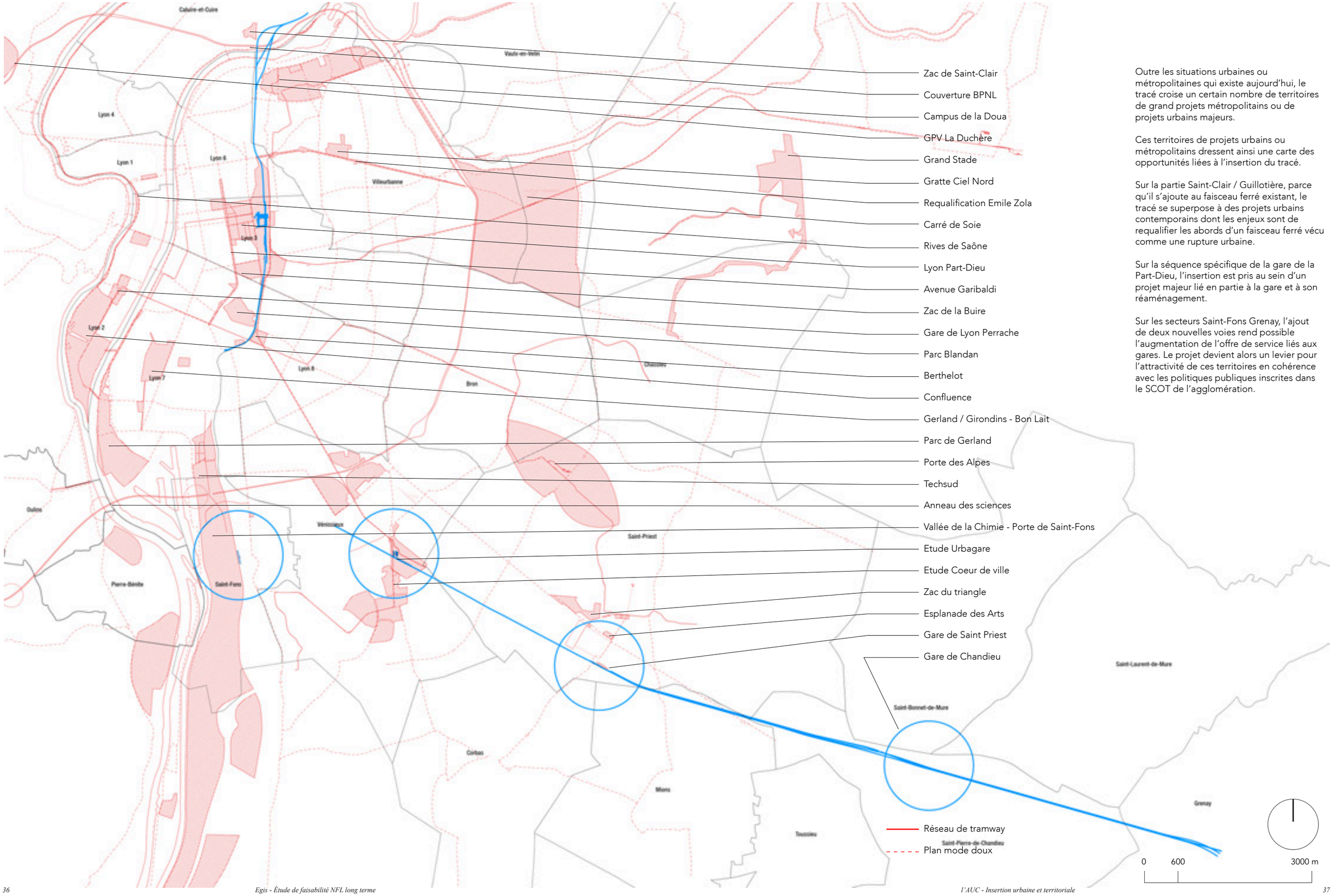
- Ouvrages : liste l'ensemble des impacts du tracé sur les ouvrages de franchissement existants ou en projet.

- Projets métropolitains : liste les projets d'échelle métropolitaine de l'agglomération lyonnaise ainsi que certains projets urbains récents liés au territoire d'insertion.

2.I CARTE «DATA URBA»



2.7 CARTES DE SYNTHÈSE DES PROJETS MÉTROPOLITAINS



Outre les situations urbaines ou métropolitaines qui existe aujourd'hui, le tracé croise un certain nombre de territoires de grand projets métropolitains ou de projets urbains majeurs.

Ces territoires de projets urbains ou métropolitains dressent ainsi une carte des opportunités liées à l'insertion du tracé.

Sur la partie Saint-Clair / Guillotière, parce qu'il s'ajoute au faisceau ferré existant, le tracé se superpose à des projets urbains contemporains dont les enjeux sont de requalifier les abords d'un faisceau ferré vécu comme une rupture urbaine.

Sur la séquence spécifique de la gare de la Part-Dieu, l'insertion est pris au sein d'un projet majeur lié en partie à la gare et à son réaménagement.

Sur les secteurs Saint-Fons Grenay, l'ajout de deux nouvelles voies rend possible l'augmentation de l'offre de service liés aux gares. Le projet devient alors un levier pour l'attractivité de ces territoires en cohérence avec les politiques publiques inscrites dans le SCOT de l'agglomération.

2.2 CARTE «DATA NFL»

Dans cette deuxième phase, la carte « DATA URBA » permet de faire la synthèse des enjeux de territoires ou des enjeux de plus petites échelles repérés lors du diagnostic.
Ces situations sont mises en tension par le tracé des différentes variantes des deux scénarios de l'insertion du NFL.

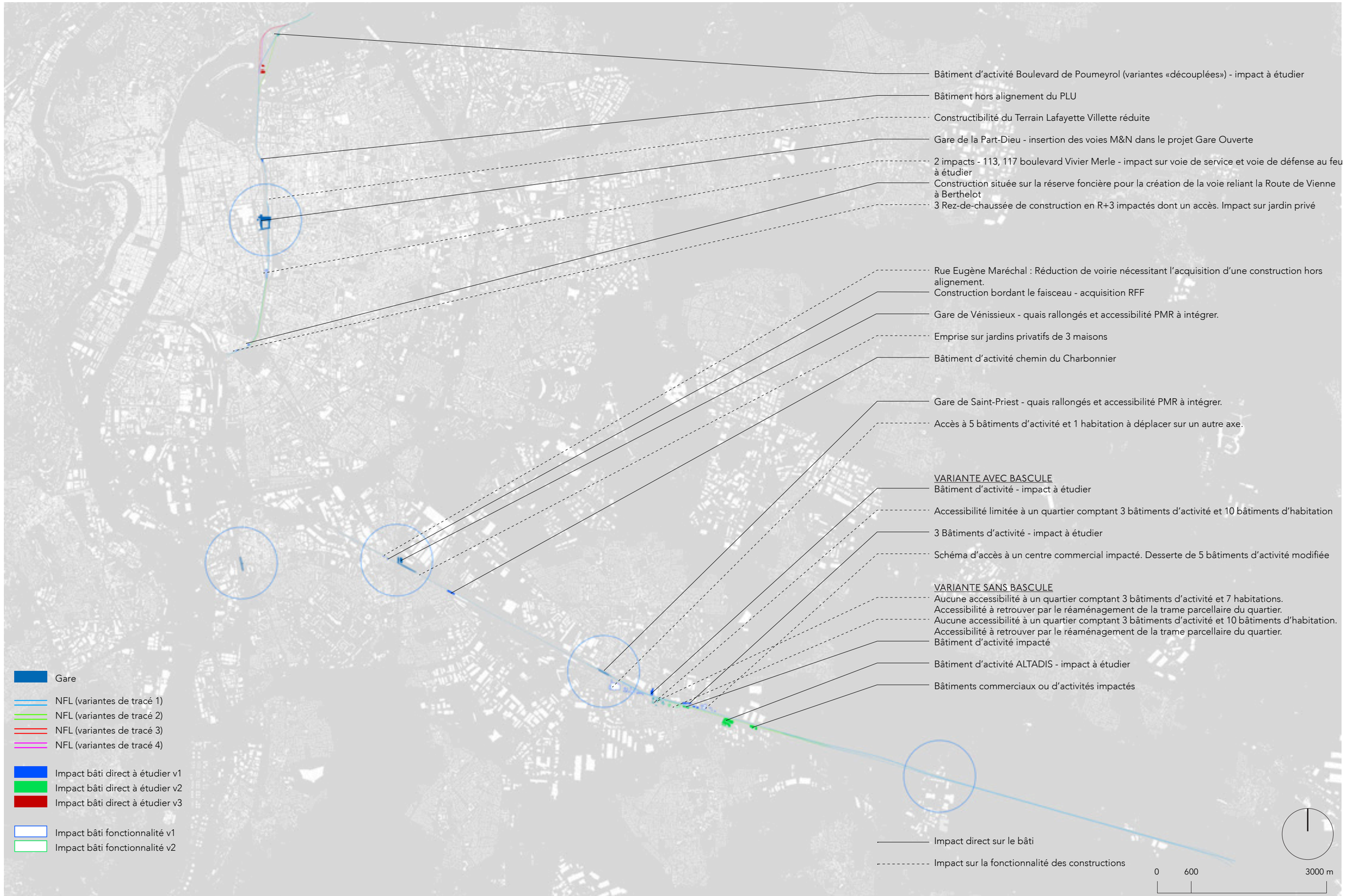
- Gare
- NFL (variantes de tracé 1)
- NFL (variantes de tracé 2)
- NFL (variantes de tracé 3)
- NFL (variantes de tracé 4)
- Impact bâti direct à étudier v1
- Impact bâti direct à étudier v2
- Impact bâti direct à étudier v3
- Impact bâti fonctionnalité v1
- Impact bâti fonctionnalité v2
- Impact voirie v1
- Impact voirie v2
- Impact voirie v3

Mions - Saint Pierre de Chandieu

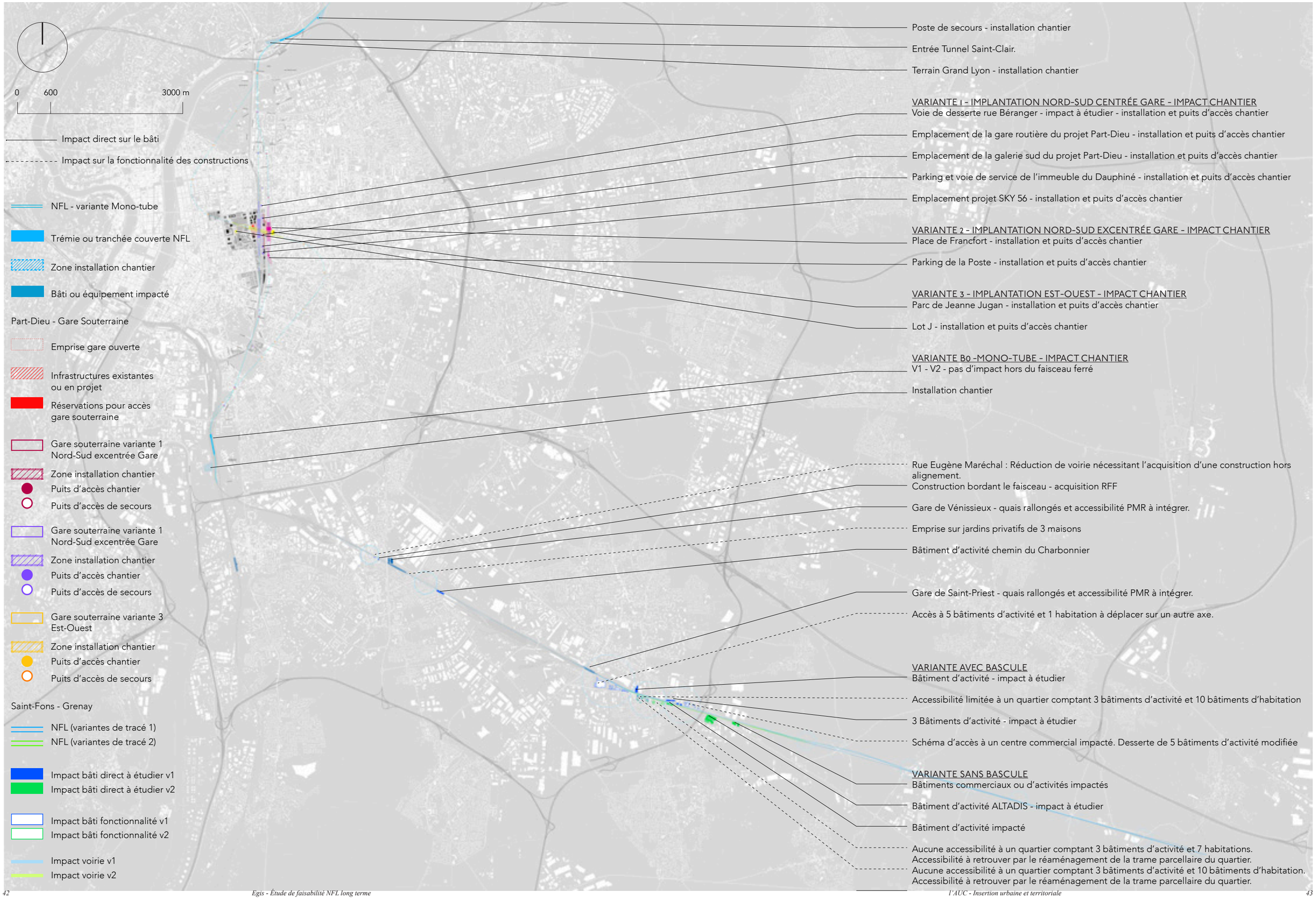
- Franchissements conservés ou reconstitués (pont-route / pont-rail)
- Passage à niveau supprimé

0 600 3000 m

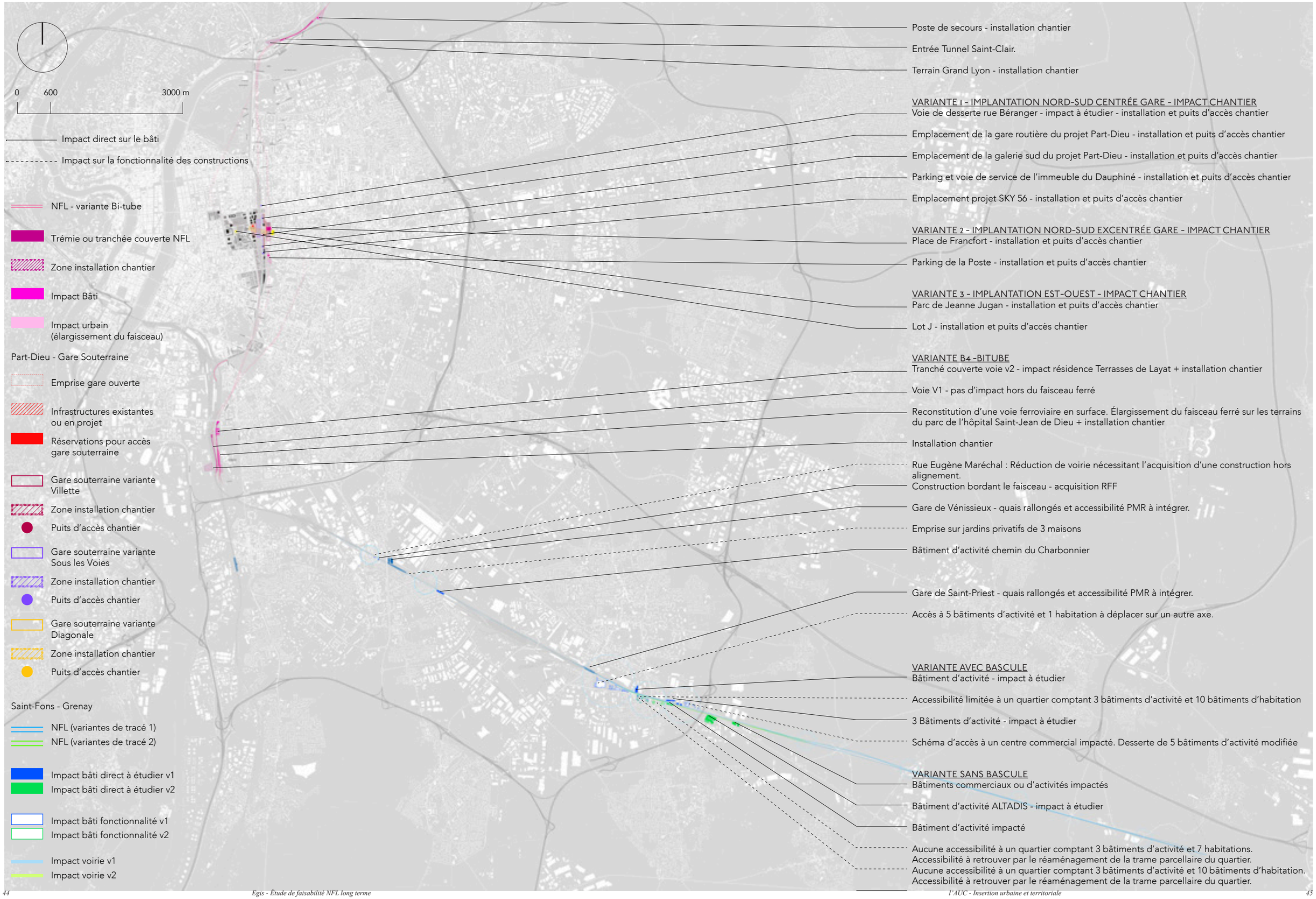
2.3 SYNTHÈSE DES IMPACTS BÂTIS - SCÉNARIO A / SAINT-FONS / GRENAY



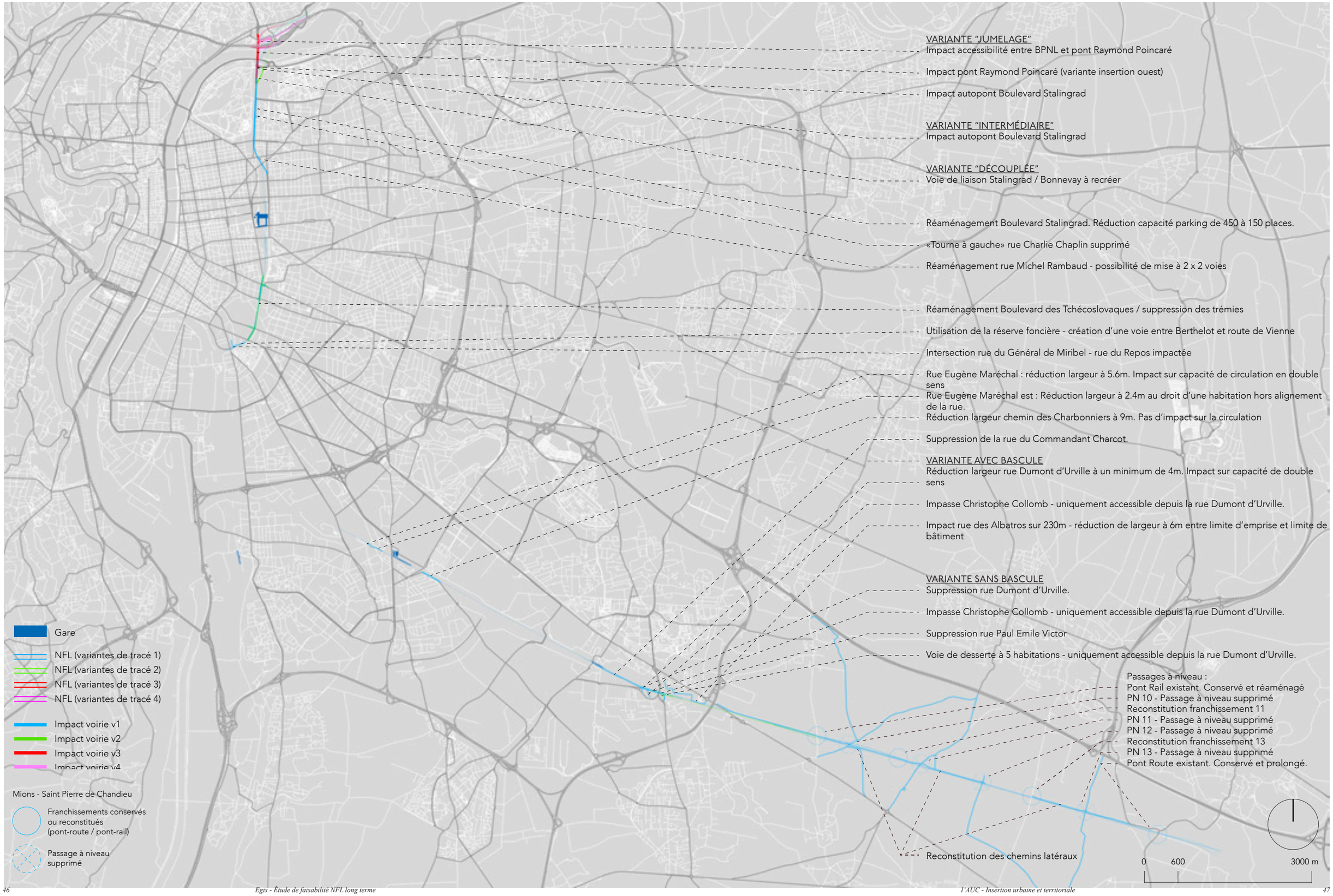
2.4 SYNTHÈSE DES IMPACTS - SCÉNARIO B0 - MONO-TUBE



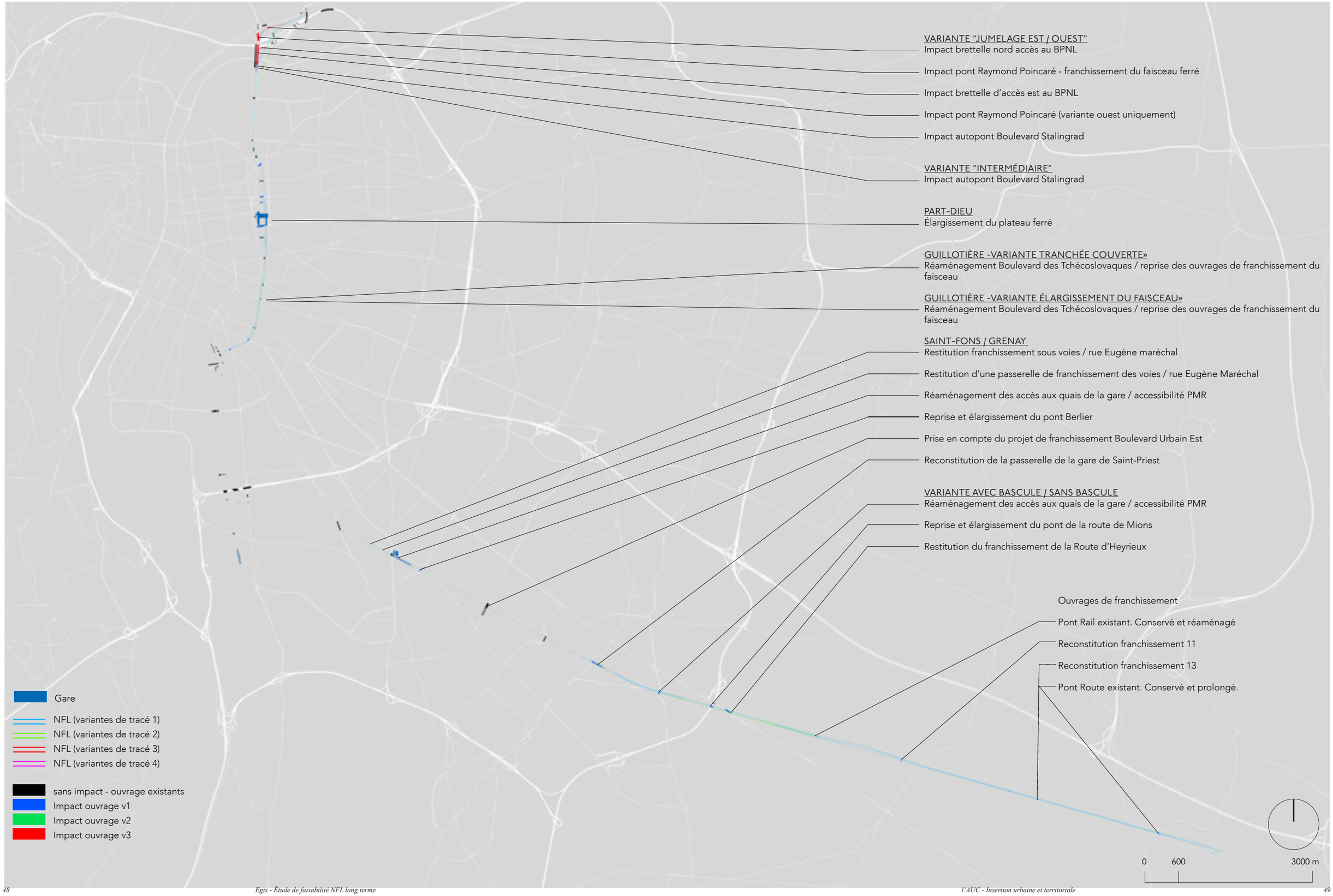
2.4 SYNTHÈSE DES IMPACTS - SCÉNARIO B4 - BI-TUBE



2.5 SYNTHÈSE DES IMPACTS SUR LA TRAME VIAIRE



2.6 SYNTHÈSE DES IMPACTS SUR LES OUVRAGES EXISTANTS OU EN PROJET



2.7 SYNTHÈSE DES TRAITEMENTS ACOUSTIQUES

Protection acoustique activités du quartier de Poumeyrol / habitations de la route de Strasbourg.

Protection acoustique ZAC Berthelot

Protection acoustique ancienne rue du commandant Charcot / rue Dumont d'Urville - Saint Priest

Protection acoustique

Riveraineté fer/ville en tissu de faible et moyenne densité

0 600 3000 m

3 SÉQUENCES PAR SÉQUENCES / SAINT-CLAIR / GUILLOTIÈRE - SCÉNARIO A :

Extrait de la note d'appropriation - introduction au livret diagnostic

Sur cette section, les grands enjeux qui se posent sont de deux ordres :

L'intégration d'un nouveau viaduc de franchissement du Rhône et du périphérique : ce franchissement s'inscrit à l'interface entre la ville et des espaces naturels de grande qualité. L'arrivée à Lyon depuis le nord est déjà une séquence à la fois très paysagère et très urbaine, qui donne à lire la géographie (franchissement du Rhône, vue sur le parc naturel de la Feyssine, relief des balmes de Saint-Clair) et l'entrée en ville (boulevard périphérique nord, pont Raymond Poincaré, Cité Internationale, Parc de la Tête d'Or, boulevard de Stalingrad, façade ouest de la Doua puis de Charpennes et de la ZAC Thiers).

Comment un nouveau viaduc pourrait-il non seulement préserver la qualité de ce paysage d'entrée en ville, mais aussi contribuer à mettre en valeur cette situation exceptionnelle ? Par exemple, le nouveau franchissement créé pour le train pourrait-il à l'instart de la passerelle de la Paix en aval du pont Poincaré se faire le support de liaisons douces plus proches du sol (piétons, vélos) entre les quartiers de Saint-Clair ou de Vassieux-Crépieux, les berges du Rhône et le parc de La Feyssine ? Ou encore, comment ce nouveau viaduc pourrait-il contribuer à une meilleure intégration du boulevard périphérique dans le paysage de l'entrée de ville ?

«L'acceptabilité urbaine» et le potentiel de valeur urbaine ajoutée d'un élargissement du faisceau ferré :

Entre le Parc de la Tête d'Or et le boulevard de Stalingrad au nord, le grand axe d'entrée de ville, déjà saturé aux heures de pointe, ne peut sans doute pas accepter une réduction de capacité en termes de circulation automobile. Des solutions d'élargissement des emprises publiques sont peut être envisageables ponctuellement, mais certainement pas sur la totalité du linéaire compte tenu de la présence du parc d'un côté et de constructions très récentes de l'autre (notamment la Clinique du Parc). En même temps, c'est un secteur dont la qualité urbaine pourrait-être largement améliorée pour les modes piétons et vélo. Comment les solutions de profil pour la mise en place de deux voies nouvelles sur le plateau ferré pourraient-elles contribuer à améliorer cette situation ? Comment le vis à vis entre la ville et le fer pourrait-il être adouci et réarticulé, au delà des protections acoustiques sans doute nécessaires (mais qui devront maintenir la co-visibilité entre la ville et le train), par exemple par de nouveaux espaces publics ou micro-équipements qui pourraient venir habiter le long ou sous l'infrastructure, qui est ici surélevée par rapport au sol de la ville ? Dans cette optique, la mise en place de nouveaux accès au Parc de la Tête d'Or depuis les quartiers situés à l'est des voies ferrées serait-elle envisageable ?

Le long du boulevard des Tchécoslovaques, au sud de la Part-Dieu, qui présente une situation différente (les voies sont ici encaissées), comment l'intégration des nouvelles voies ferrées pourrait-elle contribuer à améliorer la qualité du boulevard et à réduire, plutôt qu'aggraver, la coupure entre les quartiers situés à l'est des voies ferrées et le nouveau parc Sergent Blandan ? Comment l'intégration pourrait-elle contribuer à connecter la Manufacture des Tabacs au secteur du CROUS, à la rue Chevreul et au reste des équipements universitaires ? Pour cela, le projet s'appuiera sur le Schéma de Référence 7ème nord réalisé par l'Agence d'Urbanisme qui identifie les polarités majeures et profitera des emplacements réservés inscrits au PLU (par exemple entre la route de Vienne et le boulevard des Tchécoslovaques). La question de l'acoustique se pose sur cette séquence comme dans la précédente : comment les solutions de réduction des nuisances mise en œuvre à l'occasion de la création des nouvelles voies (protections acoustiques, couvertures partielles...) pourraient-elles contribuer à valoriser les espaces publics urbains, voire permettre de dégager de nouvelles constructibilités le long du boulevard ?

3.1 SAINT-CLAIR FRANCHISSEMENT DU RHÔNE - SCÉNARIO A :

Extrait de la Note de synthèse de la deuxième phase de l'étude

L'intégration d'un nouvel ouvrage de franchissement du Rhône s'inscrit à l'interface entre l'entrée dans le cœur de l'agglomération, une série d'espaces naturels de grande qualité et un paysage fortement marqué par les infrastructures routières. Pour l'insertion de ce franchissement, les études ont identifié une série de variantes que l'on peut classer selon deux catégories :

- Une attitude de jumelage avec les ouvrages existants, qui minimise l'impact du nouvel ouvrage dans le paysage ainsi que ses effets de coupure urbaine. Cette variante, parce qu'elle aurait un impact très important sur les infrastructures routières existantes, renvoie à une réflexion à l'échelle de l'accessibilité du nord de l'agglomération (cf. volet accessibilité).

- Une attitude de découplage des ouvrages qui, par la création d'un nouveau viaduc distinct, évite les impacts sur les ouvrages de franchissement routiers et ferrés existants, mais qui pourrait accentuer la coupure urbaine entre Villeurbanne et Lyon et la segmentation entre les équipements d'agglomération sur cette partie du territoire. Cette attitude renvoie à la qualité architecturale d'un nouvel ouvrage très visible et très présent, à son rapport à l'urbanisation existante, à la prise en compte des effets de coupure et des transformations ou mutations qu'il pourrait induire sur ces urbanisations.

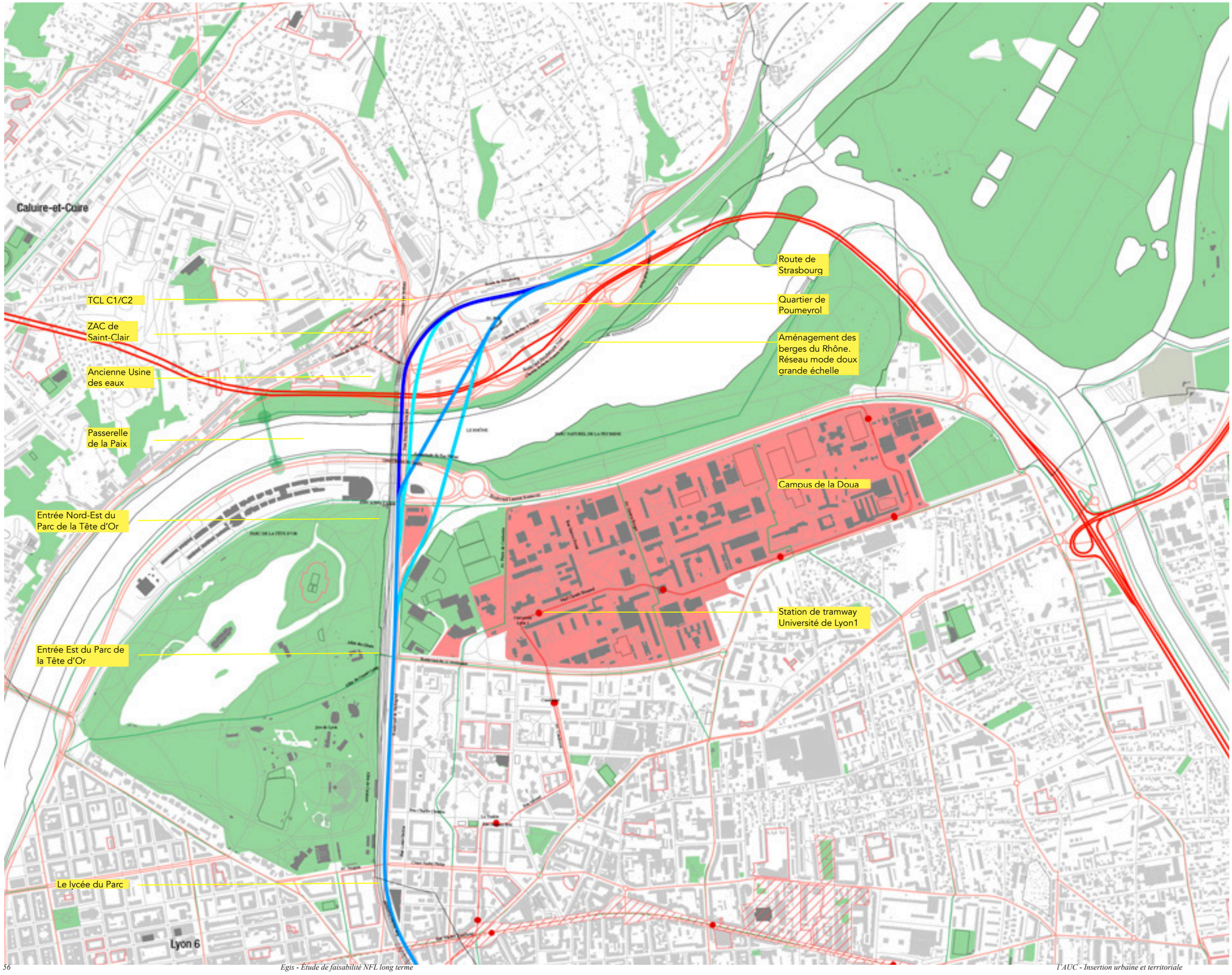
Entre ces deux attitudes, l'une techniquement plus simple mais ayant un impact urbain et paysager plus important, l'autre minimisant la présence du nouvel ouvrage de franchissement dans le paysage mais nécessitant de reprendre les schémas d'accessibilité du nord de l'agglomération, une hypothèse intermédiaire peut être envisagée : la création d'un nouveau viaduc distinct qui rejoindrait les ouvrages de franchissement existants au niveau du carrefour entre les boulevards Laurent Bonnevay et Stalingrad. Cette hypothèse nécessiterait la dépose de l'autopont au sud du Pont Raymond Poincaré (remodelage du carrefour à plat). Ce scénario limiterait l'accentuation de la coupure urbaine entre Villeurbanne et Lyon, entre le Parc de la Feyssine, le Campus de la Doua et le Parc de la Tête d'Or.

Au nord du Rhône (rive droite), la création d'un nouveau viaduc aurait un impact visible sur le quartier de Poumeyrol et sur le quartier résidentiel de Vassieux-Crépieux. Les opérations récentes qui ont accueilli plusieurs activités autour de l'Avenue de Poumeyrol et du chemin du Bac à Traille verraient un nouvel ouvrage les surplomber. Le quartier de Vassieux-Crépieux aurait à ses pieds une nouvelle infrastructure. Cela poserait la question du devenir du quartier de Poumeyrol, de son image, de son intensité, et aussi de son désenclavement. A cet endroit, le projet NFL pourrait être accompagné d'une densification du paysage naturel de la berge nord du Rhône et d'un remaillage de la trame urbaine du quartier pour le rendre plus lisible et mieux connecté à son voisinage. Cela pourrait ouvrir une réflexion sur l'intensification de l'entrée nord du cœur de l'agglomération, qui commencerait alors ici.

Au sud du Rhône (rive gauche), le raccordement d'un nouveau viaduc au plateau ferré impacterait le franchissement est- ouest des infrastructures de la Promenade du Bas Rhône jusqu'à l'entrée nord-est du parc de la Tête d'Or. La variante « découplée », accentuerait la coupure urbaine Villeurbanne / Lyon et aurait comme effet d'enclaver le Transbordeur entre deux ouvrages. Comme mesure compensatoire et pour en limiter l'impact, l'insertion du tracé serait ici l'occasion d'un projet d'aménagement s'appuyant sur la rationalisation de la trame viaire et la valorisation des friches et délaissés existants. La variante « intermédiaire», limiterait cette coupure urbaine, mais nécessiterait la dépose de l'autopont et la remise à plat du carrefour Stalingrad / Laurent Bonnevay. Quelle que soit la variante adoptée, l'insertion du projet NFL devrait s'accompagner d'un projet d'aménagement visant d'une part à augmenter la porosité est-ouest des infrastructures nouvelles et existantes, et d'autre part à créer des espaces publics de qualité (parvis du Transbordeur et de la Cité Internationale, entrée Nord du Parc de la Tête d'Or).

Plus loin, l'insertion du tracé le long du boulevard Stalingrad impliquerait un reprofilage du boulevard de Stalingrad, offrant l'opportunité d'un projet d'aménagement et de requalification. Sur sa portion nord jusqu'au Boulevard du 11 Novembre, ce réaménagement questionnerait la façade ouest de Villeurbanne. Cette portion du boulevard est aujourd'hui très marquée par la circulation routière. Son réaménagement serait l'occasion de rendre ce lieu plus urbain dans la continuité de Villeurbanne, plus paysagé en interface entre le Parc de la Feyssine et le Parc de la Tête d'Or, plus explicite en tant que façade universitaire du campus de la Doua.

3.1 SAINT-CLAIR FRANCHISSEMENT DU RHÔNE - SCÉNARIO A :



3.1 SAINT-CLAIR FRANCHISSEMENT DU RHÔNE - SCÉNARIO A :

3 ATTITUDES - 4 VARIANTES

Il existe trois attitudes pour l'insertion du tracé NFL et la création d'un ouvrage de franchissement du Rhône.

- Une attitude de jumelage avec les ouvrages de franchissement existants. Cette attitude présente ici deux variantes possibles :

  - variante jumelage centre. Une nouvelle infrastructure est insérée entre les ponts routier et ferré existants.

  - variante jumelage est. A l'est du pont Raymond Poincaré.

- Une attitude tendant à dissocier les infrastructures existantes et créer un nouveau franchissement distinct : variante découplée.

- Une attitude intermédiaire qui crée une nouvelle infrastructure de franchissement du Rhône mais qui permet de limiter, au niveau de la berge sud, l'effet de coupure urbaine entre Lyon et Villeurbanne : variante découplée proche.

Jumelage avec les ouvrages existants.

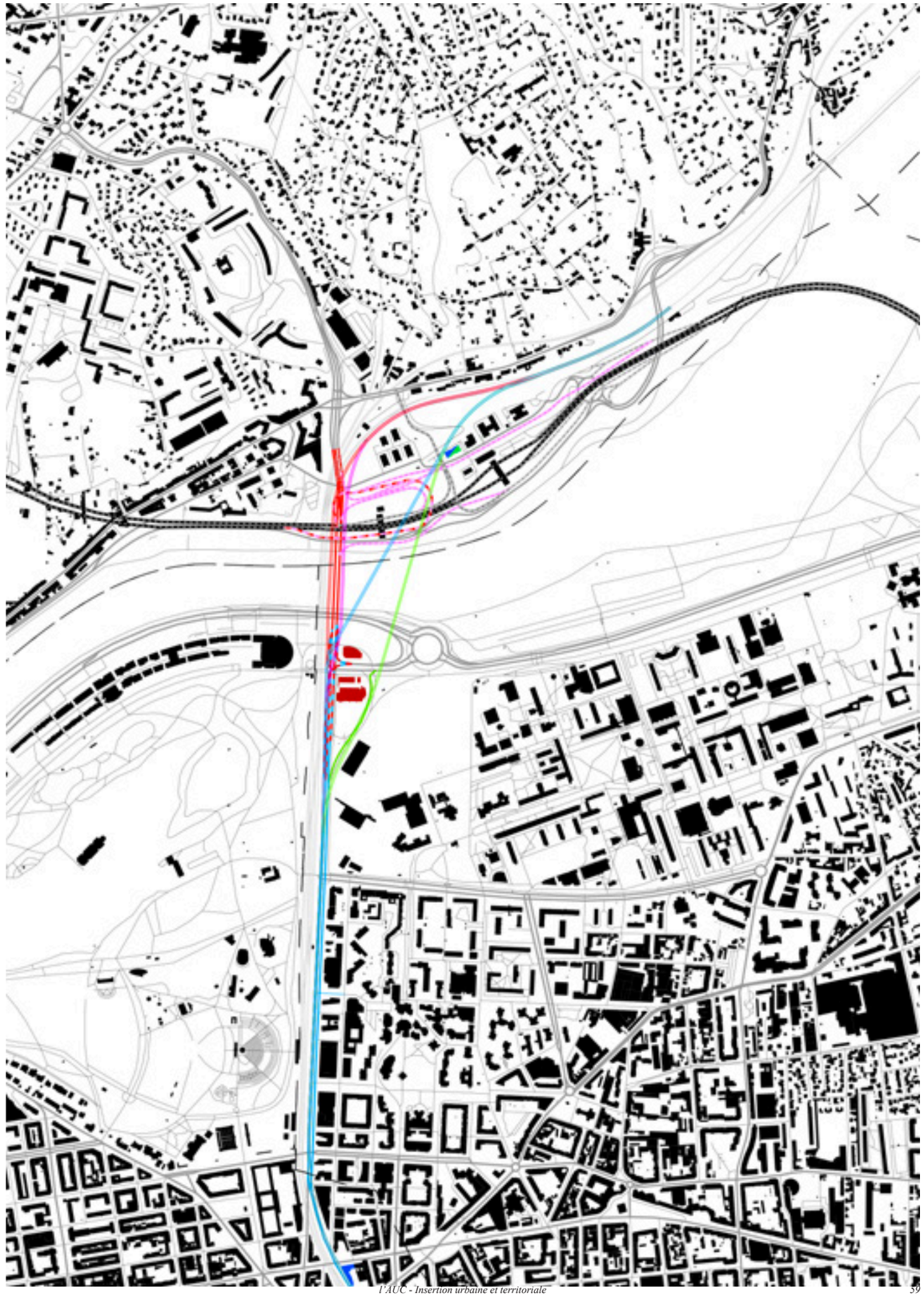
Essayer de minimiser l'impact dans le paysage et la coupure urbaine que représenterait un nouvel ouvrage. Les deux variantes correspondant à cette attitude de projet ont des impacts sur les ouvrages existants et sur l'accessibilité routière du nord de l'agglomération.

Découplage. Un nouveau viaduc.

Assumer un nouvel ouvrage dans le paysage et limiter les interférences sur les ouvrages existants et sur le schéma de circulation. Cette variante a un impact très limité sur l'infrastructure existante. Elle pose par contre la question du risque de création d'une nouvelle coupure urbaine et appelle donc à une réflexion sur la minimisation de celle-ci. L'impact urbain le plus important pour cette variante se situe sur la rive sud du Rhône.

Intermédiaire.

Un tracé intermédiaire entre ces deux attitudes : Assumer un nouvel ouvrage de franchissement et limiter les impacts les plus lourd sur l'accessibilité routière et chercher à limiter la coupure entre Villeurbanne et Lyon. Cette variante, si elle n'a pas d'impact sur le pont Raymond Poincaré et sur les bretelles d'accès au BPNL, impose tout de même la démolition de l'autopont du boulevard Stalingrad et la remise à plat du carrefour Laurent Bonnevay Stalingrad.



3.1 SAINT-CLAIR FRANCHISSEMENT DU RHÔNE - SCÉNARIO A :

VARIANTE 1 - JUMELAGE CENTRE

Insertion entre les viaduc ferré et routier existants.

Cette variante permettrait à première vue de limiter l'impact d'une nouvelle infrastructure sur le paysage : le nouveau viaduc ferroviaire s'inscrirait comme un élargissement du franchissement ferré existant.

Pourtant, à ce stade de l'étude technique ce tracé montre des impacts très importants sur les ouvrages existants (et sur le Pont Raymond Poincaré).

L'insertion entre les deux ouvrages existants demanderait la reprise du pont Poincaré au moins en partie, et de ses connexions aux boulevard périphérique.

Deux options sont possibles pour cette implantation du tracé :

OPTION 1 : Sans reprise du franchissement du Rhône.

Cette option permet l'insertion du franchissement ferré entre les ouvrages actuels conservés. Le faisceau ferré ainsi élargi a un impact fort sur la partie nord du pont Poincaré :

- Perte définitive de la bretelle sud du BPNL

- Reprise du franchissement du faisceau ferré (ouvrage au nord du pont) qui aurait un fort impact sur l'accessibilité en phase chantier.

L'élargissement du faisceau ferré nécessite d'étudier l'impact sur le pont de l'Avenue de Poumeyrol et de la bretelle d'accès au boulevard périphérique qui devra être élargie.

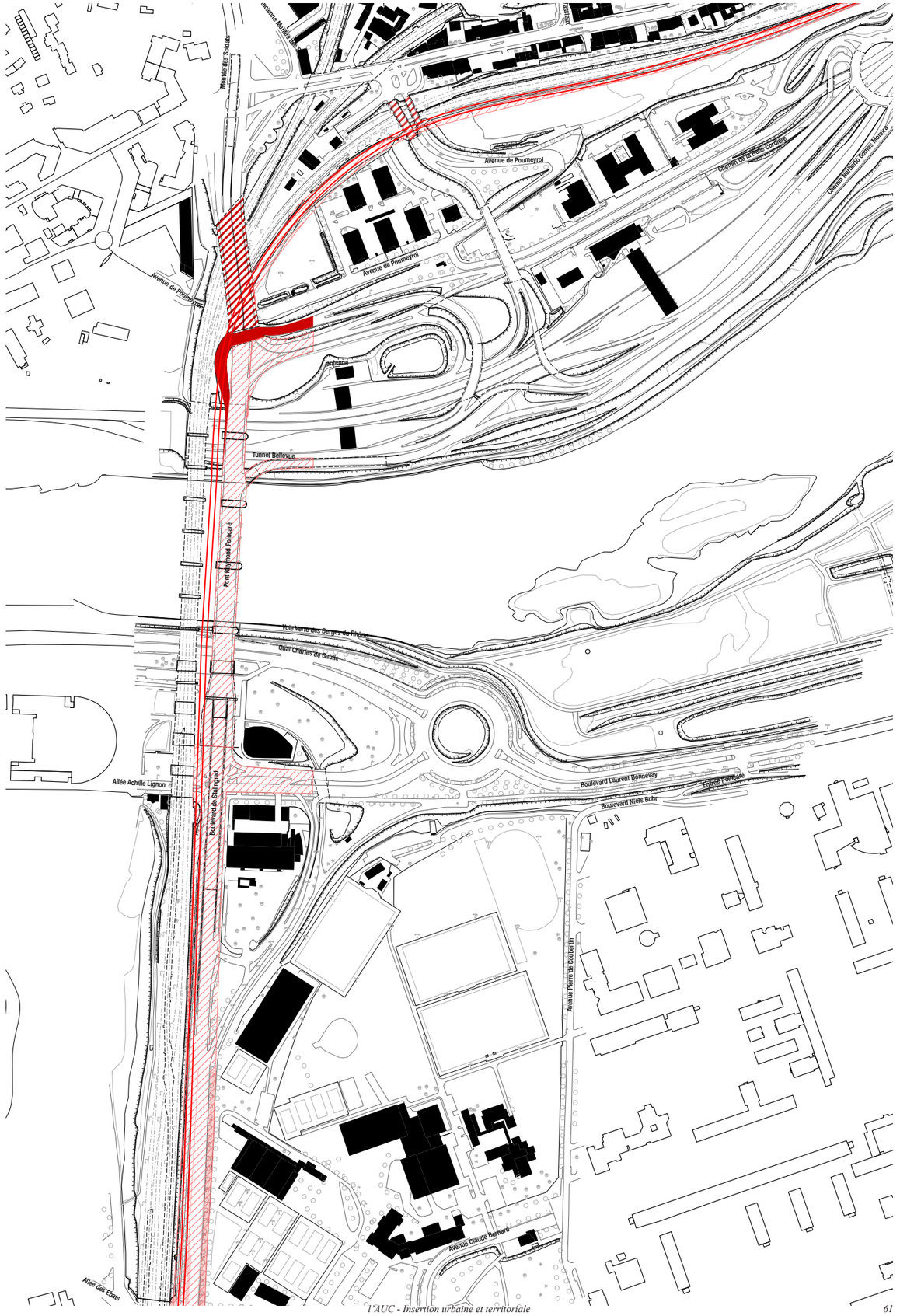
NFL - jumelage centre

Impact bâti / Impact définitif sur les ouvrages

Impact direct sur les ouvrages existants

Impact trame viaire / fonctionnement urbain

0 50 250 m



3.1 SAINT-CLAIR FRANCHISSEMENT DU RHÔNE - SCÉNARIO A :

VARIANTE 1 - JUMELAGE CENTRE

OPTION 2 reprise du pont Poincaré:

Cette option permet l'insertion du franchissement ferré et la conservation de l'ensemble des connexions au boulevard périphérique. Elle oblige par contre à la reprise du franchissement routier :

Au nord du Rhône, la nouvelle implantation du pont Poincaré impliquerait de reprendre l'ensemble des bretelles de connexion au BPNL et la réorganisation de la porte de la Pape.

Au sud cette implantation pourrait avoir un impact sur le Transbordeur et le transformateur de la Cité Internationale. Il nécessiterait par ailleurs de reconfigurer totalement le carrefour Bonnevay / Stalingrad.

L'élargissement du faisceau ferré nécessite d'étudier l'impact sur le pont de l'Avenue de Poumeyrol et de la bretelle d'accès au boulevard périphérique qui devra être élargie.

A ce stade de l'étude, l'impact de cette option, à priori moindre sur le paysage (qui faisait son intérêt) semble finalement assez important. L'impact sur les fonctionnalités et l'accessibilité du nord de l'agglomération est très impotrtante et cette variante nécessiterait de fournir beaucoup d'effort pour pouvoir rétablir la situation actuelle.

Cette solution n'est néanmoins pas totalement exclue. Dans un processus de coproduction des projets ferroviaires et d'un projet urbain à l'échelle de l'agglomération, cette solution engagerait à une réflexion urbaine plus large. cette reflexion aurait un double objectif :

- Redéfinir le schéma d'accessibilité du nord de l'agglomération.

- Transformer l'image (aujourd'hui très infrastructurelle) de cette entrée du coeur d'agglomération avec deux nouveaux ouvrages de franchissement routier et ferré, et la mise en place d'une trame urbaine est-ouest plus lisible et plus continue.

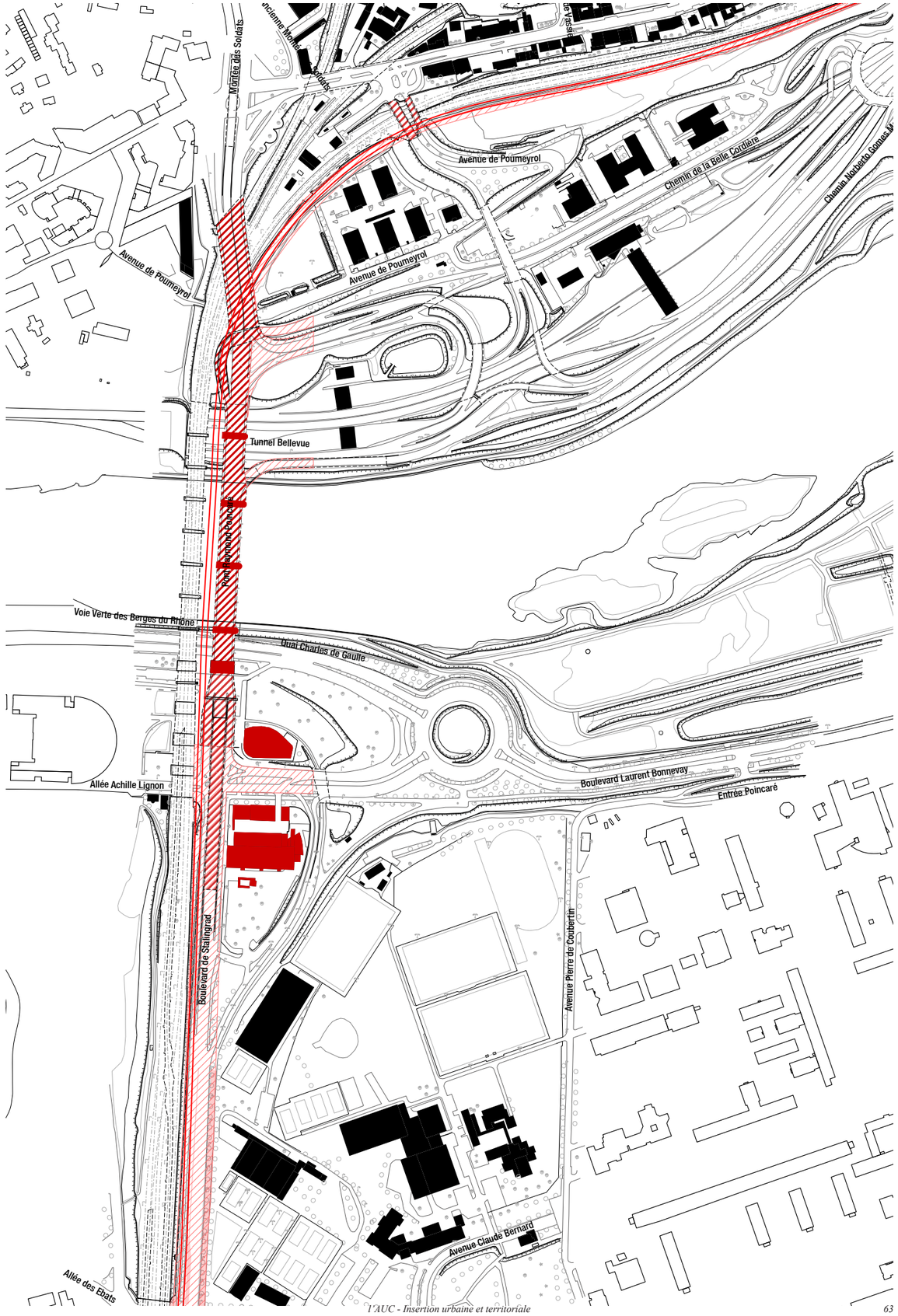
NFL - jumelage centre

Impact bâti / Impact définitif sur les ouvrages

Impact direct sur les ouvrages existants

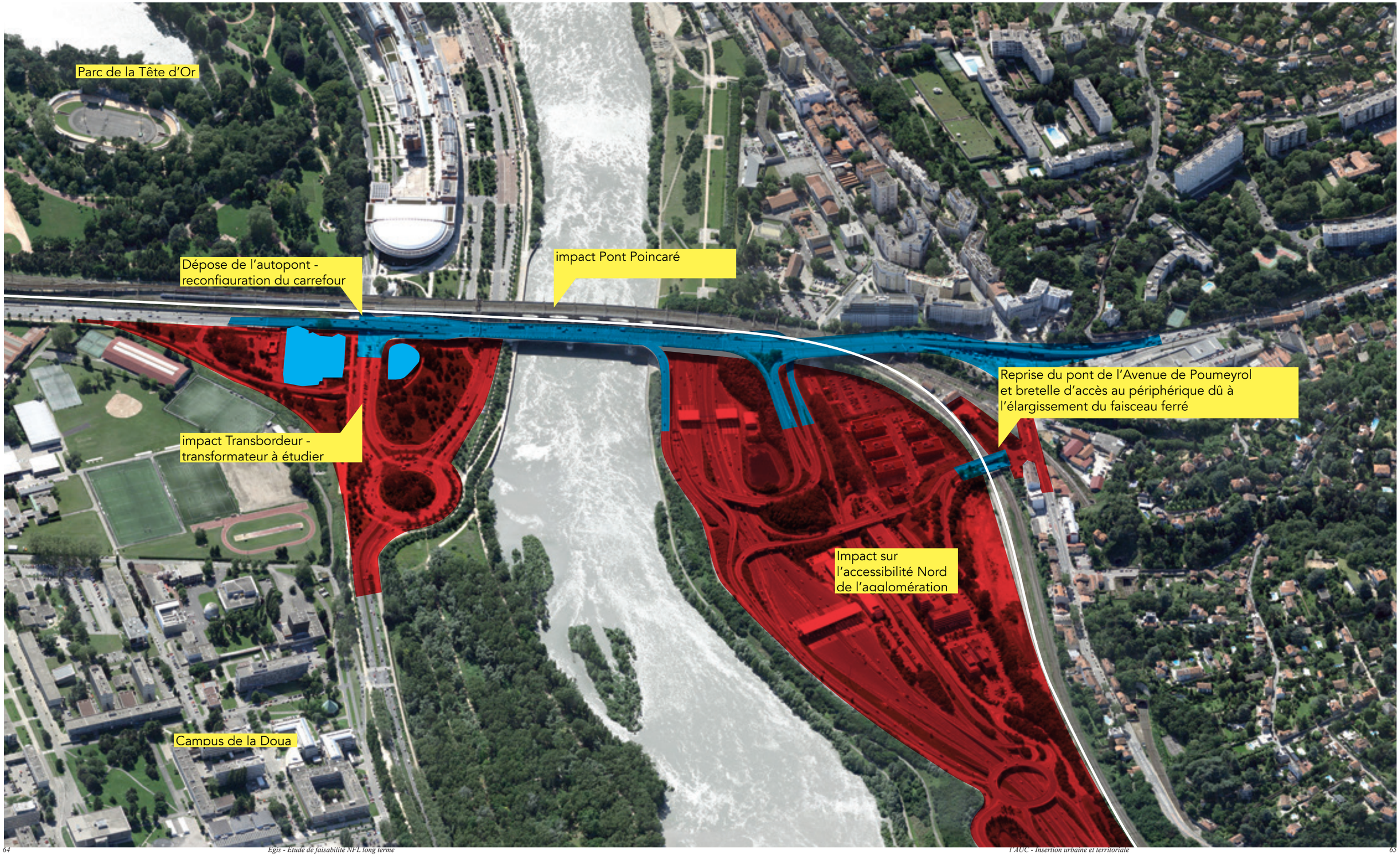
Impact trame viaire / fonctionnement urbain

0 50 250 m



3.1 SAINT-CLAIR FRANCHISSEMENT DU RHÔNE - SCÉNARIO A :

ATTITUDE DE JUMELAGE



3.1 SAINT-CLAIR FRANCHISSEMENT DU RHÔNE - SCÉNARIO A :

VARIANTE 2 - JUMELAGE EST

Insertion à l'est du Pont Poincaré.

Cette variante permettrait de limiter l'impact d'une nouvelle infrastructure sur le paysage, sans impacter le Pont Poincaré.

A ce stade de l'étude, ce tracé montre des impacts avant tout sur les bretelles d'échanges entre l'entrée de coeur d'agglomération (le pont Poincaré, et les boulevards Stalingrad et Bonnevay) et le BPNL (bretelles d'accès).

En termes d'accessibilité routière, cette variante est très lourde de conséquences puisqu'elle conduit à reproduire la situation « avant BPNL » sur un réseau dont la capacité a entre-temps été réduite, ce qui se traduit par de nombreux points de saturation routière sur toute la partie nord de l'agglomération (cf. volet accessibilité de l'étude)

Au sud, cette variante implique la dépose de l'autopont Stalingrad et la reconfiguration du carrefour Bonnevay / Stalingrad. A cet endroit, la coupure urbaine est-ouest existante ne serait donc pas accentuée outre-mesure par l'insertion du nouveau viaduc. Il n'aurait pas d'impact autre que sur l'autopont Stalingrad.

L'élargissement du faisceau ferré nécessite d'étudier l'impact sur le pont de l'Avenue de Poumeyrol et de la bretelle d'accès au boulevard périphérique qui devra être élargie.

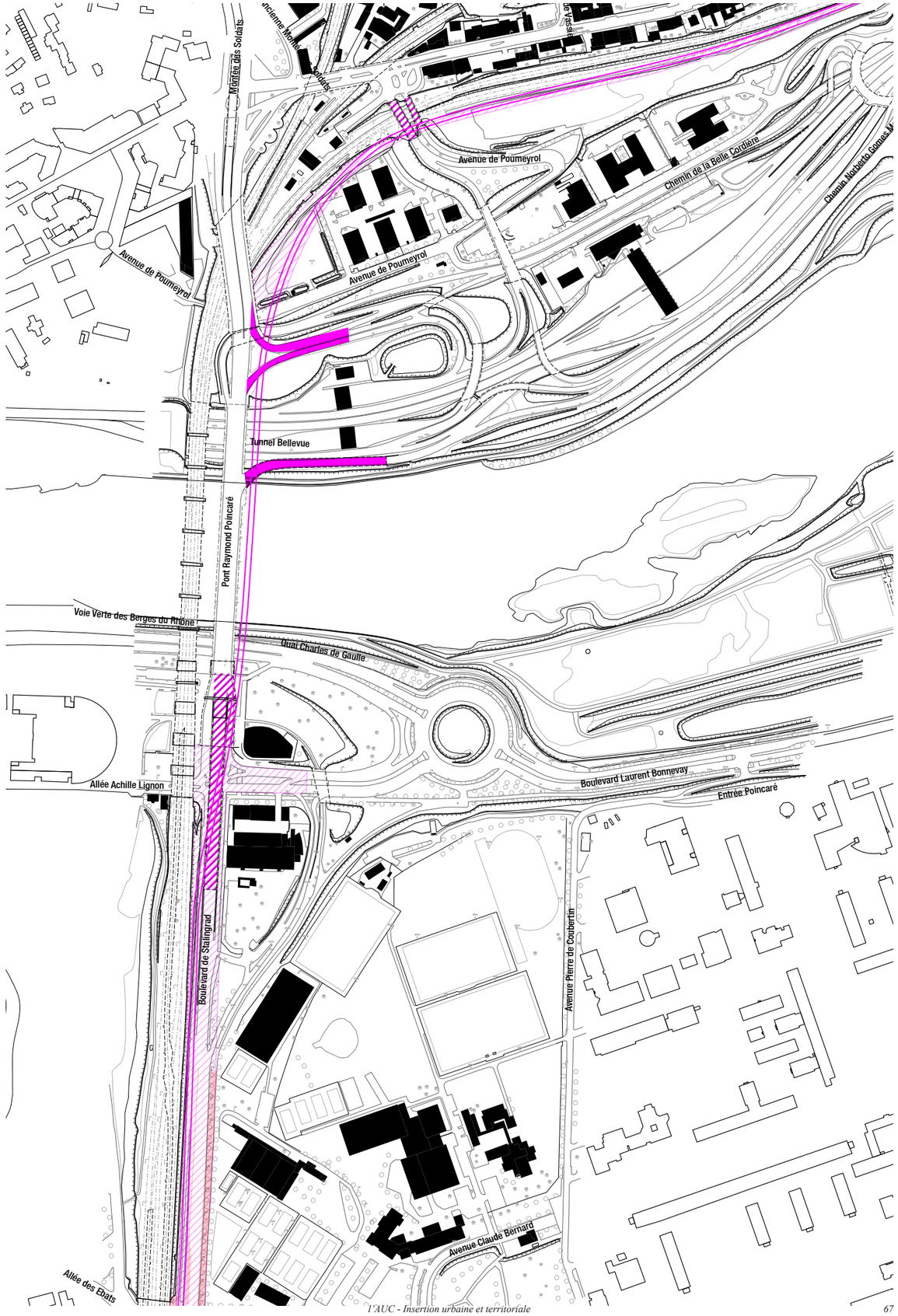
NFL - jumelage est

Impact définitif sur les ouvrages

Impact direct sur les ouvrages existants

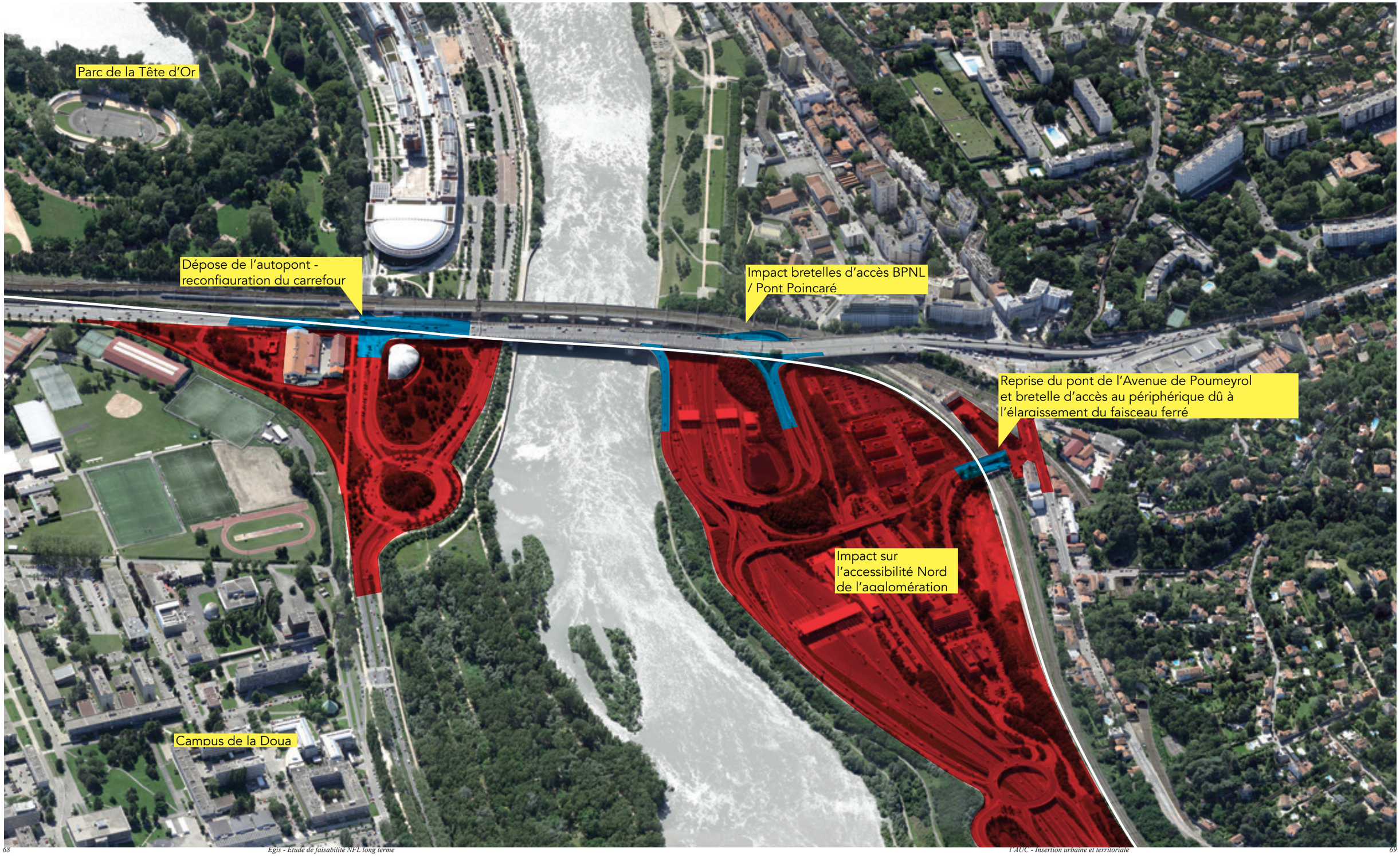
Impact trame viaire / fonctionnement urbain

0 50 250 m



3.1 SAINT-CLAIR FRANCHISSEMENT DU RHÔNE - SCÉNARIO A :

ATTITUDE DE JUMELAGE



3.1 SAINT-CLAIR FRANCHISSEMENT DU RHÔNE - SCÉNARIO A :

VARIANTE 3 - DÉCOUPLAGE

L'attitude de découplage permet d'éviter toute interférence avec les ouvrages existants de franchissement. Cette solution ne questionne pas l'accessibilité du nord de l'agglomération. Cette solution aura par contre un impact sur le paysage du Rhône avec l'insertion d'un nouvel ouvrage de franchissement.

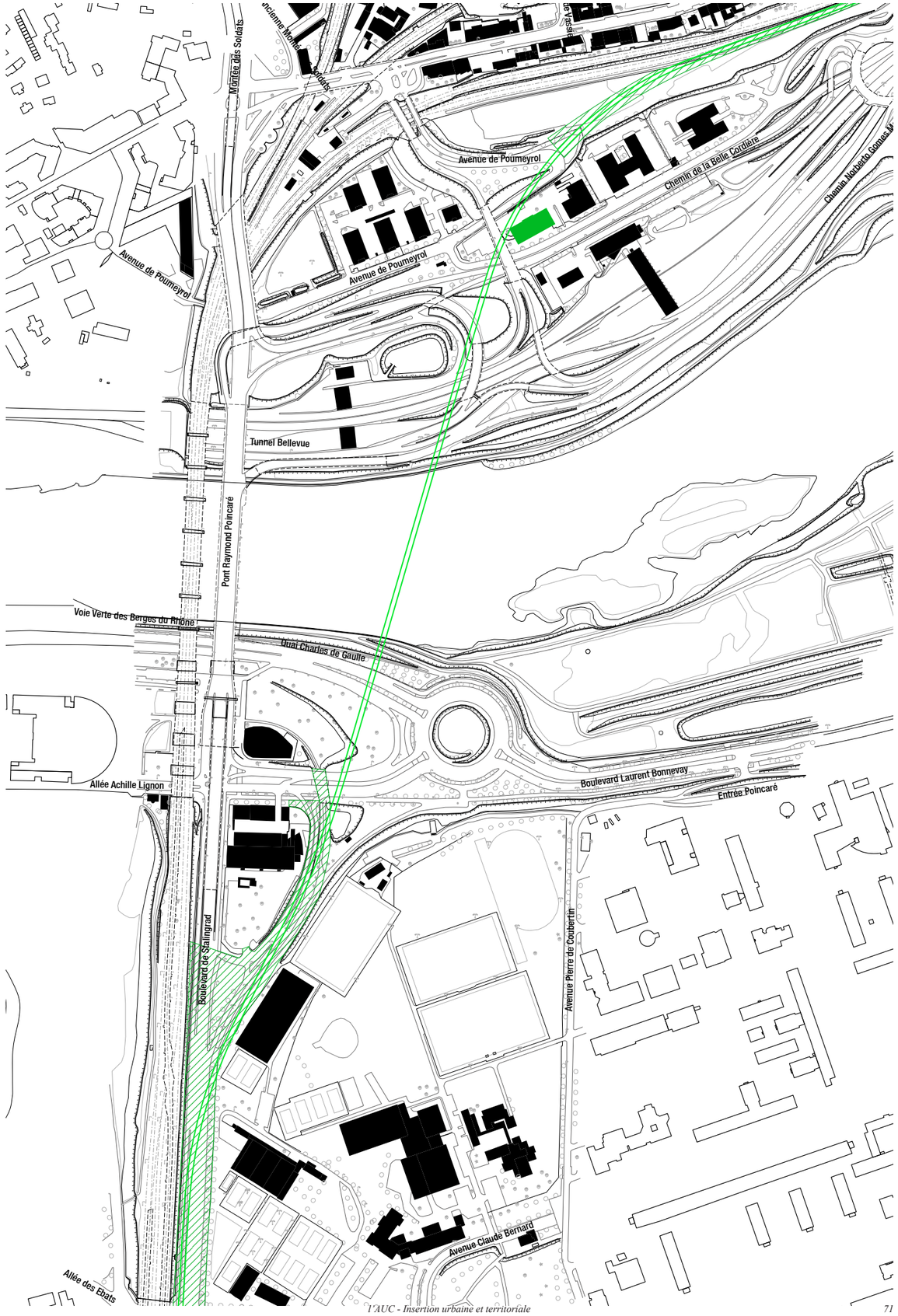
Au nord du Rhône, le quartier de Poumeyrol et le quartier résidentiel de Vassieux-Crépieux définissent deux strates dans le paysage de la berge entre lesquelles viendrait s'insérer le nouveau viaduc, surplombant les activités du quartier de Poumeyrol, et situé au pied des habitations de Vassieux-Crépieux. Un bâtiment récent d'activité serait impacté par le nouvel ouvrage.

L'impact de l'ouvrage pourrait être atténué par une densification du paysage de la berge nord. A une échelle plus large et à horizon NFL, cet impact pourrait ouvrir une réflexion sur l'intensification de l'entrée nord du cœur de l'agglomération.

Au sud du Rhône, le franchissement crée une nouvelle coupure urbaine entre l'est et l'ouest de l'agglomération. Le Transbordeur se retrouverait alors cloisonné entre deux faisceaux d'infrastructure. La bretelle de liaison entre Laurent Bonnevay et le boulevard Stalingrad serait à reconstituer.

Cette solution appelle à un projet d'aménagement des délaissés et de l'ensemble des terrains non valorisés de la berge sud pour atténuer ou compenser l'insertion de ce nouvel ouvrage, pour améliorer et requalifier les franchissement est-ouest.

A une plus grande échelle, cette variante pose la question de l'intensification de la façade ouest de Villeurbanne sur le Parc de la Tête d'Or.



NFL - découplage proche

Impact bâti possible - à étudier

Impact direct sur les ouvrages existants

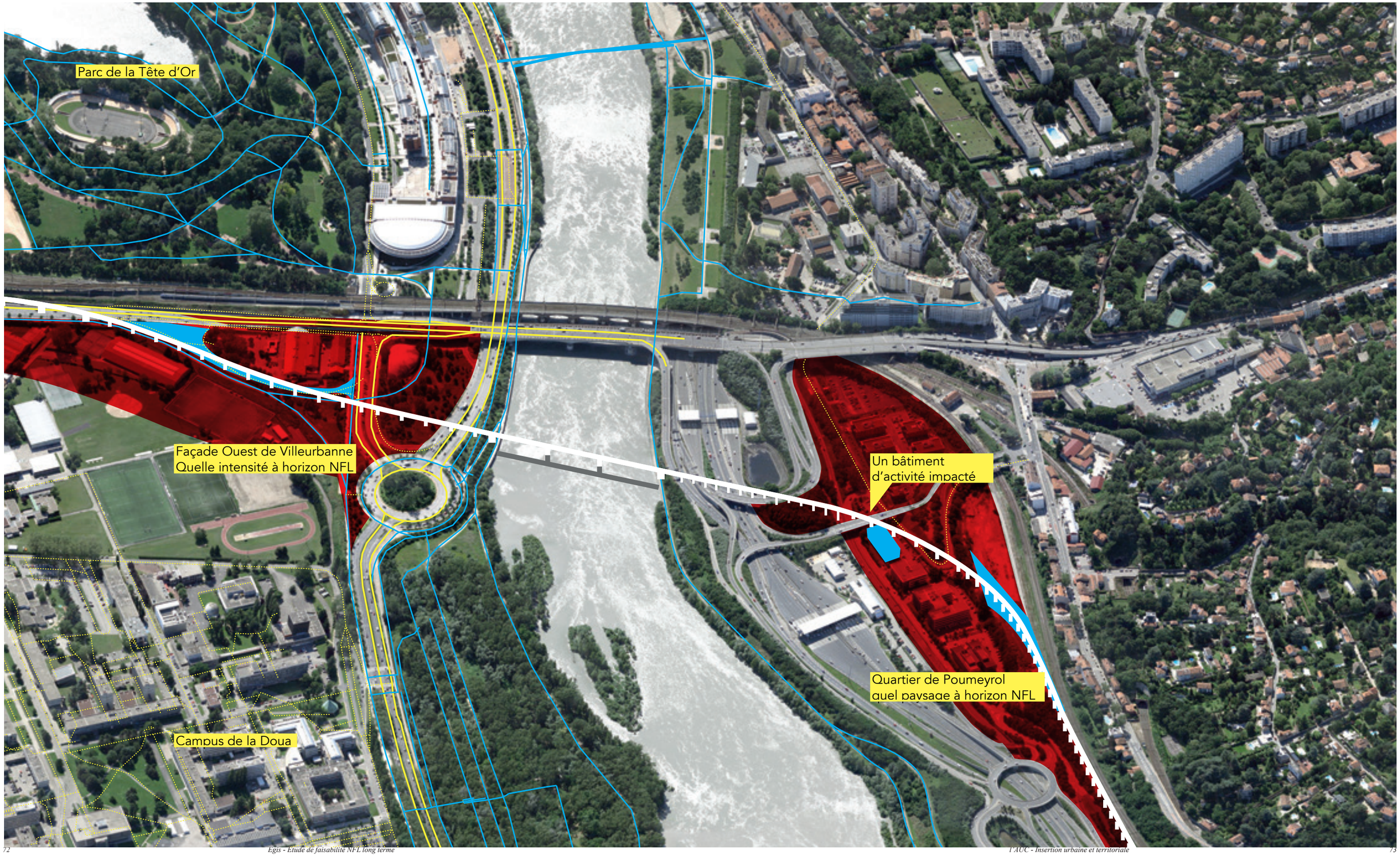
Impact trame viaire / fonctionnement urbain

Réaménagement voirie - proposition profil de voirie

0 50 250 m

3.1 SAINT-CLAIR FRANCHISSEMENT DU RHÔNE - SCÉNARIO A :

VARIANTE 3 - DÉCOUPLAGE



3.1 SAINT-CLAIR FRANCHISSEMENT DU RHÔNE - SCÉNARIO A :

VARIANTE 4 - INTERMÉDIAIRE

La variante intermédiaire cherche à éviter les interférences les plus impactantes avec les ouvrages de franchissement existants. Cette solution aura par contre un impact sur le paysage du Rhône avec l'insertion d'un nouvel ouvrage de franchissement.

Au sud du Rhône, la coupure existante entre l'est et l'ouest de l'agglomération n'est pas renforcée outre-mesure, puisque le nouvel ouvrage est implanté au plus prés du pont existant.

La nécessité de déposer l'autopont Stalingrad dans cette variante peut permettre de requalifier les liens entre le campus, le parc de la Feyssinec le parc de la Tête d'Or et la Cité Internationale. La remise à plat du carrefour Bonnevay / Stalingrad accompagnerait la suppression de la bretelle d'accès à l'est du transformateur électrique de la Cité Internationale.

Cet espace entre le transformateur, le campus, le Transbordeur au sud du boulevard Laurent Bonnevay est aujourd'hui très compliqué à franchir. Face à un équipement d'agglomération (qui serait alors à requalifié) il est stratégique. La remise à plat du carrefour et la suppression de la bretelle permettraient de faciliter les échanges entre l'est et l'ouest de l'agglomération et d'articuler les différents programme d'échelle métropolitaine entre eux, notamment en facilitant les déplacements en modes doux.

Cette solution et ce nouveau lieu à réaménager appellent encore une fois, à une réflexion sur l'intensification de la façade de Villeurbanne sur le Parc de la Tête d'Or et sur la Cité Internationale ainsi que sur les connexions à valoriser entre les différentes entités urbaines de ce secteur.

NFL - découplage proche

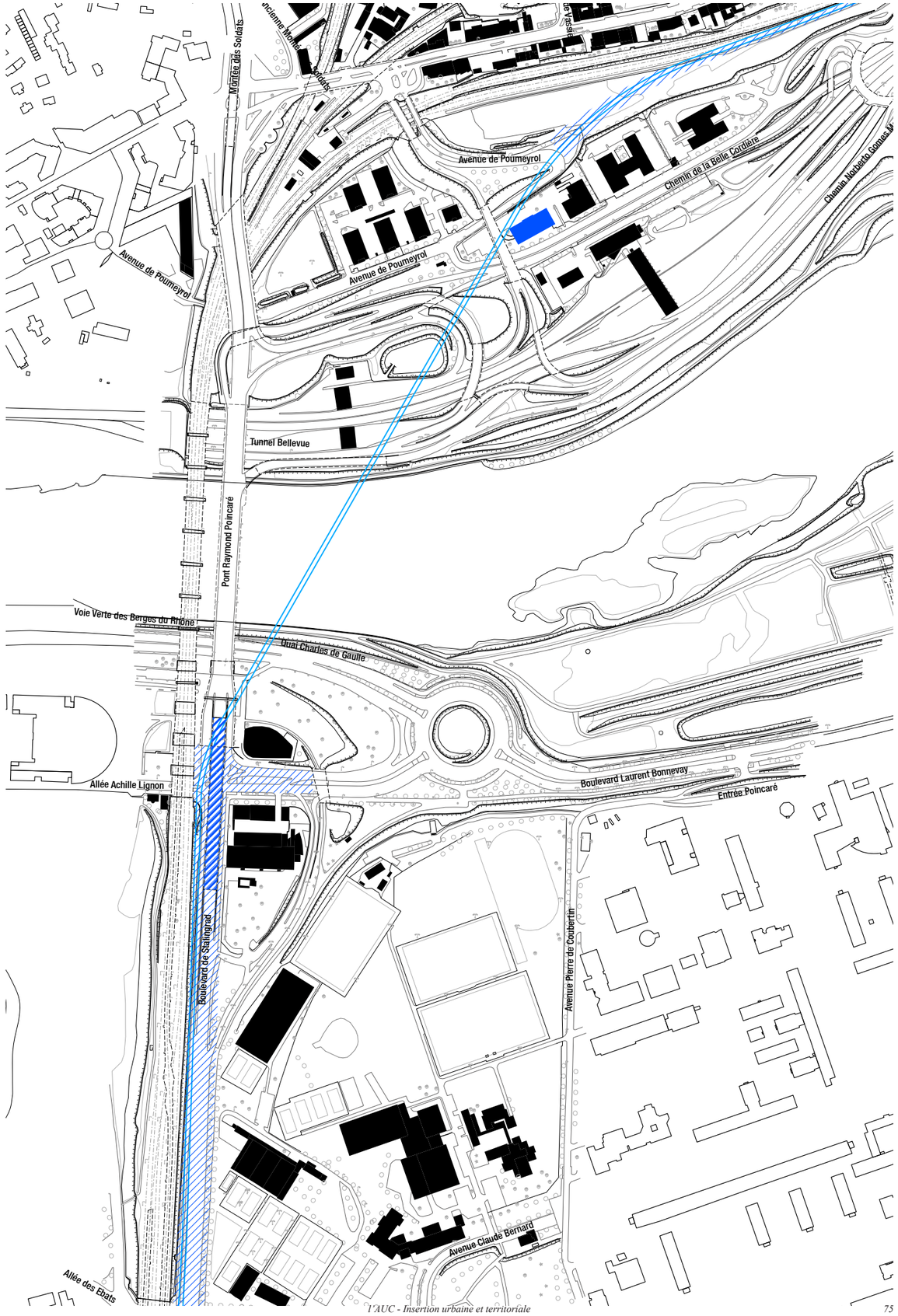
Impact bâti possible - à étudier

Impact direct sur les ouvrages existants

Impact trame viaire / fonctionnement urbain

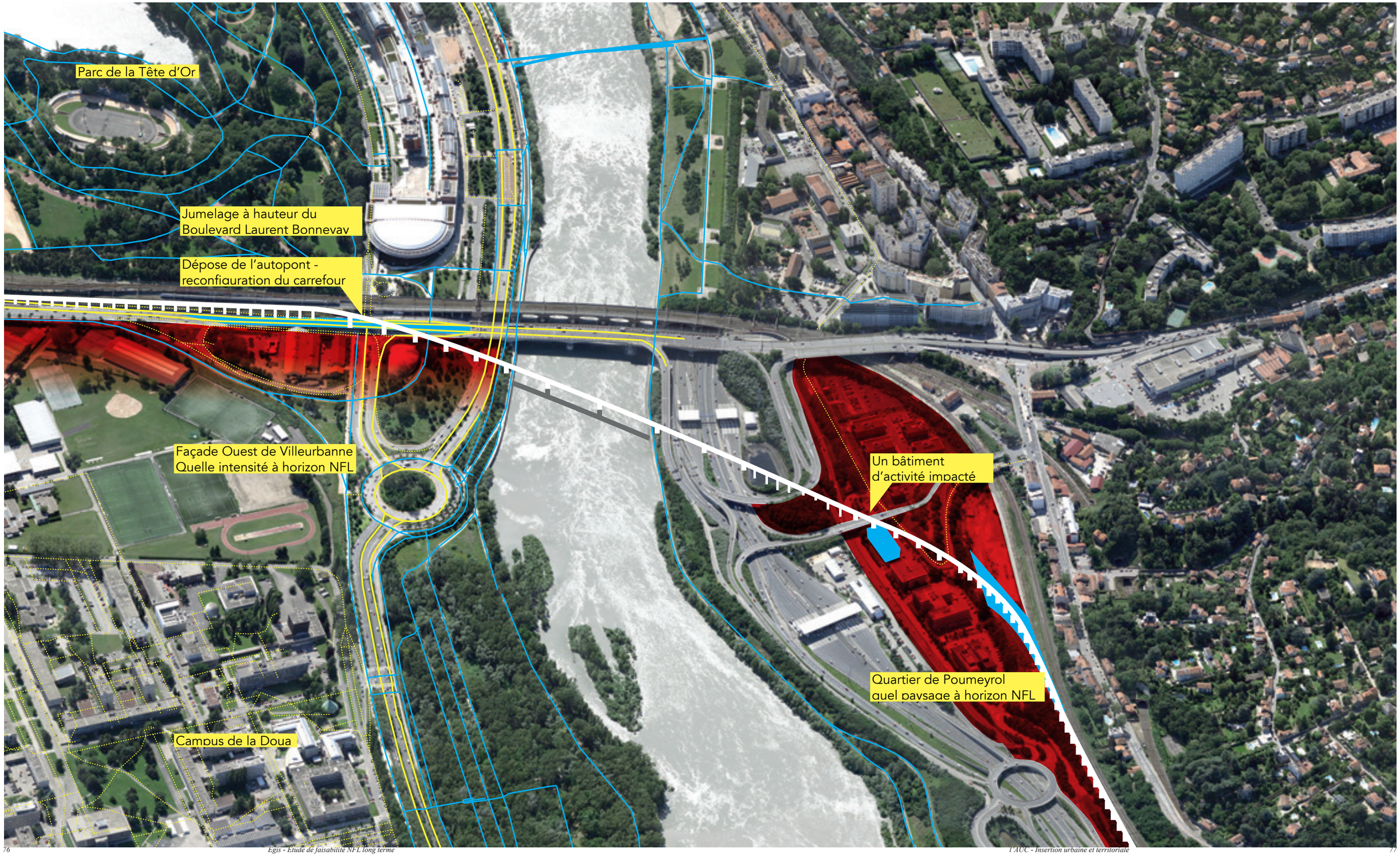
Réaménagement voirie - proposition profil de voirie

0 50 250 m



3.1 SAINT-CLAIR FRANCHISSEMENT DU RHÔNE - SCÉNARIO A :

VARIANTE 4 - INTERMÉDIAIRE



3.1 SAINT-CLAIR FRANCHISSEMENT DU RHÔNE - SCÉNARIO A :

Les variantes «découplée» et «intermédiaire» :

Impacts sur le paysage du Rhône et sur les strates de paysages de la berge nord.

Le viaduc viendrait s'insérer entre le niveau bas que représente le boulevard périphérique et le quartier de Poumeyrol et le niveau de la route de Stasbourg et des habitations de Vassieux-Crépieux.

Viaduc de franchissement - variante intermédiaire

Viaduc de franchissement - variante découplée

3.1 SAINT-CLAIR FRANCHISSEMENT DU RHÔNE - SCÉNARIO A :

	JUMELAGE CENTRE	JUMELAGE EST
	INSERTION ENTRE VIADUC FERROVIAIRE ET PONT POINCARÉ	INSERTION À L'EST DU PONT POINCARÉ
IMPACT PAYSAGE	**PAS D'IMPACT OU IMPACT FORT** UNE OPTION PERMET LA CONSERVATION DES OUVRAGES EXISTANTS ET L'INTÉGRATION DU NOUVEAU FRANCHISSEMENT À CEUX-CI. UNE OPTION NÉCESSITE LA CONSTRUCTION DE DEUX NOUVEAUX VIADUCS	**PAS D'IMPACT** LE NOUVEAU FRANCHISSEMENT EST INTÉGRÉ AUX OUVRAGES EXISTANTS
FONCTIONNEMENT URBAIN GLOBAL	**IMPACT FORT** IMPACT FORT EN PHASE CHANTIER ET DÉFINITIF SUR L'ACCESSIBILITÉ DU NORD DE L'AGGLOMÉRATION (SUPRESSION BRETELLE SUD BPNL OU RECONSTRUCTION DU PONT POINCARÉ	**IMPACT FORT** IMPACT FORT ET DÉFINITIF SUR L'ACCESSIBILITÉ DU NORD DE L'AGGLOMÉRATION (SUPRESSION DES CAPACITÉ D'ÉCHANGES AVEC LE BPNL. REPPORT DE LA CIRCULATION ROUTIÈRE SUR LE BOULEVARD LAURENT BONNEVAY.
IMPACT URBAIN	**IMPACT MOYEN** IMPACT POSSIBLE SUR LE TRANSFORMATEUR DE LA CITÉ INTERNATIONALE ET LE TRANSBORDEUR.	**PAS D'IMPACT**

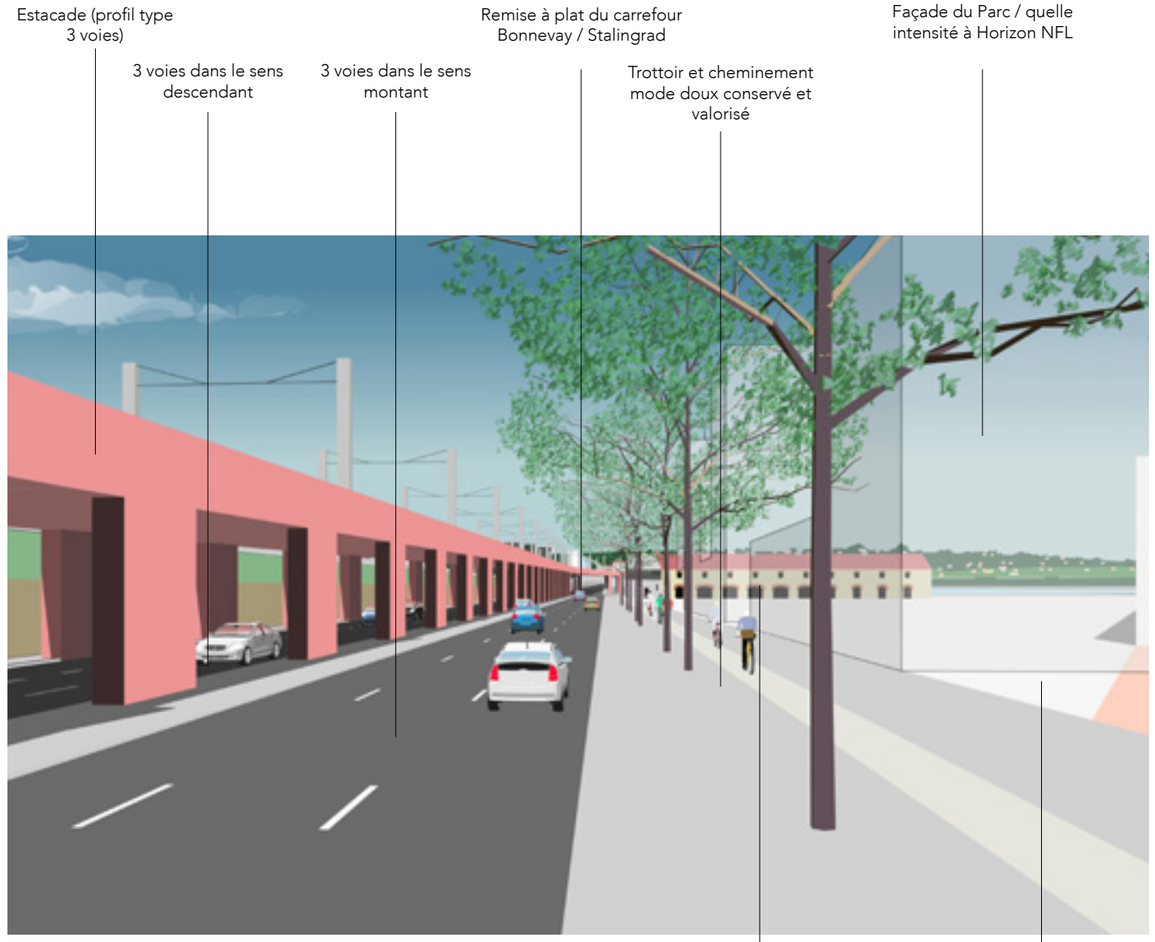
	VARIANTE «INTERMÉDIAIRE»	VARIANTE «DÉCOUPLÉE»
	TRACÉ A L'OUEST DU PÉAGE DE LA PORTE DES ALPES RACCORDEMENT AU PLATEAU FERRÉ AU NIVEAU DU CARREFOUR	TRACÉ A L'OUEST DU PÉAGE DE LA PORTE DES ALPES
IMPACT PAYSAGE	**IMPACT MOYEN** NOUVEAU VIADUC COUPURE URBAINE À L'IMPACT RÉDUIT AU SUD DU PONT POINCARÉ	**IMPACT FORT** NOUVEAU VIADUC ACCENTUATION DE LA COUPURE URBAINE EST-OUEST ENTRE VILLEURBANNE ET LYON
FONCTIONNEMENT URBAIN GLOBAL	**IMPACT RÉDUIT** NÉCESSITE LA DÉPOSE DE L'AUTOPONT BOULEVARD DE STALINGRAD S'ACCOMPAGNE DE LA MISE A PLAT DU CARREFOUR LAURENT BONNEVAY	**PAS D'IMPACT** PAS D'IMPACT MAJEUR SUR LES INFRASTRUCTURES EXISTANTES
IMPACT URBAIN	**IMPACT MOYEN** IMPACT SUR LE QUARTIER DE POUMEYROL	**IMPACT FORT** COUPURE URBAINE ENTRE VILLEURBANNE ET LYON IMPACT SUR LE QUARTIER DE POUMEYROL

3.1 SAINT-CLAIR FRANCHISSEMENT DU RHÔNE - SCÉNARIO A :

Au sud, la dépose de l'Autopont Stalingrad permettent de valoriser le Transbordeur et d'effacer et la bretelle entre Stalingrad et Bonnevay qui rend aujourd'hui le franchissement du carrefour difficile.

Cette variante s'accompagne de la requalification du carrefour Stalingrad / Bonnevay. L'estacade au sud du franchissement Poincaré permet d'intégrer les flux automobiles descendants vers Lyon. La requalification du carrefour ouvre une réflexion sur la façade est du campus de la Doua, sa densification, sa restructuration et l'intégration du Transbordeur dans une trame d'espaces publics qualitatifs.

Boulevard Stalingrad Nord / sud de l'autopont Stalingrad



Insertion / Boulevard Stalingrad Nord

3.2 STALINGRAD ENTRÉE DE COEUR D'AGGLOMÉRATION - SCÉNARIO A :

Extrait de la Note de synthèse de la deuxième phase de l'étude

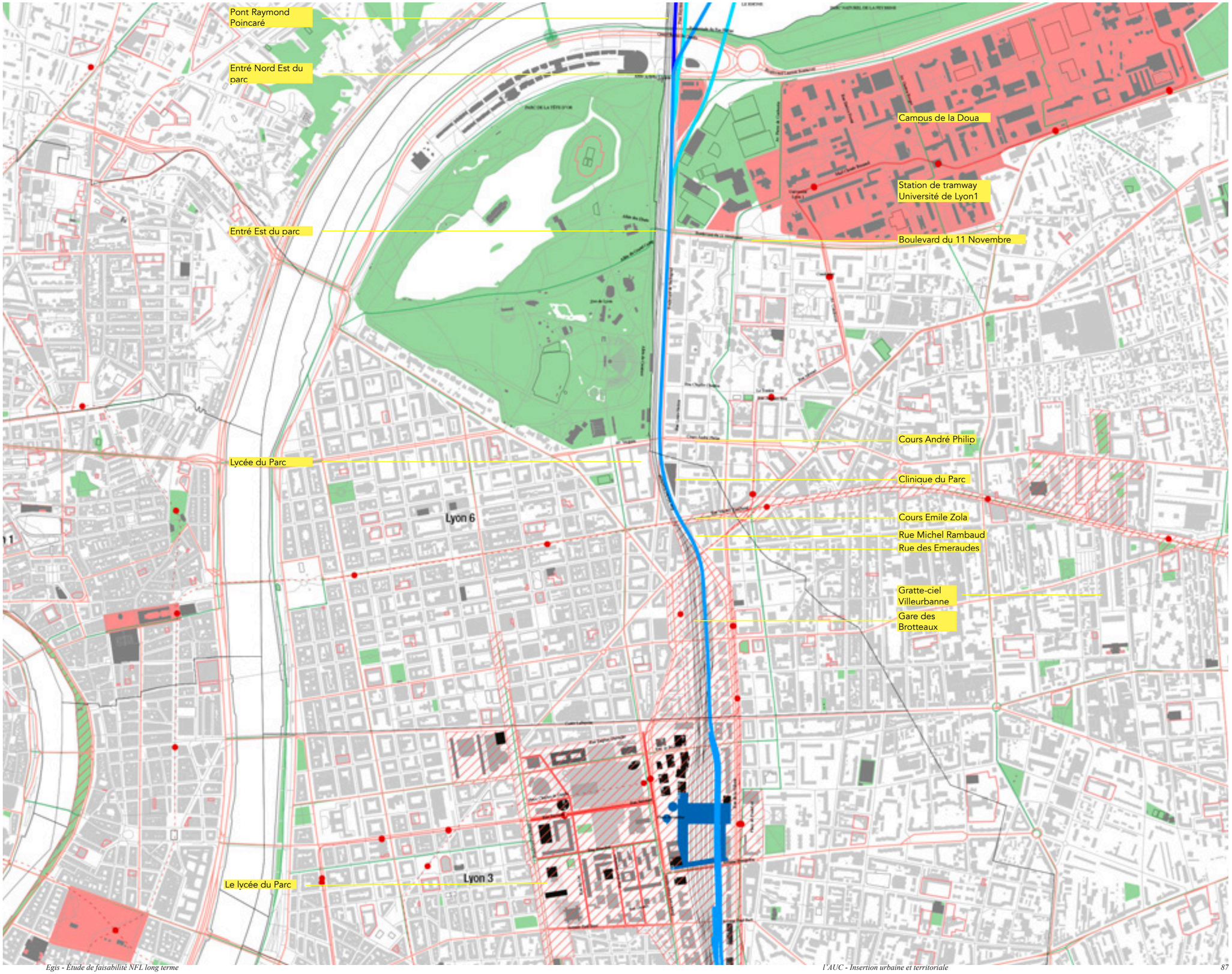
L'insertion en estacade le long du plateau ferré existant est une constante du scénario A du NFL (aérien) entre le pont Raymond Poincaré et l'ancienne gare des Brotteaux. Cette solution ouvre une réflexion sur le réaménagement de l'entrée nord du cœur de l'agglomération.

A partir du Boulevard du 11 Novembre, le tracé traverse une situation urbaine de centre ville. La trame bâtie est dense et régulière, les rez-de-chaussée, sans être très animés, alternent halls de bureaux, équipements et surfaces commerciales. De l'autre côté, le talus des voies ferrés se confond avec le mur de clôture du parc de la Tête d'Or. L'insertion du tracé NFL en aérien ne modifierait pas la capacité automobile du boulevard, mais en transformerait le profil et l'image. L'estacade réduirait sa largeur d'un tiers et la présence du plateau ferré serait plus affirmée. Cet impact sur le boulevard pourrait être compensé par l'absorption d'une partie des nuisances de la circulation routière. L'estacade pourrait être un moyen de couvrir et masquer les flux routiers descendants sur Stalingrad et pacifier son ambiance.

Sur les deux tiers restants, plusieurs variantes d'aménagement seraient envisageables. Un profil asymétrique, avec une voirie accolée à l'estacade, permettrait de dégager un grand trottoir côté est au profit de circulations piétons et vélos. Un profil symétrique, avec une voirie centrée, permettrait d'aménager deux trottoirs sensiblement égaux de part et d'autre de la voirie. Ce profil symétrique conserverait la largeur du trottoir existant coté Villeurbanne et créerait un trottoir équivalent côté Parc de la Tête d'Or. Dans les deux cas, les nuisances du boulevard seraient atténuées et son image deviendrait plus urbaine. Les plantations pourraient être pour partie conservées et pour partie remplacées. L'entrée au parc de la Tête d'Or pourrait être mieux affirmée et valorisée, plus confortablement accessible par les modes doux piétons et vélos.

A partir du croisement avec le Cours André Philip et devant la Clinique du Parc, un autre profil de voirie serait mis en place pour s'adapter au rétrécissement du boulevard et à la densification de la trame bâtie. Sans altérer la capacité actuelle de deux fois deux voies, ce profil ne conserverait qu'un seul trottoir côté est. Le prolongement de ce profil jusqu'au carrefour avec la rue des Emeraudes impacterait l'immeuble de bureaux qui déborde actuellement de l'alignement fixé par le PLU, pour mise en cohérence avec le projet de voirie du Grand Lyon. Jusqu'à l'Avenue Thiers, ce profil devrait être traité de façon à recréer une façade cohérente sur la rue Michel Rambaud.

3.2 STALINGRAD ENTRÉE DE COEUR D'AGGLOMÉRATION - SCÉNARIO A :



3.2 STALINGRAD ENTRÉE DE COEUR D'AGGLOMÉRATION - SCÉNARIO A :

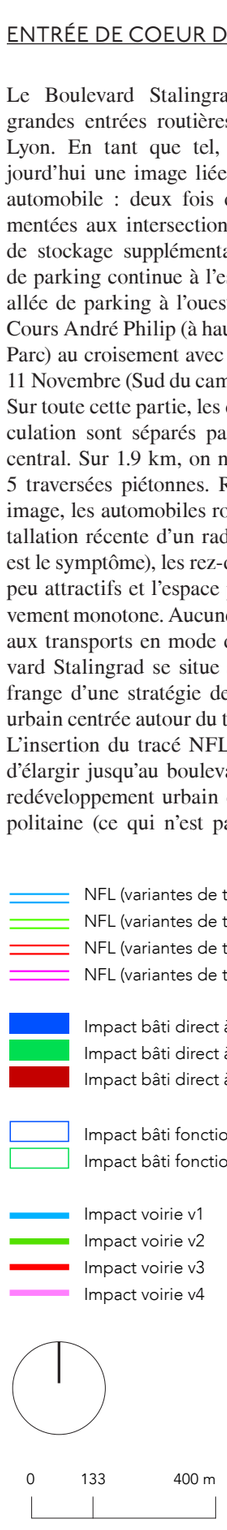
ENTRÉE DE COEUR D'AGGLOMÉRATION

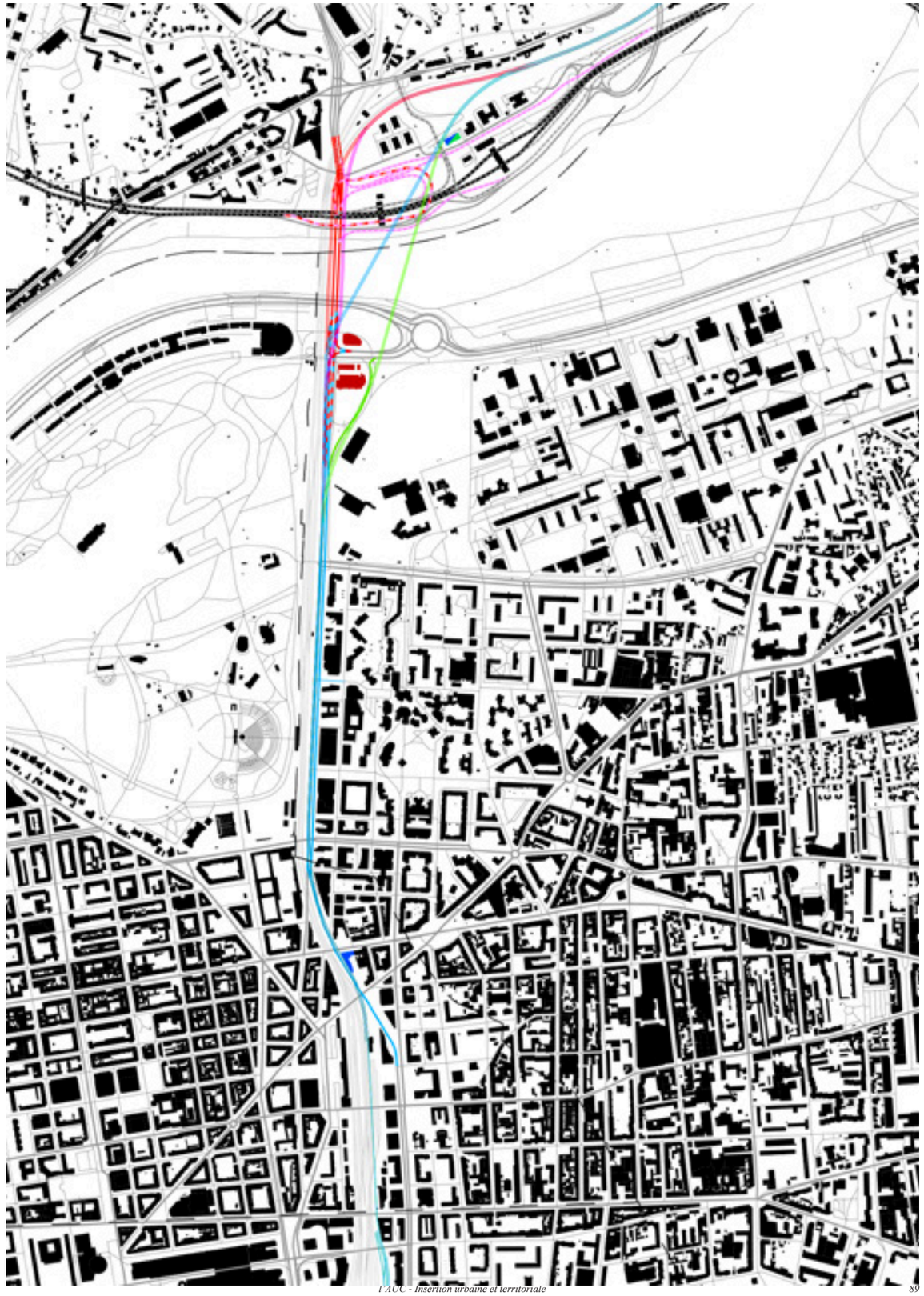
Le Boulevard Stalingrad est une des grandes entrées routières de la ville de Lyon. En tant que tel, il véhicule aujourd'hui une image liée à l'accessibilité automobile : deux fois deux voies augmentées aux intersections de deux voies de stockage supplémentaires. Une ligne de parking continue à l'est et une contre-allée de parking à l'ouest, du croisement Cours André Philip (à hauteur du lycée du Parc) au croisement avec le Boulevard du 11 Novembre (Sud du campus de la Doua). Sur toute cette partie, les deux sens de circulation sont séparés par un terre plein central. Sur 1.9 km, on ne dénombre que 5 traversées piétonnes. Résultat de cette image, les automobiles roulent vite (l'installation récente d'un radar de vitesse en est le symptôme), les rez-de-chaussée sont peu attractifs et l'espace public est relativement monotone. Aucune place n'est faite aux transports en mode doux. Le Boulevard Stalingrad se situe aujourd'hui à la frange d'une stratégie de développement urbain centrée autour du tramway T1 - T4. L'insertion du tracé NFL peut permettre d'élargir jusqu'au boulevard un projet de redéveloppement urbain d'échelle métropolitaine (ce qui n'est pas aujourd'hui à l'agenda des projets du Grand Lyon).

L'insertion d'un ouvrage ferroviaire en estacade, (couvrant partiellement le boulevard) va transformer l'image de cette entrée de ville. La nouvelle infrastructure ferroviaire risque de donner à ce boulevard aujourd'hui très routier une image encore plus dure et moins urbaine. Le traitement de l'ouvrage, son rapport au sol et la bonne insertion dans un profil d'espace public remodelé sont déterminants pour l'acceptation de ce projet à cet endroit. Le rétrécissement du profil du boulevard qu'implique l'insertion de l'ouvrage, l'accentuation de la présence du fer tout le long du boulevard, doivent trouver des formes de compensation pour ne pas rendre impraticable l'espace public. Cette compensation peut prendre la forme d'un traitement des nuisances existantes du boulevard (en couverture d'une partie de la voirie) et d'un réaménagement du profil de voirie ou d'un traitement spécifique de certaines parties de l'ouvrage pour le rendre plus intéressant.

Mais au-delà d'une simple compensation, ce nouvel ouvrage doit pouvoir s'insérer dans une vision stratégique et concertée portant sur l'entrée de l'agglomération. Ce projet est l'occasion de réinterroger la place de cet axe dans une perspective de réaménagement urbain plus large portant sur la frange entre les communes de Villeurbanne et Lyon. Quel usage d'espace public, quelle programmation doit-il ou peut-il porter, quelle mutation peut être induite le long de cet axe ? Quelle vision, cohérente à l'échelle de l'agglomération, pour cette entrée de ville.

Enfin, le traitement architectural de cet ouvrage est un point extrêmement sensible et important pour son insertion. Plus qu'un soin particulier porté aux structures, cet «objet» de 2 km inséré dans un centre urbain dense doit être traité comme une architecture à part entière. Cet ouvrage ainsi que le viaduc de franchissement du Rhône devront faire l'objet de concours d'architecture et de traitements spécifiques qui permettront de transformer leur image infrastructurelle et de les intégrer à la ville par une forte ambition architecturale.





3.2 STALINGRAD ENTRÉE DE COEUR D'AGGLOMÉRATION - SCÉNARIO A :

INSERTION - IMPACT

L'insertion des deux voies en estacade a des impacts sur certaines fonctionnalités existantes. Mais ces impacts vont dans le sens de l'aménagement d'un boulevard plus urbain (contre-allée de parking totalement supprimée / capacité de tourne-à-gauche réévaluée et re-dimensionnée).

La nouvelle estacade au niveau du plateau ferré existant serait utilisée pour couvrir le flux routier dans le sens descendant et participerait alors à atténuer les nuisances de la circulation.

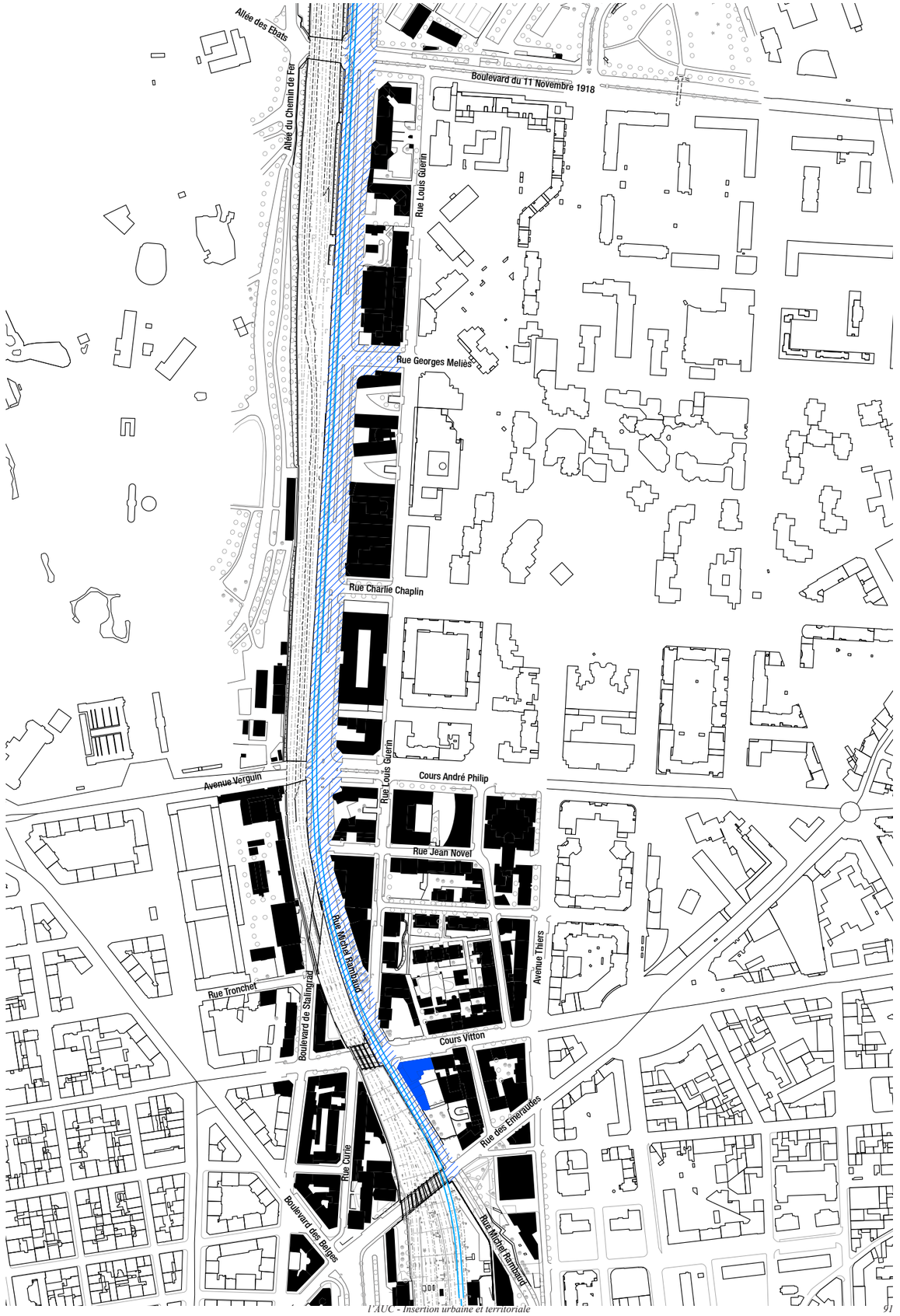
Plusieurs variantes de profil ont été étudiées dans des optiques différentes : laisser la capacité de tourne-à-gauche, laisser la capacité de voie de transport en commun, gérer la proximité avec les bâtiments existants... L'insertion pourrait ainsi composer avec l'ensemble de ces profils d'estacade pour s'adapter tout au long du tracé aux différentes séquences urbaines qu'elle croise.

Impact :

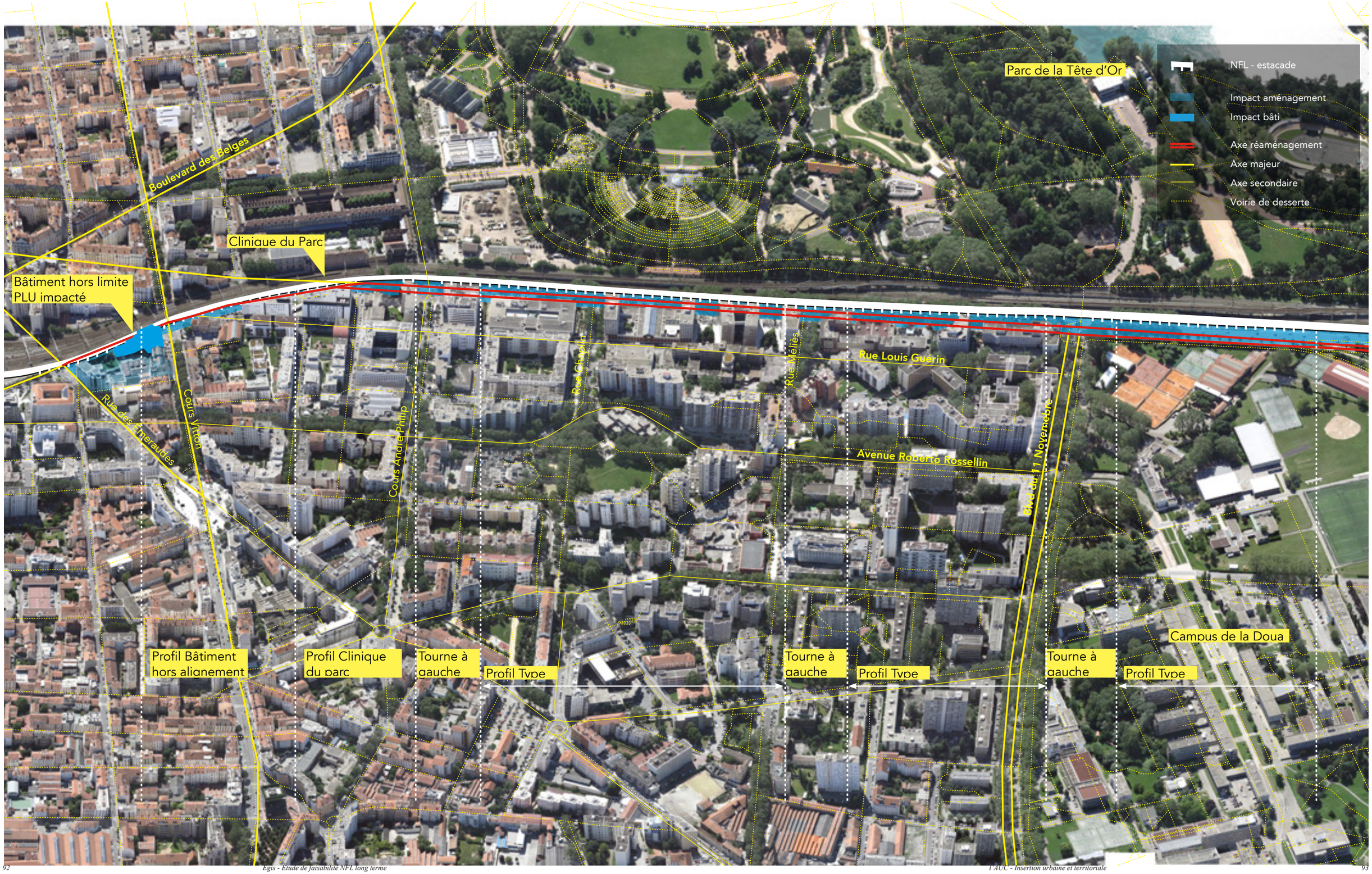
La contre-allée de stationnement (300 places sur 450) est totalement supprimée (les places de stationnement dont la fonctionnalité précise n'a pas été définie pourrait être réinsérées sous forme de parking plus rationalisé et plus urbains dans des lieux stratégiques).

Compte-tenu de leur faible utilisation et de leur impact sur le profil de la voirie et de l'estacade, il pourrait être envisagé de réduire les capacités de tourne-à-gauche, par exemple sur la rue Georges Méliès ou la rue Charlie Chaplin sans poser de problème structurant pour le fonctionnement du quartier.

Le bâtiment hors alignement au PLU, à l'angle du Cours Vitton et de la rue Michel Rambaud serait impacté.



3.2 STALINGRAD ENTRÉE DE COEUR D'AGGLOMÉRATION - SCÉNARIO A :



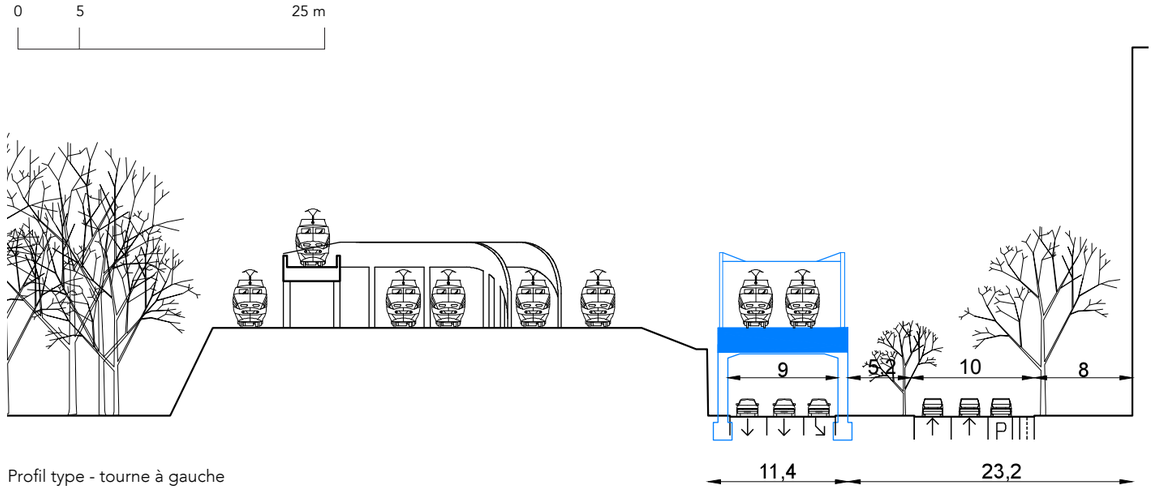
3.2 STALINGRAD ENTRÉE DE COEUR D'AGGLOMÉRATION - SCÉNARIO A :

PROFILS D'ESPACE PUBLIC

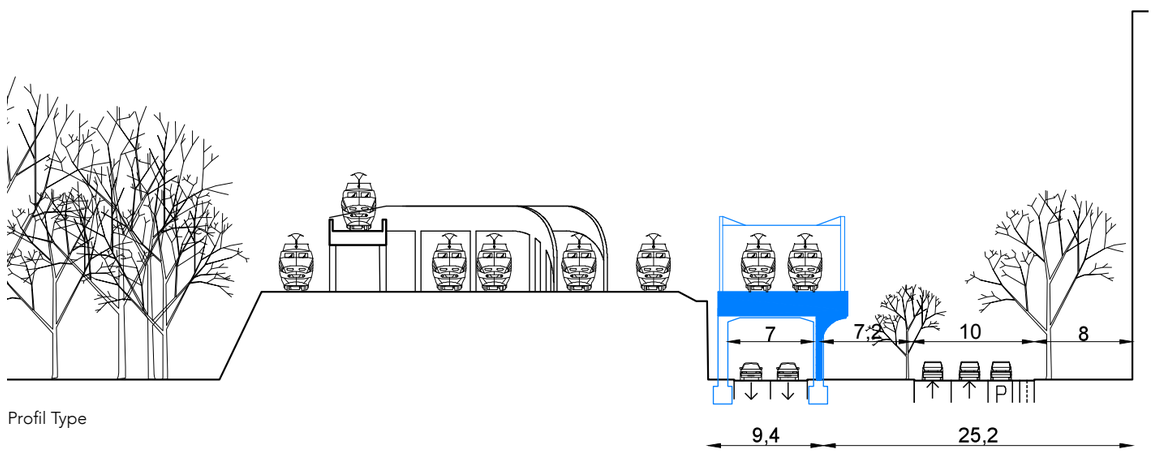
Outre les variantes de profil d'estacade, plusieurs variantes de profil d'espace public ont été étudiées. Une première variante permet de conserver le trottoir est existant et de créer un espace public équivalent côté ouest (espace public protégé de la circulation automobile par la structure en estacade).

Un autre principe d'aménagement viserait à élargir au maximum le trottoir est en accolant à l'estacade les flux montants. Ce serait alors 13.3 à 15.5 m de trottoir qui seraient aménagés côté est. La fonctionnalité de cet espace public particulier serait à préciser. Il pourrait devenir un espace très planté, ou pouvant accueillir des fonctions événementielles. Il pourrait participer à la valorisation des rez-de-chaussée des immeuble bordant le boulevard. Dans les deux cas, une file de stationnement et une piste cyclable double sens seraient implantés côté est.

Hypothèse espace public symétrisé

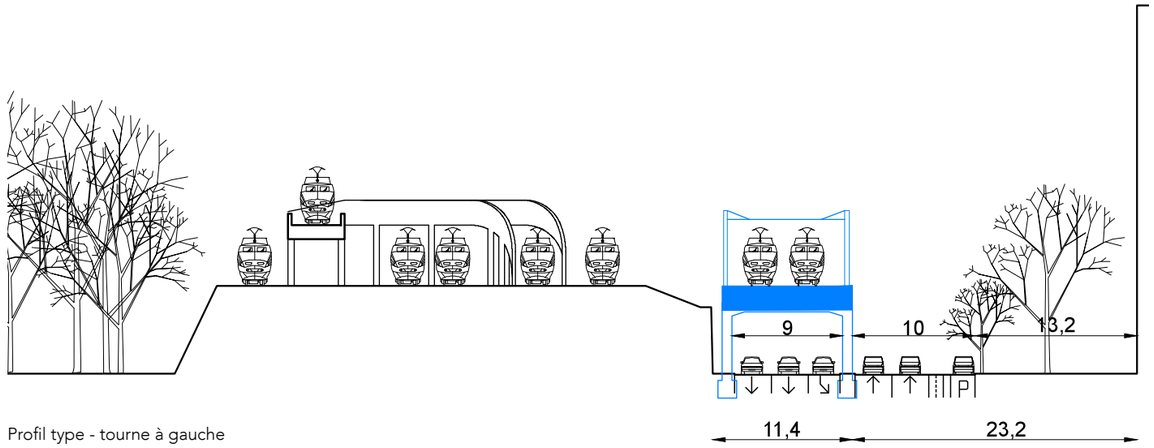


Profil type - tourne à gauche

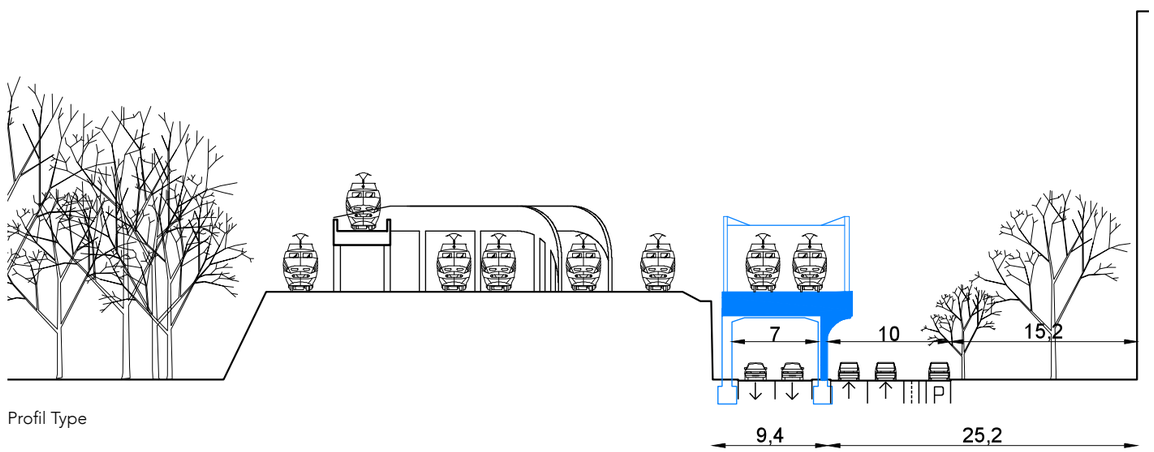


Profil Type

Hypothèse trottoir est agrandi



Profil type - tourne à gauche



Profil Type

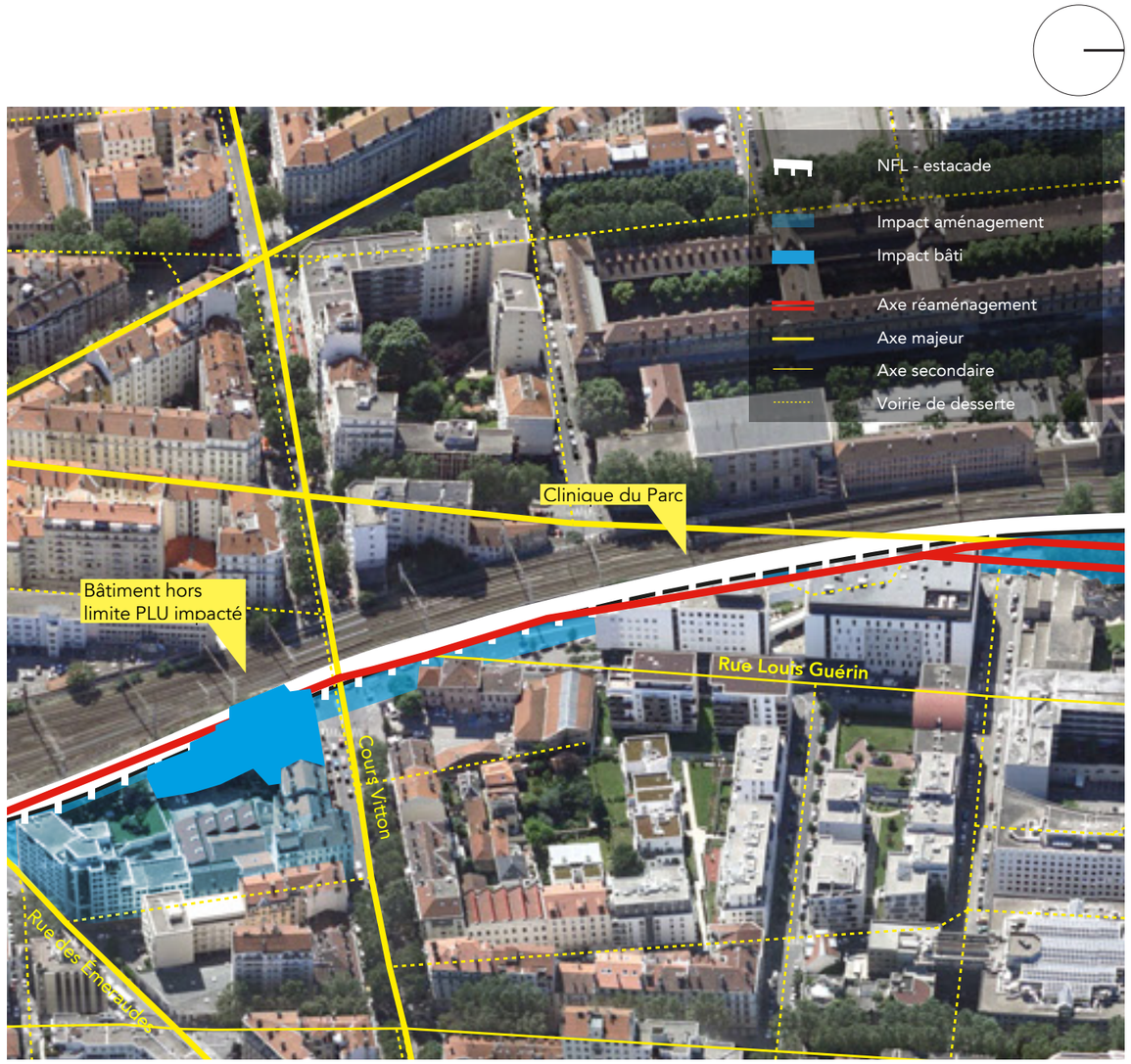
3.2 STALINGRAD ENTRÉE DE COEUR D'AGGLOMÉRATION - SCÉNARIO A :

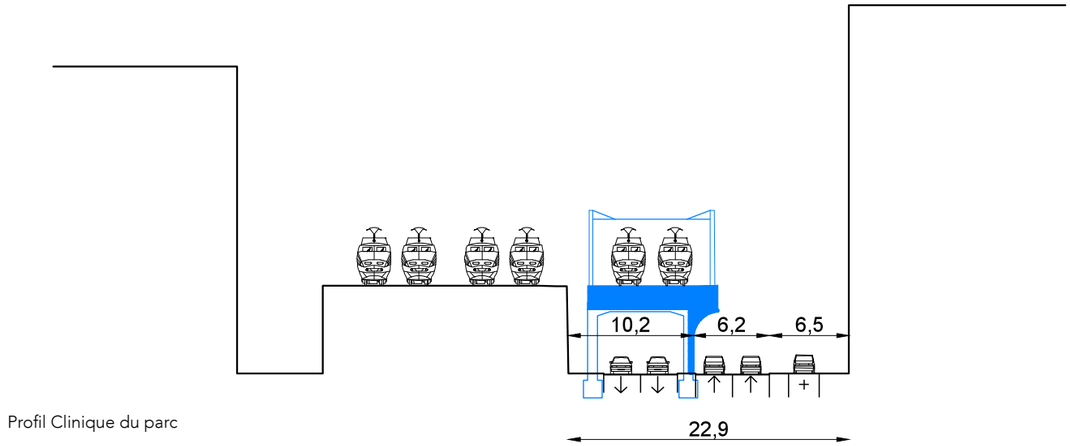
CLINIQUE DU PARC, BÂTIMENT HORS ALIGNEMENT PLU

La proximité entre la clinique du Parc et l'estacade est problématique. L'espace public devant la clinique n'aurait plus la capacité de conserver son aménagement existant (strate basse végétale et une différence de niveau entre le trottoir au pied du bâtiment et le trottoir le long de la route). Ces mesures d'aménagement qui avaient pour objectifs de protéger et de valoriser l'espace public le long de la clinique pourrait être retrouvées dans un projet d'aménagement spécifique en lien avec l'insertion de l'ouvrage ferroviaire.

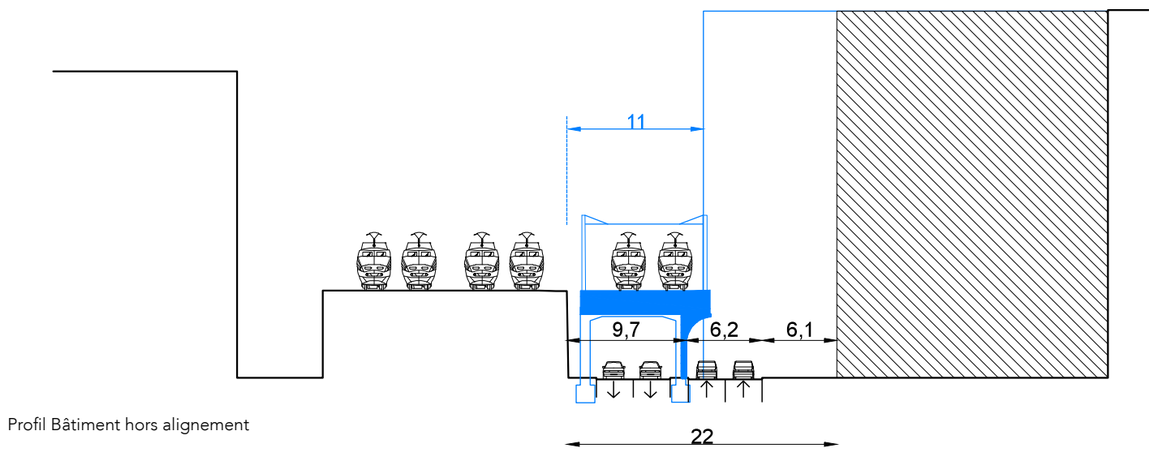
Au droit du bâtiment hors alignement au PLU (qui serait donc impacté) la rue Michel Rambaud serait élargie. L'espace public et la capacité automobile seraient alors continus depuis le carrefour Stalingrad / Cours André Philip jusqu'au croisement Michel Rambaud / Rue des Emeraudes, et même jusqu'à l'Avenue Thiers. Ce réaménagement serait à étudier dans le fonctionnement global du centre de l'agglomération, notamment dans son utilité pour l'accessibilité de l'est du secteur de projet Part-Dieu.

La valorisation du foncier restant sur le site du bâtiment hors alignement permettrait de créer une façade urbaine cohérente le long de la rue Michel Rambaud.





Profil Clinique du parc



Profil Bâtiment hors alignement

0 5 25 m

3.2 STALINGRAD ENTRÉE DE COEUR D'AGGLOMÉRATION - SCÉNARIO A :

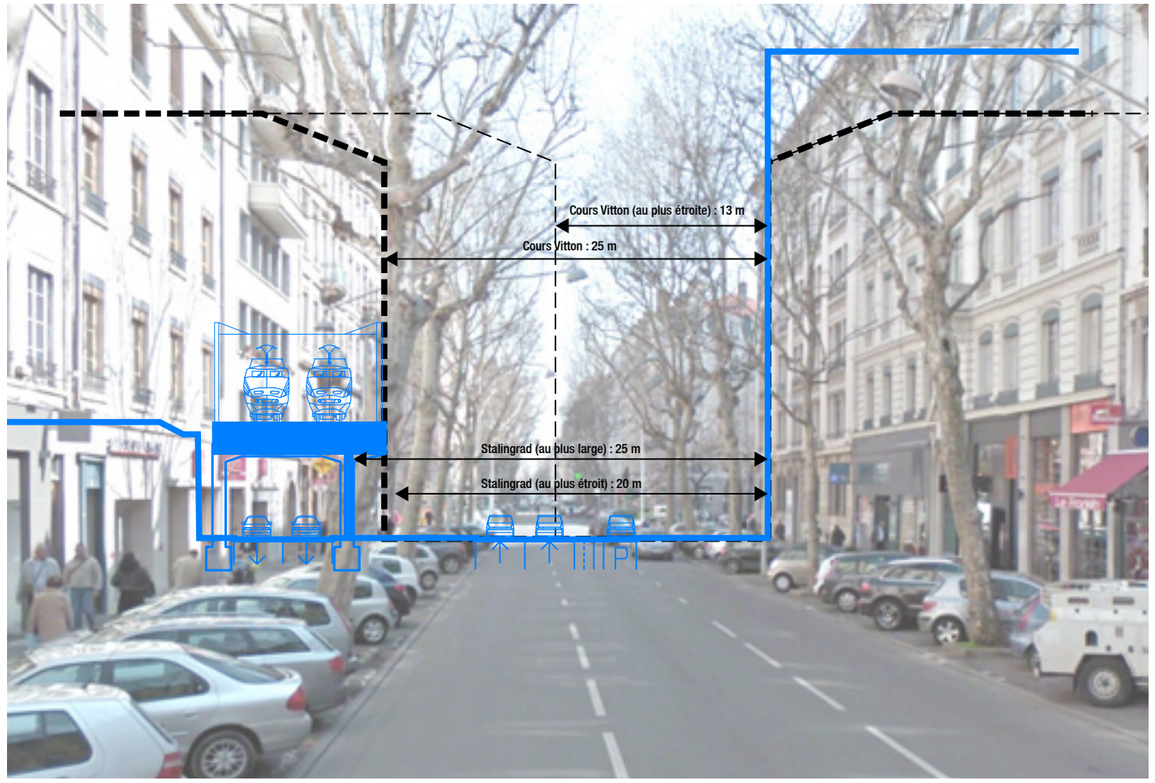
PROFILS D'ESPACE PUBLIC / COMPARAISON

Le rétrécissement du profil de la voirie qu'impose l'estacade aurait un impact sur la perception de l'espace public du boulevard. Deux situations types sont comparées ici à des largeurs existantes de cours urbains de Lyon.

Ces deux illustrations reprenent les deux coupes type de l'estacade superposées au profil de voie du Cours Vitton à deux endroits, pour visualiser l'échelle de l'espace public.

Ces deux illustrations montrent la capacité de l'espace public restant après l'insertion du nouveau tracé et donnent une idée de l'échelle des vis-à-vis.

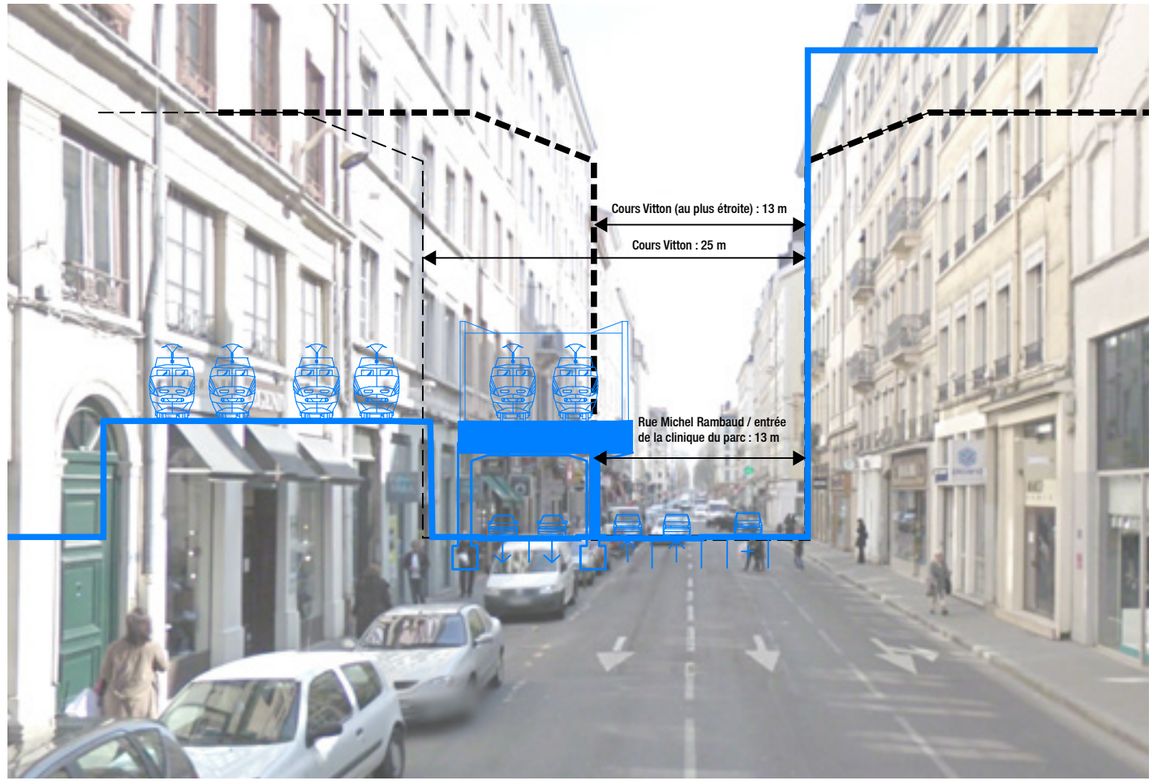
Dans les deux illustrations, l'ambiance urbaine d'un cours dont les deux façades sont habitées et dont les rez-de-chaussée sont commerciaux est bien évidemment différente d'une situation dans laquelle un bâtiment fait face à une infrastructure ferroviaire cependant, en termes de luminosité et d'ambiance au sol, l'ouvrage ferroviaire est beaucoup moins haut qu'un immeuble lyonnais de 6 niveaux.



Comparaison

Cours Vitton (entre la Rue Duguesclin et la rue Garibaldi)

Aménagement du Boulevard Stalingrad entre le boulevard du 11 Novembre et le Cours André Philip



Comparaison

Cours Vitton (entre la rue Garibaldi et le Boulevard des Belges)

Aménagement du Boulevard Stalingrad au niveau de la clinique du parc.

3.2 STALINGRAD ENTRÉE DE COEUR D'AGGLOMÉRATION - SCÉNARIO A :

INSERTION / ENTRÉE DU PARC DE LA TÊTE D'OR

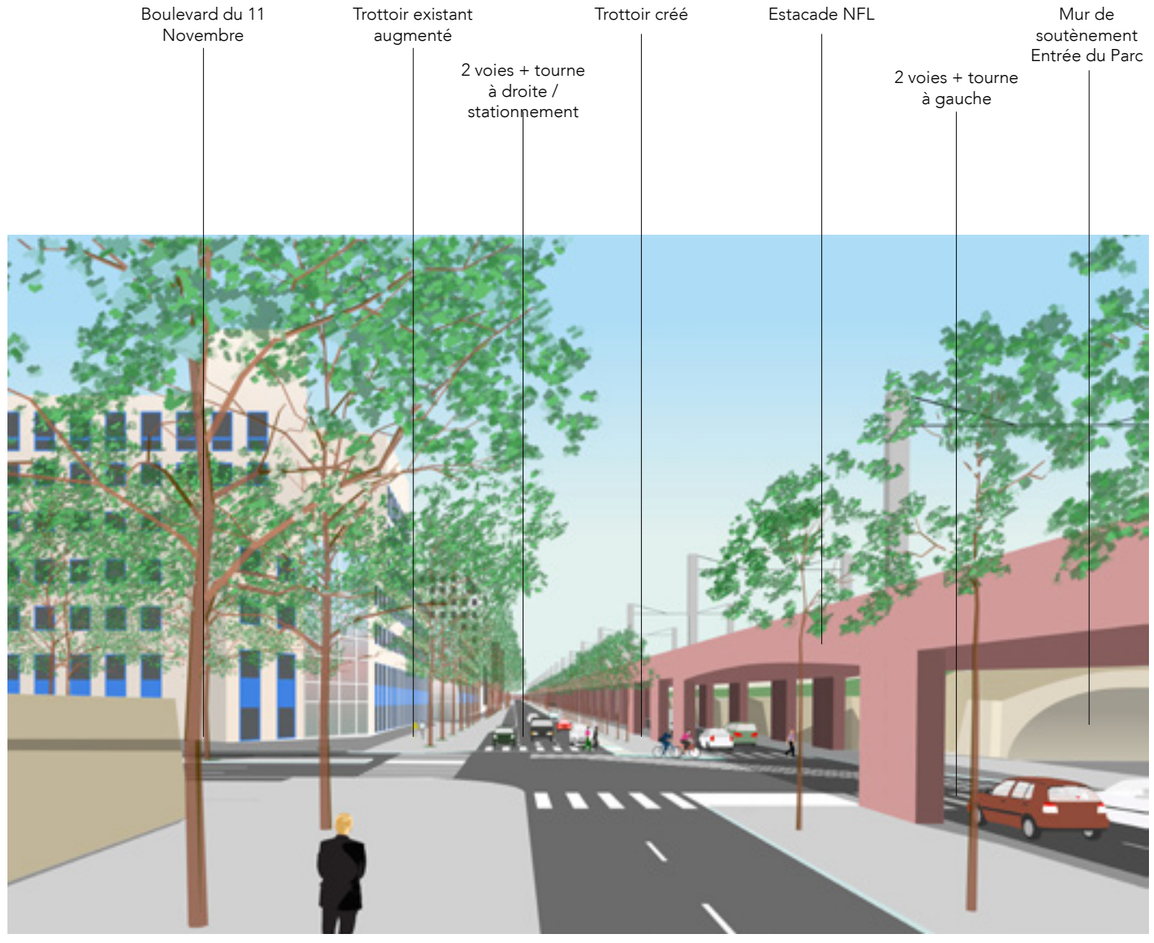
Insertion du tracé et réaménagement du boulevard Stalingrad. (image d'insertion à la hauteur de l'entrée du parc de la Tête d'Or).

Cette simulation de l'insertion du tracé se focalise surtout sur l'espace public et son réaménagement en lien avec l'ouvrage ferroviaire. L'estacade recouvre partiellement le boulevard (et recouvre notamment les flux automobiles arrivant à Lyon). La largeur restante ne compte plus que deux voies (augmentées d'une voie de stockage ponctuellement). L'espace gagné avec la suppression de la contre-allée de parking permet ici de créer un profil de boulevard beaucoup plus urbain, avec des trottoirs beaucoup plus grands.

L'option ici représentée figure un profil d'espace public symétrique (un grand trottoir de chaque côté des voies automobiles) qui permet de donner un sentiment d'espace plus urbain et de circulation apaisée.

Le trottoir côté estacade peut trouver ponctuellement des usages structurant scomme une entrée du parc à valoriser, une voie de circulation en mode doux, ou une programmation événementielle comme un marché, un espace lié à certaines pratiques sportives... Il peut aussi permettre la programmation temporaire ou permanente de certaines parties de l'ouvrage ferroviaire (jardin vertical - mur végétal, support de création artistique, support informatif...)

Entrée est du Parc de la Tête d'Or / Croisement Stalingrad / 11 Novembre



Insertion / Entrée Est du parc de la Tête d'Or

3.2 STALINGRAD ENTRÉE DE COEUR D'AGGLOMÉRATION - SCÉNARIO A :

INSERTION / CLINIQUE DU PARC

Insertion du tracé et réaménagement du boulevard Stalingrad. (image d'insertion à la hauteur de la clinique du Parc).

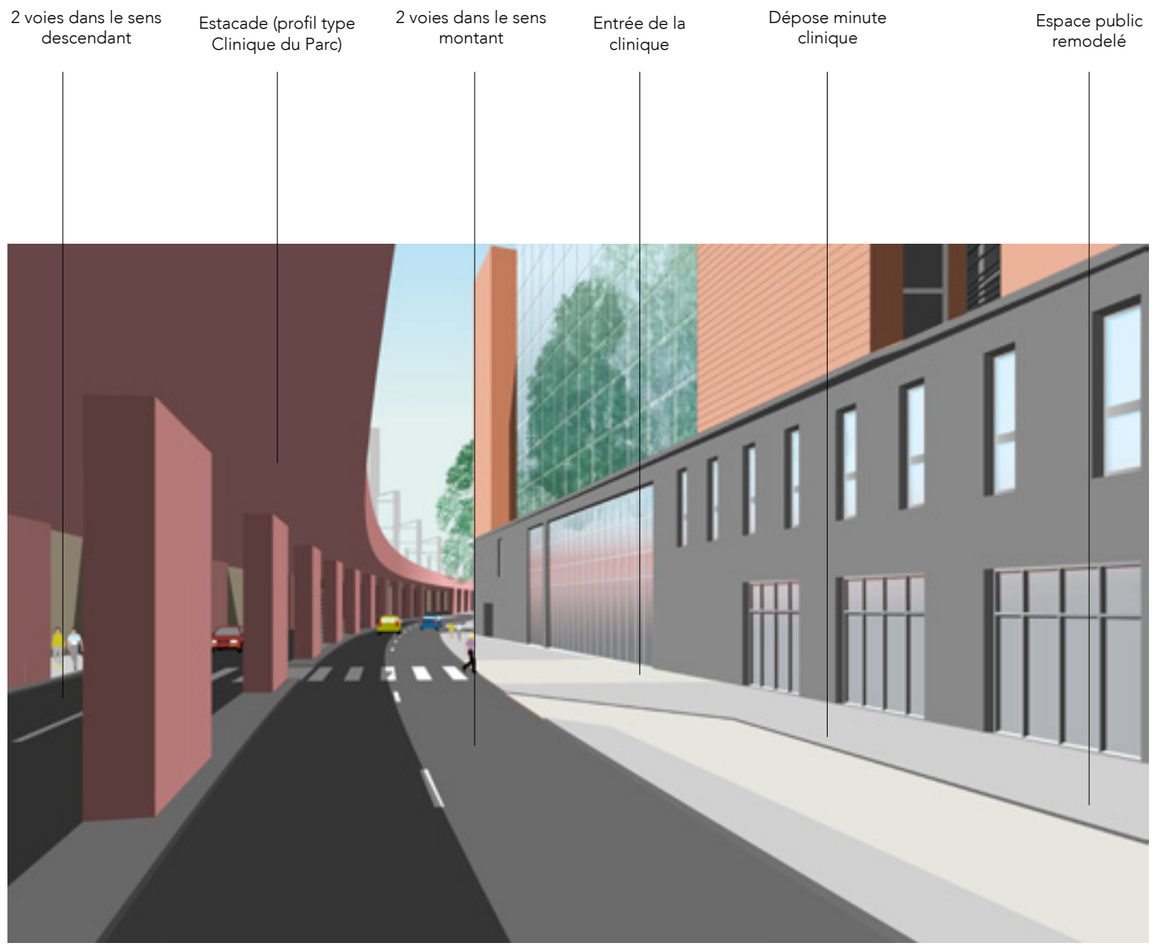
A la hauteur de la clinique du Parc (au plus étroit) les hypothèses d'insertion sont beaucoup plus contraintes. Préserver les voies de circulation automobile implique une réduction de largeur de trottoir côté clinique. Cette réduction peut toutefois être limitée par la rationalisation des voies de circulation automobile (réduction de leurs largeur au standard / suppression du bas-côté le long du mur de soutènement des voies).

La principale problématique de cette séquence est le vis-à-vis créé entre la clinique et l'ouvrage ferroviaire.

Ce vis-à-vis, existant aujourd'hui dans une moindre mesure, est traité architecturalement par le bâtiment de la clinique : aucune fenêtre n'ouvre directement côté voies, elles sont soit disposées en redents, évitant ainsi une vue directe, soit derrière une protection (atrium). Le vis-à-vis le plus problématique et difficile à traiter est celui du rez-de-chaussée du bâtiment.

Comme mesure compensatoire, l'ouvrage ferroviaire pourrait recevoir un traitement particulier de sa structure ou de sa sous-face pour être mieux intégré. Ce traitement architectural (projet de mise en lumière par exemple) peut aussi avoir comme objectif de mettre en valeur l'entrée de la clinique.

Rue Michel Rambaud / Clinique du Parc



Insertion / Clinique du Parc

3.3 SAINT-CLAIR / STALINGRAD - SCÉNARIO A, INSERTION ET DESIGN :

PRATIQUE D'INSERTION / DESIGN / ARCHITECTURE

L'insertion d'ouvrages ferroviaires dans un contexte urbain implique un fort investissement en terme de design et d'intégration, et en termes de traitement et de compensation.

Les quatre premières séquences du tracé doivent répondre à des enjeux d'intégration d'infrastructure dans un milieu urbain variable, mais en poursuivant le même but : rendre l'ouvrage acceptable en centre-ville par sa valeur ajoutée architecturale et par les opportunités de requalification des espaces publics qui l'accompagnent.

3 enjeux différents donc :

- Celui de la création dans le paysage nord de l'agglomération d'un nouveau franchissement du Rhône. C'est bien sûr un enjeu de qualité architecturale et d'intégration dans le paysage naturel et construit existant.

- La création d'une infrastructure en estacade sur 1.9 km le long du Boulevard Stalingrad. Un objet technique lié au monde ferroviaire traversant sur une grande longueur le centre urbain de la ville de Lyon. L'enjeu de cet ouvrage est encore une fois celui de l'architecture. Cet objet, bien qu'inédit dans un centre urbain contemporain, doit recevoir la même qualité de traitement et la même attention qu'un franchissement. Mais au-delà de ce souci lié à son design, il serait possible d'imaginer que cet ouvrage puisse aussi être conçu pour accueillir des pratiques d'espace public particulières.

- sur le secteur Guillotière, les ouvrages appartenant au monde du fer (protections acoustiques, protection contre la chute, couverture partielle du faisceau, franchissements) se situent dans la continuité et en contact direct avec l'espace public. L'ensemble de ces objets qui vont de fait avoir une grande présence dans le paysage urbain doivent être pensés en intégration avec la mise en valeur et l'aménagement des espaces publics attenants.

Cette partie du document présente des exemples d'insertion de différents ouvrages dans un milieu urbain qui peuvent constituer une première ébauche décrivant des pratiques de bonne insertion d'un ouvrage technique dans un tissu dense.

3.3 SAINT-CLAIR / STALINGRAD - SCÉNARIO A, INSERTION ET DESIGN :

OUVRAGE DE FRANCHISSEMENT

Création d'un nouvel ouvrage de franchissement dans un centre urbain de la taille de Lyon.

L'exemple de l'ouvrage : «*T*he swan» - Pont Erasme à Rotterdam, est typique de la construction de ce type d'ouvrage aujourd'hui. Les ouvrages infrastructurels étaient communément considérés comme des objets difficiles à intégrer, pauvre sdans leurs formes et dans la plus value urbaine qu'ils apportent.

La construction du pont Erasme à Rotterdam a été vécue différemment pas les habitants. Signe de la renaissance du sud de la ville il est devenu l'emblème de la reconquète urbaine d'un quartier :

«*Le pont Erasme, ou Erasmusbrug, est l'un des ponts emblématiques de Rotterdam. Celui que l'on considère comme le fleuron des ponts hollandais, a été inauguré en 1996 par la reine Beatrix et forme un trait d'union entre les quartiers Nord et Sud de la ville{...} Le pont Érasme a servi de cadre à de nombreux spectacles : productions hollywoodiennes, meetings aériens Red Bull, spectacles de danse, départ du Tour de France 2010.*» Office de tourisme de Hollande.

Les ouvrages de franchissement sont des lieux particuliers de l'architecture. Objet de concours à l'échelle internationale leur design est devenu un enjeu important pour leur acceptation à l'échelle d'une l'agglomération.

The swan - Pont Erasme -
Rotterdam
UN studio

Pont Raymond Barre - Lyon

Les ponts ferroviaires contemporains sont des ouvrages qui peuvent devenir extrêmement fins et qui peuvent entrer dans un dialogue avec leur contexte naturel. Cela apparaît en tout cas comme l'un des enjeux de franchissement du Rhône.

Viaduc ferroviaire
Astra Bridge - Suède
Norman Foster

Les concours les plus récents portant sur de tels ouvrages ont reçu des réponses d'une nouvelle forme.

Le concours d'architecture pour le Pont Jean-Jacques Bosc à Bordeaux est un exemple particulier d'un design qui dépasse l'enjeu de l'esthétique pour créer une nouvelle typologie d'espace public suspendu au dessus de l'eau et capable de recevoir tout type de programmation.

Lauréat concours Pont Jean-Jacques Bosc
Bordeaux
OMA

3.3 SAINT-CLAIR / STALINGRAD - SCÉNARIO A, INSERTION ET DESIGN :

ESTACADE - ARCHITECTURE CATALOGUE

STRUCTURE SÉRIELLE

La question de grandes structures sérielles (estacade) est une question aussi bien technique qu'architecturale. L'estacade Stalingrad en tant qu'ouvrage architectural peut être traitée ou construite de plusieurs façons. Structure béton, métallique ou hybride, forme, ornementation et matérialité...

Netherlands Architecture Institute - Rotterdam

Thornton's Arcade, Leeds

Pont Bir Hakeim - Paris

Barking Town Square, Londres

Tunnel Xile - Mats Karlsson

Lollipop building - Edward Durrell Stone - New York

Gare de Lyon Saint Exupéry - Santiago Calatrava - Lyon

Musée Jean Cocteau - Rudy Ricciotti - Menton

3.3 SAINT-CLAIR / STALINGRAD - SCÉNARIO A, INSERTION ET DESIGN :

ESTACADE - ARCHITECTURE CATALOGUE

POTEAUX

Contrairement à un ouvrage de franchissement qui concentre la plupart du temps beaucoup d'efforts sur son profil (un franchissement s'appréhende dans le paysage à plus grande échelle dans son entièreté), l'estacade doit pouvoir offrir un traitement approprié à sa perception à plus petite échelle.

Le poteau est un élément qui aura un contact direct avec l'espace public et qui sera déterminant pour l'intégration de l'ouvrage. Son traitement, son rapport au sol, son style portera une grande partie de la qualité architecturale de l'ouvrage.

Viaduc de la Savoureuse - LGV Rhin-Rhône - Entre Bermont et Trévenans

Le viaduc de la Chiers - Charles Lavigne - Rehon

The Tote - Serie architects - Mumbai

Pont Hardbrücke - Zürich

Viaduc de busseau-sur-creuse - Francis Lloyd - Busseau-sur-Creuse

Pont Astra - Norman Foster - Stockholm

Viaduc de Chillon - Jean Muller - Montreux

Mumbai airport - SOM - Mumbai

3.3 SAINT-CLAIR / STALINGRAD - SCÉNARIO A, INSERTION ET DESIGN :

ESTACADE - ARCHITECTURE

SOUS-FACE

Un ouvrage en estacade s'appréhende aussi de dessous. Le traitement de la sous-face sera déterminent pour donner une qualité à l'espace public et compenser dans une certaine mesure l'impact visuel de l'ouvrage dans son ensemble.

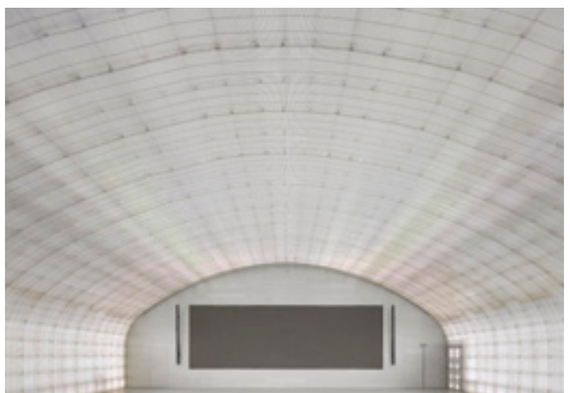
Le traitement de la sous face peut être de deux types.

Il peut s'agir d'une forme et d'un effet particuliers donnés aux structures ou à la matière, cela permettant de donner à l'ouvrage une qualité pérenne. Il peut s'agir d'un traitement ou d'un matériau d'habillage des structures. Ce type de traitement peut poser des questions de durabilité, il peut être plus facilement dégradé. Il peut par contre être beaucoup plus facilement remplacé ce qui lui confère une forme de durabilité (à condition que ce type d'entretien soit intégré dans la conception de cet habillage).

Louvre Lens - Sanaa - Lens

Serpentine Pavillon - Sanaa - Londres

Sofitel - Jean Nouvel - Vienne


Reader's House - Ensamble studio - Madrid

Résidence étudiante - LAN - Paris XIX

Hangar à avion - Pier Luigi Nervi - Madrid

Five Courtyards - Herzog et de Meuron - Munich

Chapelle Sixtine - Michel-Ange - Vatican

3.3 SAINT-CLAIR / STALINGRAD - SCÉNARIO A, INSERTION ET DESIGN :

ESTACADE - ARCHITECTURE

LUMIÈRE NATURELLE / ARTIFICIELLE

La légèreté de l'ouvrage est un point capital pour son inscription dans le tissu urbain. Le traitement de la lumière naturelle qui peut filtrer à travers les structures, la réduction des zones d'ombre par un éclairage artificiel... permettent de mieux intégrer le caractère infrastructurel et technique d'un ouvrage en lui confèrant une vraie qualité spatiale et architecturale.

Le traitement de la lumière en sous-face est capital pour donner une qualité à la structure ou à l'espace public en dessous.

Beaucoup d'exemples de traitement montrent des ouvrages ou des architectures capables de traiter et filtrer la lumière naturelle en l'accentuant par une lumière artificielle. Le rapport que l'on peut établir entre ces deux types de lumière permet de donner à la sous-face plus de luminosité, tout en lui conférant un caractère «climatique» (lié à l'environnement).

Ce traitement de la lumière peut être variable en fonction des situations qu'il traverse. Sur certaines parties de l'ouvrage, un traitement assez économique pourrait être trouvé : sur la partie nord de l'estacade, le talus, le mur de soutènement du talus ferroviaire existant est assez bas et la lumière naturelle peut pénétrer facilement de part et d'autre de l'estacade.

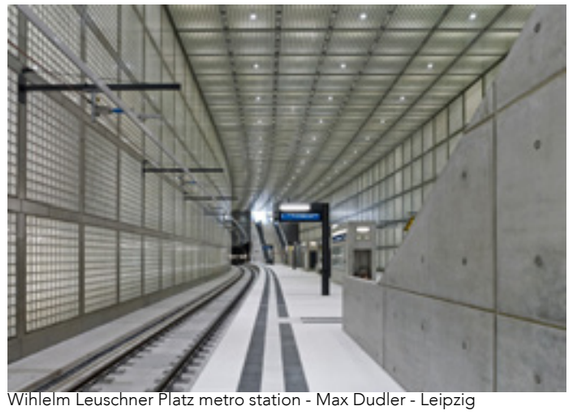
D'autres endroits peuvent avoir un traitement plus soigné, plus qualitatif et qui aurait un impact sur les structures de l'ouvrage. A l'entrée du Parc de la Tête d'Or ou le long de la Clinique du Parc par exemple, les structures pourraient trouver une porosité plus grande (division des deux sillons par exemple).

Nottingham Contemporary - Caruso Saint John - Nottingham

Johnson and son wax building - F.L.Wright - Racine

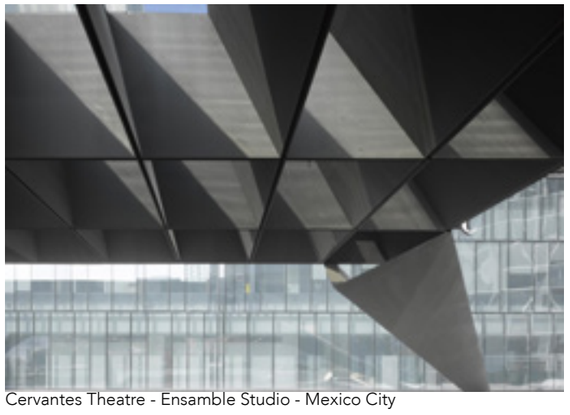
Pont Hardbrücke - Zürich

Hirsh Horn museum - SOM, gordon Bunshaft - Washington


Wihlelm Leuschner Platz metro station - Max Dudler - Leipzig

Kimbell Art Museum - L. I. Kahn - Fort Worth

Pont Hassan II - Marc Mimram - Rabat


Cervantes Theatre - Ensamble Studio - Mexico City

3.3 SAINT-CLAIR / STALINGRAD - SCÉNARIO A, INSERTION ET DESIGN :

ESTACADE - ARCHITECTURE

TRAITEMENT ACOUSTIQUE OU PROTECTIONS

Les éléments de protection des voies ferrées ou les traitements de réduction des nuisances acoustiques peuvent prendre des formes variées et peuvent changer radicalement l'aspect d'une structure de franchissement ou en estacade. Dans certains cas, l'obligation de créer des protections va déterminer toute l'architecture d'un ouvrage. Dans d'autre cas, ces éléments vont simplement s'ajouter à une structure et en changer la perception. De plus en plus, les protections acoustiques prennent la forme de véritables façades architecturales, habillant les infrastructures.

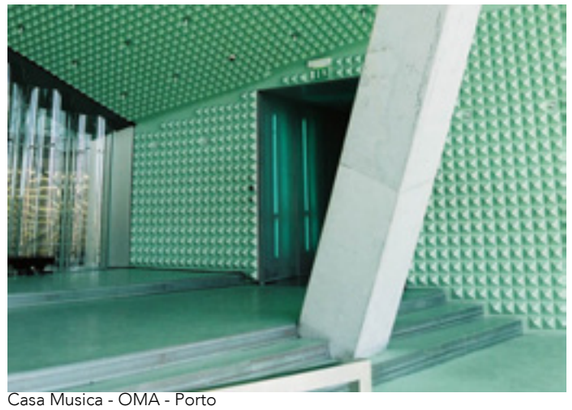
D'autres systèmes de protection ou de réduction des nuisances peuvent être trouvés. Dans le cas de l'estacade, en vue de la réduction des nuisances automobiles, certaines parties de la structure pourraient recevoir des traitement d'absorption particuliers qui limiteraient la réflexion et la propagation du son sur l'espace public (devant la Clinique du Parc par exemple).

Pont du Grand Canal - Santiago Calatrava - Venise

Viaduc de la Savoureuse - LGV Rhin-Rhône - Entre Bermont et Trévenans

Pont Astra - Norman Foster - Stockholm

Peace Bridge - Santiago Calatrava - Calgary


Casa Musica - OMA - Porto

IIT learning center - OMA - Chicago

3.3 SAINT-CLAIR / STALINGRAD - SCÉNARIO A, INSERTION ET DESIGN :

ESTACADE - ARCHITECTURE

ARCHITECTURES TECHNIQUES / DESIGN DE DÉTAIL

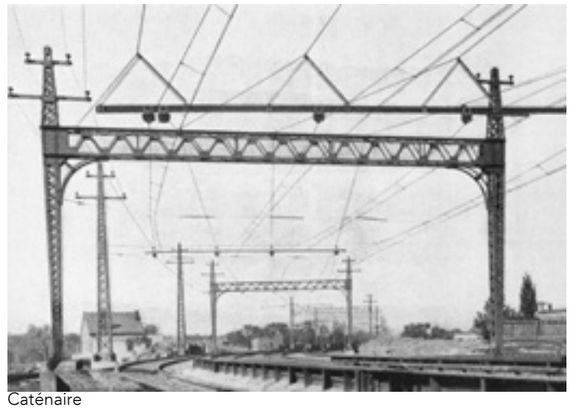
La construction de voies ferrées s'accompagne d'un certain nombre d'objets qui seront visible dans l'espace public.

Pour la bonne insertion de l'estacade dans le tissu urbain, ces objets, au-delà de leur fonctionnalité ferroviaire doivent être dessinés et intégrés dans un environnement mobilier lié à la ville (à l'instar des aménagements qui peuvent accompagner l'insertion d'une ligne de tramway par exemple).

Les objets techniques (transformateur / centre de contrôle...) peuvent eux aussi être des lieux d'architecture. Leur programme très simple ne contraignant que peu l'architecture, ils peuvent devenir des objets très qualitatifs dans le paysage urbain, sortes de folies architecturales qui permettent de transformer l'image infrastructurelle que porte le ferroviaire.

Dans cet ordre d'idée, on peut évoquer le transformateur de la Cité Internationale, intégré dans une coque en béton brut, assez interressante d'un point de vue architectural.

Les études détaillées sur cette infrastructure peuvent amener des solutions d'hybridation et d'intégration de systèmes pour leur apporter une plus value architecturale (système de production d'énergie, de dépollutions...) Si l'intégration de tels systèmes en soit n'est pas l'objet de l'insertion de l'ouvrage, certains de ses éléments pourraient s'hybrider et porter plusieurs fonctionnalités à la fois (protection acoustique / photovoltaïque, pylône caténaire / éolienne...)


Caténaire

Caténaire

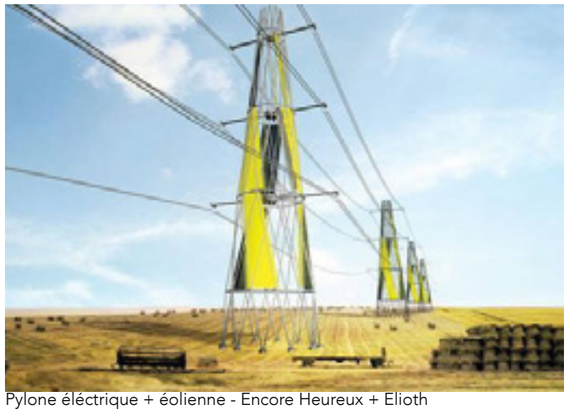
Eclairage urbain - Helsinky

Eclairage urbain - Copenhague

Signal Box - Gigon Guyer - Zurich

Poste d'aiguillage de la gare à Bâle - Herzog et de Meuron - Bâle

Façade et toiture solaires


Pylone éléctrique + éolienne - Encore Heureux + Elioth

3.3 SAINT-CLAIR / STALINGRAD - SCÉNARIO A, INSERTION ET DESIGN :

STALINGRAD / ESTACADE - OUVRAGE URBAIN / VÉGÉTALISATION

La végétalisation des ouvrages d'infrastructure est devenue une pratique relativement courante pour favoriser leur intégration dans la ville et dans le paysage.

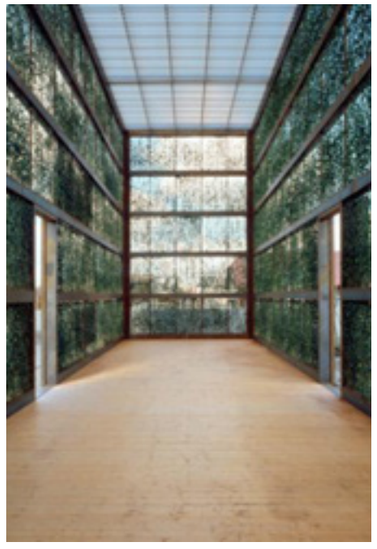
Le végétal est devenu un des attributs de l'espace public contemporain. L'ouvrage en estacade pourrait recevoir sur certaines de ses parties ce type de traitement qui amènerait une qualité nouvelle et contemporaine au boulevard. Ce traitement, peut être ornemental (comme les réalisations de Patrick Blanc), il peut aussi se situer dans la continuité d'un espace public très végétalisé, ou être le moyen de mettre en valeur l'entrée du Parc de la Tête d'Or et l'espace public qui lui serait associé.

Le végétal présente une vrai durabilité dans deux sens différents : il donne l'image du durable dans une ville et correspond aux envies et demandes quotidiennes des habitants des villes. A ce titre il est un vrai argument d'acceptabilité. Le végétal est durable aussi parce qu'il présente une forme de pérennité : il nécessite un entretien partiel et non spécifique.

Le végétal comme ornementation qualitative d'un ouvrage d'art à Aix.

Mur végétal sur ouvrage
Aix en Provence
Patrick Blanc

Pavillon d'entrée au «International Garden Exhibition IGA 2003». Ce pavillon, une structure métallique simple et couverte de lierre pourrait donner des pistes pour la mise en valeur de l'entrée du Parc de la Tête d'Or.



Hedge Building
Rotterdam
Atelier Kempé Thill

La végétalisation d'un viaduc fait écho au paysage urbain d'une rue.

Viaduc à Barcelone

3.3 SAINT-CLAIR / STALINGRAD - SCÉNARIO A, INSERTION ET DESIGN :

STALINGRAD / ESTACADE - OUVRAGE URBAIN / ACTIVITÉS

Les pratiques sportives urbaines ou autres pourraient être une seconde piste pour la programmation d'une partie de l'espace public et de certaines parties le long de l'estacade.

En lien avec le Transbordeur et le campus de la Doua, l'estacade et son espace public associé sont des lieux possibles pour ce type de petits équipements à l'écart des espaces où ils pourraient représenter une nuisance.

Les pratiques sportives peuvent avoir des formes d'aménagement différentes. Du plus simple (enrobé + peinture + clôture), au plus complexes (skatepark)...

Terrains de sport
Courbevoie

Skatepark du Noordpark
Anvers

STALINGRAD / ESTACADE - OUVRAGE URBAIN / PRATIQUES URBAINES

Pratiques artistiques ou installations artistiques.

L'art peut aussi être un moyen de favoriser l'intégration de tout ou partie de l'ouvrage.

Les pratiques artistiques, encore une fois, peuvent prendre plusieurs formes et s'inscrire dans diverses temporalité : fresque pérenne, temporaire ou pratique artistique évolutive.

Un trompe l'oeil / projet
intégré à un ouvrage
ferroviaire

Art urbain.

3.3 SAINT-CLAIR / STALINGRAD - SCÉNARIO A, INSERTION ET DESIGN :

STALINGRAD / ESTACADE - OUVRAGE URBAIN / ART ÉVÉNEMENTIEL

Les ouvrages monumentaux sont devenus les lieux privilégiés d'interventions artistiques éphémères, dans le cadre de festivals annuels ou de biennales.

Intervention artistique / Rouen

Fête des lumières
Lyon

STALINGRAD / ESTACADE - OUVRAGE URBAIN / ÉVÉNEMENTIEL

Les pratiques éphémères hebdomadaires ou mensuelles peuvent prendre place sur un espace public de ce type. Un trottoir trés large à cet endroit ou un trottoir ne présentant pas d'usage essentiel dans la trame urbaine peut devenir un lieu privilégié pour des brocantes, des événements comme des marchés ou un marché d'art lié à la Cité des Antiquaire par exemple.

Ce type de programmation doit trouver une matérialisation dans l'aménagement de l'espace et la protection par rapport aux flux automobiles. Les programmes temporaires ont une implication à la fois dans l'aménagement de l'espace public et dans le dessin de l'estacade.

Un exemple quasi similaire de ce type de situation se trouve à Paris, le long du mur de clôture du cimetière du Père Lachaise. Un large trottoir peu actif en temps normal, longe le mur ouest du cimetière. Un marché hebdomadaire vient l'activer pendant les weekends.

Marché de la Croix Rousse

Brocante du Père lachaise,
Paris.

3.3 SAINT-CLAIR / STALINGRAD - SCÉNARIO A, INSERTION ET DESIGN :

STALINGRAD / ESTACADE - OUVRAGE URBAIN / INTÉGRATION

L'ouvrage en estacade peut enfin être le support d'un certain nombre d'objets et de mobilier urbains. Ainsi l'insertion de l'ouvrage s'accompagnerainet d'une simplification qualitative de l'espace public.

Le pont de Hardbrücke à Zürich intègre le mobilier et l'éclairage urbain. Il donne ainsi l'image d'une bonne intégration en dépit de sa présence dans l'espace public et devient un objet de l'urbain.

La clôture de Parc de Saint-Sauveur à Lille est un autre exemple d'un mobilier urbain hybride. Côté extérieur, la clôture devient un banc et se vit alors différemment dans l'espace public.

Le pont Hardbrücke de Zurich - éclairage urbain.

Clôture
Lille
West 8

3.3 SAINT-CLAIR / STALINGRAD - SCÉNARIO A, INSERTION ET DESIGN :

STALINGRAD / ESTACADE - OUVRAGE URBAIN

Le design d'un ouvrage tel une estacade dans un contexte urbain dense est relativement inédit et trouve peu de références européennes. Il doit pourtant pouvoir entrer dans un processus de conception lié aussi bien au monde de l'urbain qu'à celui du fer. Le design de cet objet est un enjeu fort.

Mais au-delà de son design, il est possible d'imaginer (à l'instar du lauréat pour le franchissement de la Garonne à Bordeaux) que cet ouvrage puisse être dessiné en lien avec des pratiques d'espace public spécifiques et en cohérence avec une vision partagée sur le devenir de cet axe.

Le volet insertion de l'étude présente deux hypothèses de profil d'espace public possibles (parmi d'autres). L'image d'insertion représente un profil symétrique qui a l'avantage de «mimer» le profil d'un boulevard urbain mais qui pose la question de l'usage. Le second profil présente un large trottoir côté Villeurbanne.

Ces deux variantes d'espace public lié à l'insertion de l'infrastructure appellent à une étude fine et concertée sur sa programmation. Cette étude détaillée pourra démontrer la capacité de cet espace à intégrer l'ouvrage d'infrastructure dans un objectif de cohérence à l'échelle métropolitaine, la création d'une image urbaine qualitative.

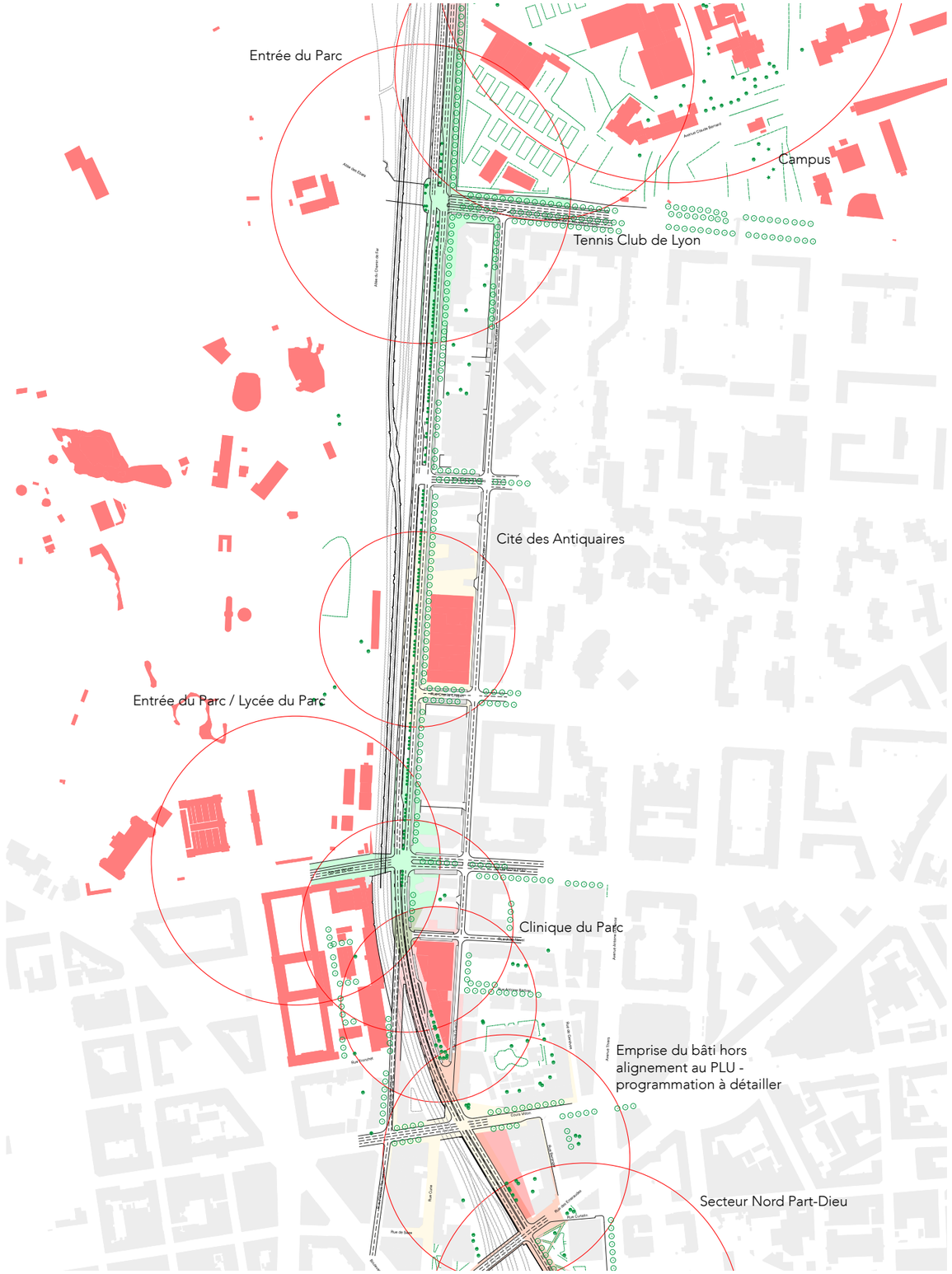
Dans un objectif de bonne pratique d'insertion, cette étude de programmation détaillée de l'espace public doit pouvoir se faire conjointement avec les avancés des études techniques sur l'ouvrage : rallonger les portés des structures, affiner les poteaux ou modifier leurs formes, pourrait par exemple permettre certains type d'usages que d'autres structures ne permettraient pas. L'étude de programmation n'aurait pas pour but de dissimuler un objet technique immuable mais bien de participer à sa conception détaillée.

Le volet insertion peut pourtant donner des pistes de réflexion sur la capacité de cet espace public et sur certains enjeux qui paraissent importants à ce stade de l'étude.

L'estacade et l'espace public auquel elle est liée traversent des situations urbaines et des paysages différents auxquels ils pourraient répondre et qu'ils pourraient intensifier. L'entrée du Parc pourrait être mis en valeur, des espaces peuvent être laissés à des activités événementielles (petit marché, peut être en lien avec la Cité des Antiquaires, affichage et signalétique des événements culturels lyonnais, pratiques artistiques, sportives, paysage...).

La pérennité et l'entretien de cet ouvrage sont aussi des enjeux importants qui doivent être abordés dès la conception. Ces enjeux concernent les équipements et aménagements liés à l'ouvrage technique lui-même, les aménagements liés à son intégration et la programmation de l'espace public, les espaces résiduels et interstices que risquent d'apparaître entre deux structures ferroviaires mises côte à côte. Le bon entretien et la bonne intégration de l'ouvrage dépend fortement de la pérennité de son apparence et des aménagements qui lui sont liés. Prendre en compte cet enjeu dans une conception bi-latérale de l'infrastructure et de son espace public peut permettre de réduire les risques de dévalorisation du projet.

Programmation d'un espace public lié à l'insertion de l'ouvrage
Les intensités le long de Stalingrad comme points d'ancrage à la programmation du boulevard



3.3 SAINT-CLAIR / STALINGRAD - SCÉNARIO A, INSERTION ET DESIGN :

STALINGRAD / MODE DOUX

Le plan mode doux sur le nord de l'agglomération s'est beaucoup développé en relation avec les aménités naturelles du Rhône et des différents grands parcs qui lui sont associés, en continuité avec les aménagements des berges du Rhône réalisés dans le centre-ville de Lyon.

Parallèlement à ce développement qui a permis l'aménagement d'espaces publics de grande qualité au centre de Lyon, et à la valorisation des espaces naturels liés au fleuve, le réseau cherche à s'étendre et se densifier à l'est (prolongement du tramway vers la Doua, plan directeur du campus, développement de la gare de Part-Dieu, Cours Emile Zola...)

Dans cette optique la création d'un mail sur Stalingrad dans le cadre du réaménagement du boulevard semble cohérent et potentiel. Ce maillage permettrait en effet de relier plus directement l'est du quartier Part-Dieu ou le cours Emile Zola au Parc de la Tête d'Or et aux berges nord du Rhône sans avoir à traverer le quartier du Tonkin. Ce projet qui serait difficilement envisageable aujourd'hui en raison de la vocation automobile du boulevard (cheminement peut qualitatif) peut par contre devenir intéressant dans le cadre du réaméganement du boulevard et si une partie de la nuisance liée aux flux automobile est absorbée par un ouvrage en estacade.

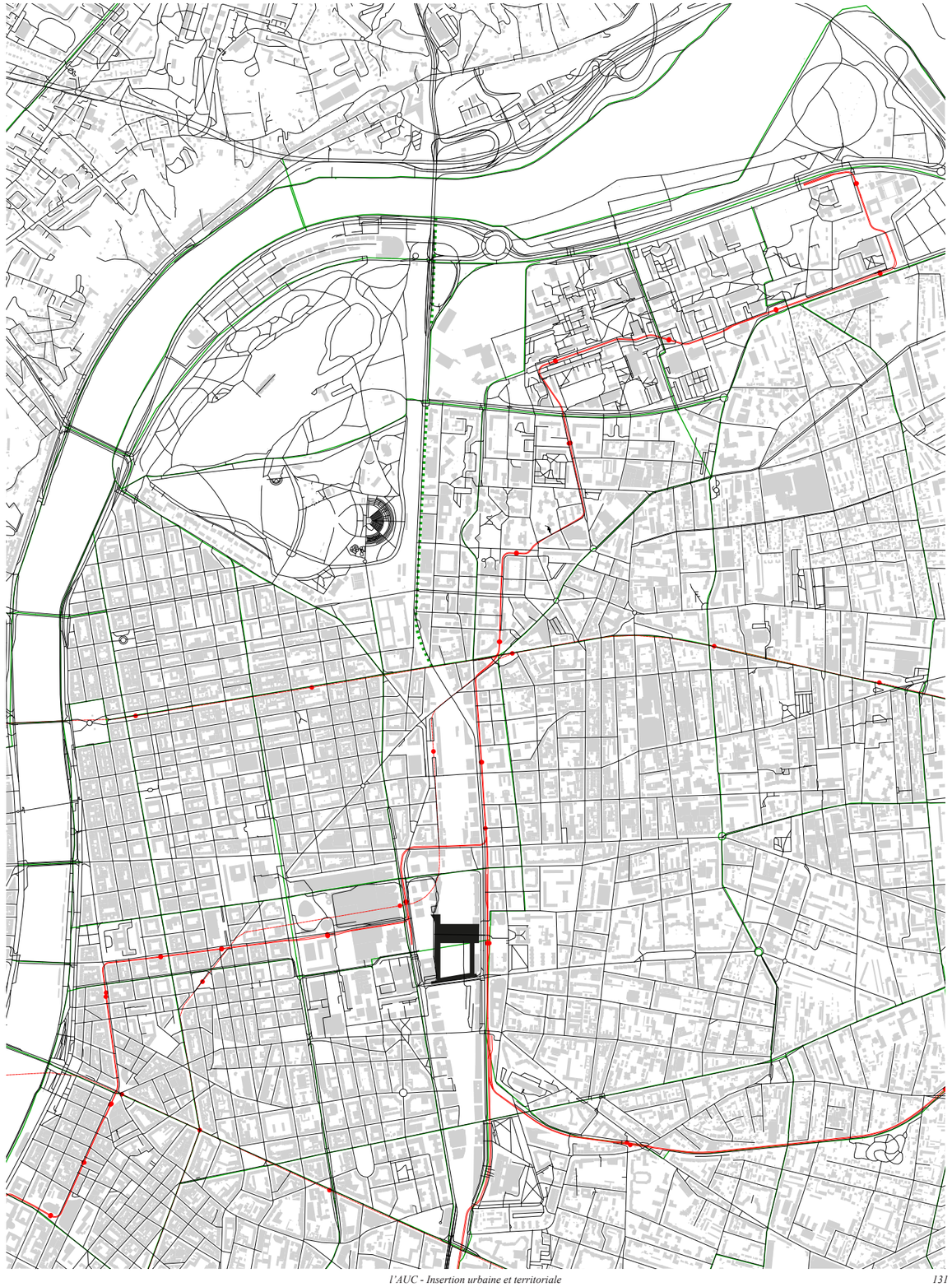
Tramway / stations

Plan mode doux

Maillage Stalingrad

0 400 2000 m

Le boulevard Stalingrad dans le plan mode doux de l'agglomération de Lyon



3.3 SAINT-CLAIR / STALINGRAD - SCÉNARIO A, INSERTION ET DESIGN :

STALINGRAD / ESTACADE

NOTE : MONDE ROSE ET VERT

Dans l'étude d'insertion du NFL, l'événement majeur repéré le long de Stalingrad est l'entrée du Parc de la Tête d'Or. Les scénarios et hypothèses d'aménagement que nous présentons ici évoquent ce lieu.

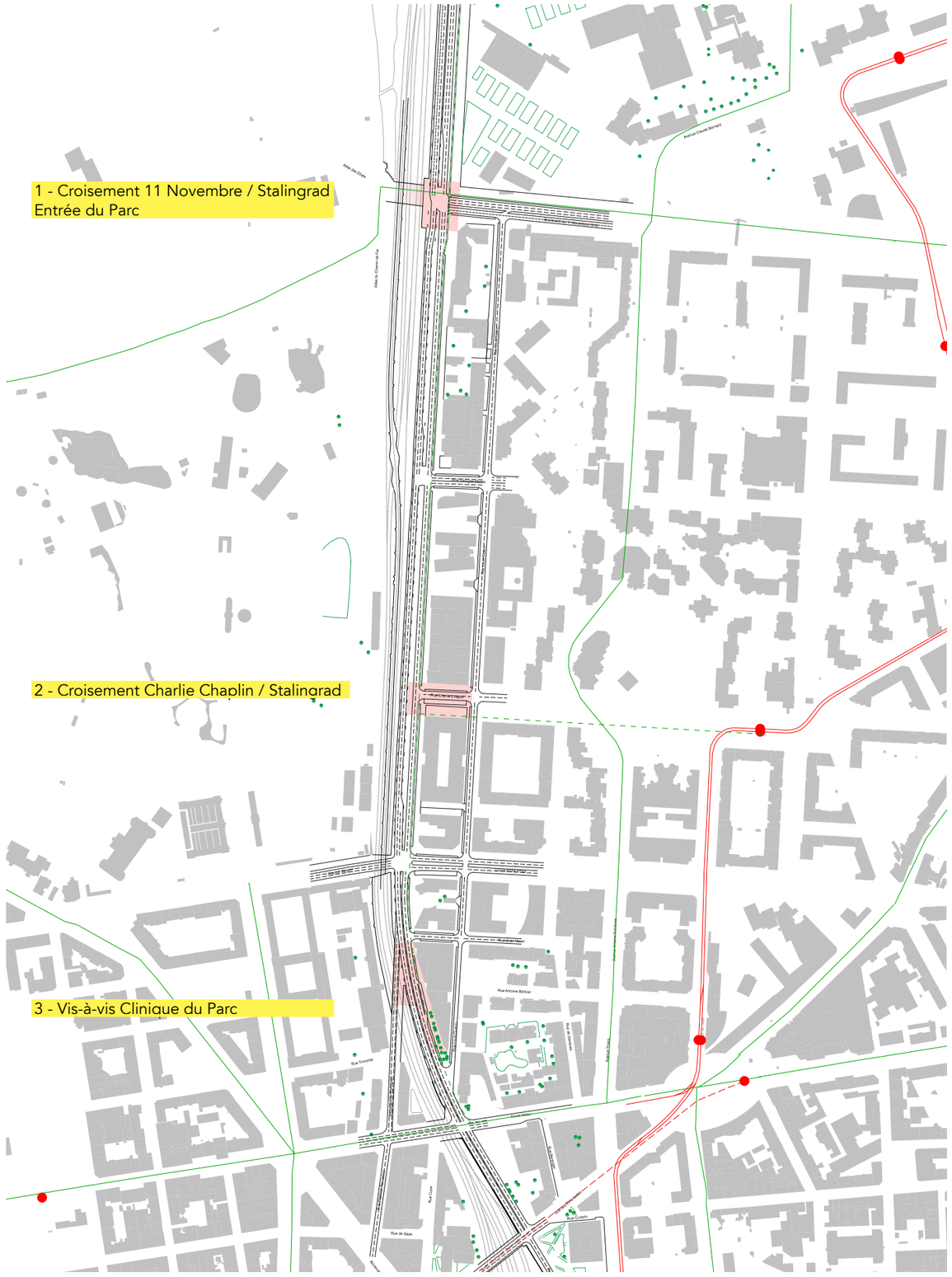
Les aménagements proposés reprennent la matérialité des allées de parc et la diffusent le long du Boulevard Stalingrad créant ainsi des aplats d'asphalte rose sur les plans.

La présence du végétal et le traitement par le végétal des structures est là aussi pris dans la perspective de cette proximité.

L'entrée du Parc / Boulevard du 11 Novembre

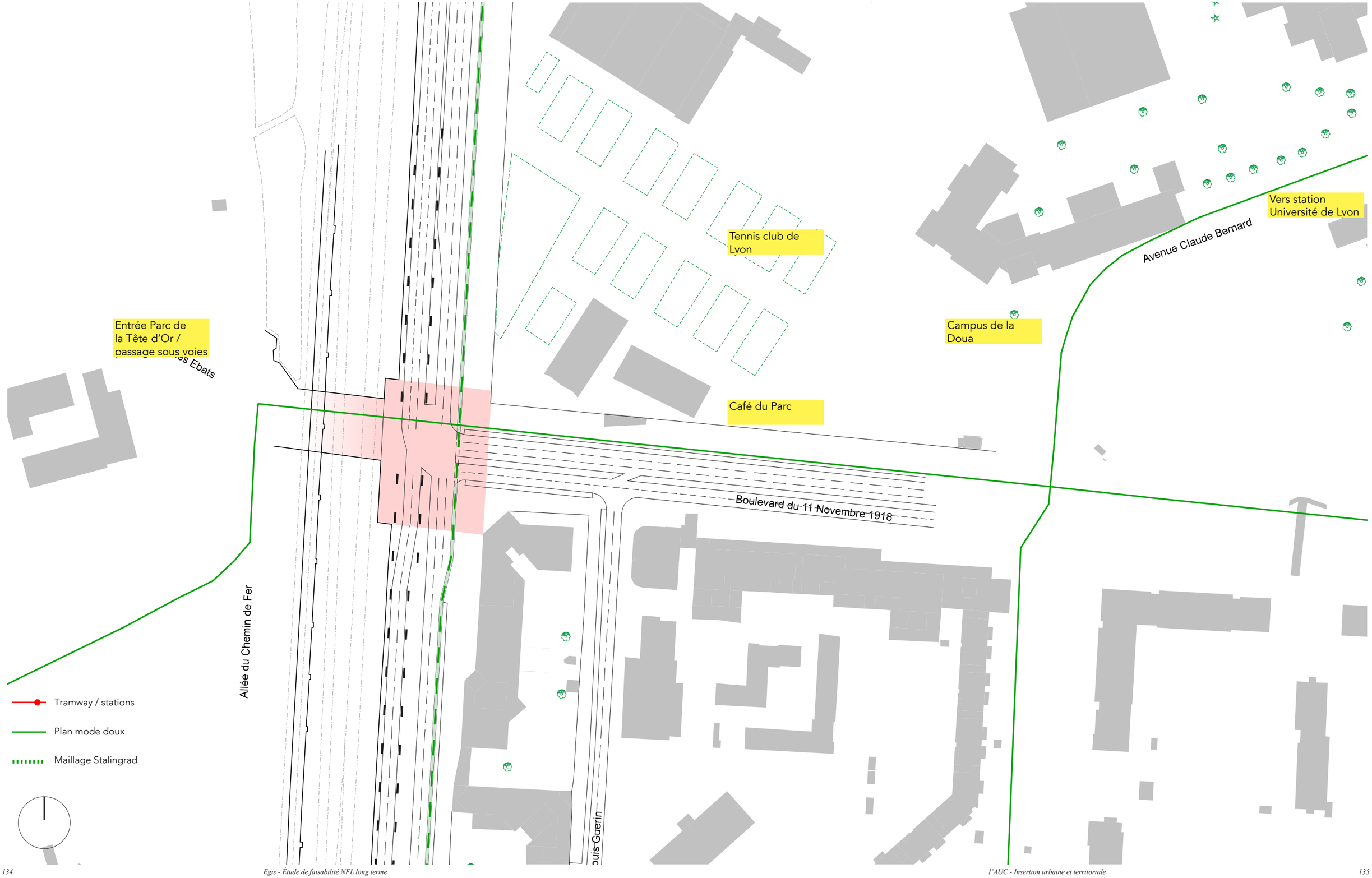
Les allées du parc de la Tête d'Or

Etude de cas.
3 espaces particuliers sont étudiés à titre d'exemple



3.3 SAINT-CLAIR / STALINGRAD - SCÉNARIO A, INSERTION ET DESIGN :

STALINGRAD / ENTRÉE DU PARC DE LA TÊTE D'OR



3.3 SAINT-CLAIR / STALINGRAD - SCÉNARIO A, INSERTION ET DESIGN :

STALINGRAD / ESTACADE - ENTRÉE DU PARC

L'aménagement de l'espace public du boulevard doit clarifier son statut. Le projet NFL a un impact sur le boulevard et va forcer à son réaménagement. Il convient que cet axe très important de la ville de Lyon soit l'objet d'une étude visant à définir son potentiel prospectif et l'image vers laquelle il devrait tendre ainsi que la capacité de mutation du tissu qu'il pourrait porter.

Le scénario développé ici consiste à considérer que cet axe puisse devenir un axe urbain fort. La qualité de son aménagement fait alors référence à cette vision.

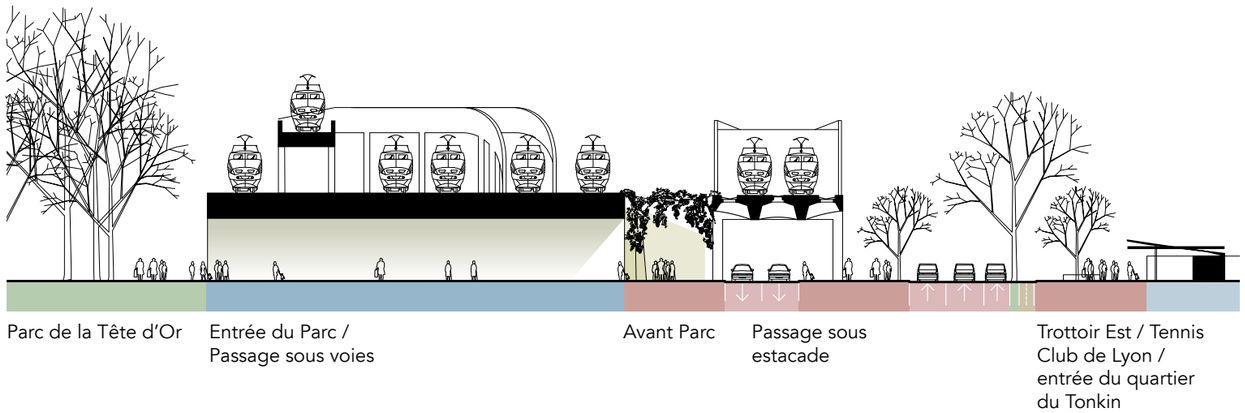
Le croisement Stalingrad / 11 Novembre est un lieu riche de polarités et d'intentions d'urbanité.

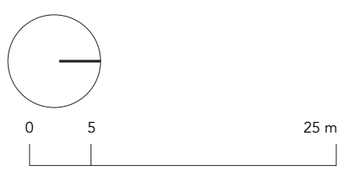
L'insertion de l'estacade comme moyen de cacher partie du flux automobile peut permettre de faire émerger un projet d'espace public actif dévoué à la mise en réseau et l'affichage de certaines intensités urbaines : l'entrée du parc de la Tête d'Or, l'accès et l'affichage du Tennis Club de Lyon, le trottoir est du boulevard Stalingrad et sa série de halls de bureaux et d'équipements tertiaires.

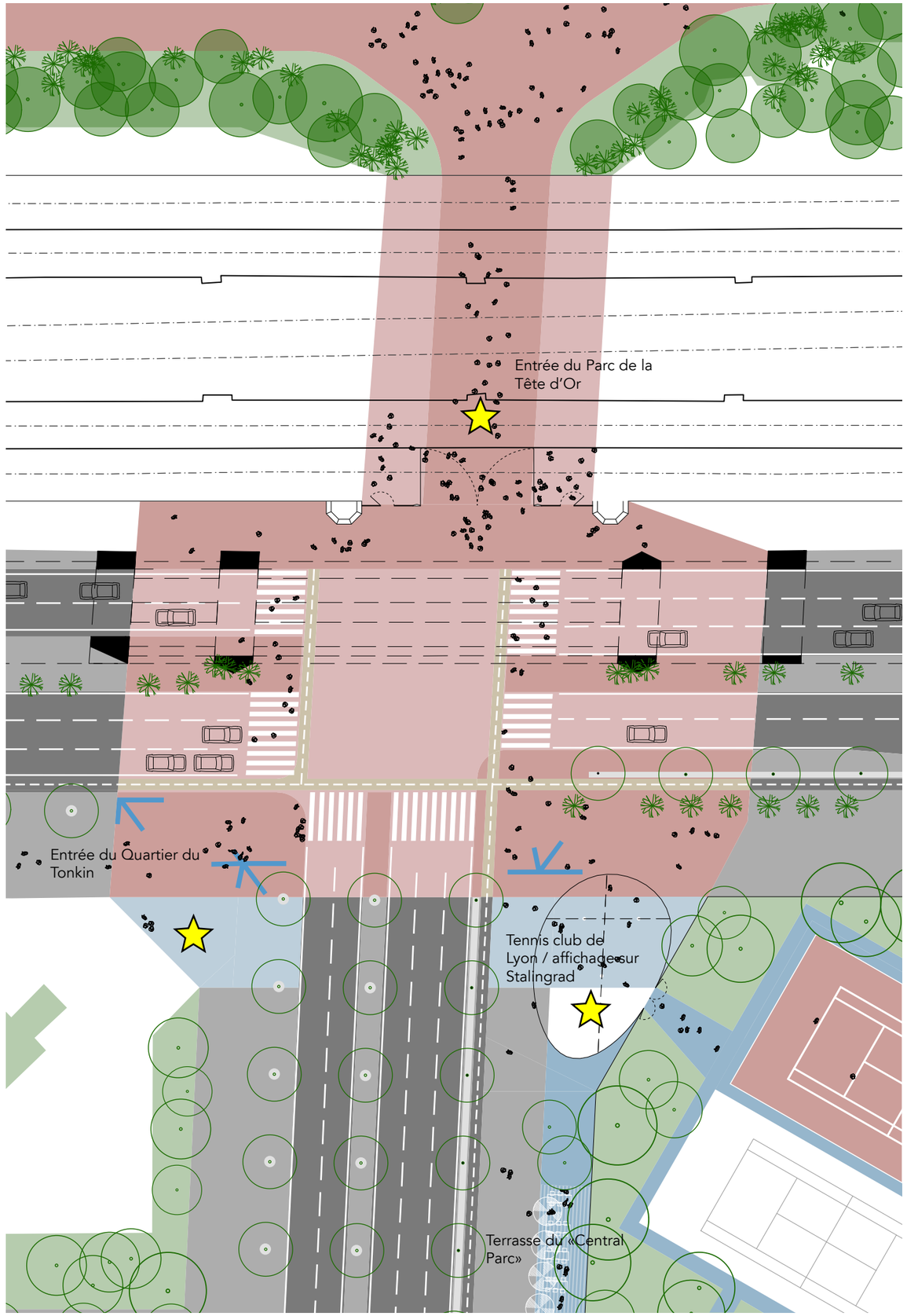
L'espace public de ce losange (dont la direction est donnée par le passage sous voie donnant accès au parc) pourrait être aménagé de façon à ce que l'ensemble de ces intensités puissent devenir visibles et puissent trouver un prolongement sur l'espace public.

Dans le paysage de l'entrée du coeur d'agglomération, ce carrefour remodelé peut renforcer l'urbanité du boulevard et ainsi amorcer le passage vers un tissu urbain plus dense.

Le scénario figuré ci-contre correspond à l'hypothèse d'un profil de boulevard symétrique. Le scénario d'aménagement de l'espace public n'est qu'illustratif. Il permet de figurer les intentions urbaines que peut porter ce carrefour.







3.3 SAINT-CLAIR / STALINGRAD - SCÉNARIO A, INSERTION ET DESIGN :

STALINGRAD / ESTACADE - ENTRÉE DU PARC

A la hauteur de l'espace d'avant Parc, la traversé sous estacade pourrait être valorisée par un travail particulier sur la structure et sur l'espace public.

Ainsi le sol de l'espace public réaménagé à l'endroit de ce carrefour (trottoirs et voies de circulation) pourrait montrer clairement son appartenance au Parc de la Tête d'Or et serait réalisé en asphalte rouge (à l'instar de beaucoup de lieux publics à Lyon).

Les différents usages présents autour de ce carrefour peuvent ensuite trouver des prolongements sur cette surface en lien avec le parc.

Le Tennis Club de Lyon peut trouver un affichage sur l'espace public et organiser une polarité côté nord-est du carrefour en développant une terrasse autour d'un pavillon d'entrée formant auvent.

De même l'espace public à l'angle sud-est, marquant l'entrée dans un tissu plus dense peut recevoir un traitement particulier en lien avec le lobby du programme tertiaire ou en lien avec un programme plus actif qui se trouverait en rez-de-chaussée.

Parc de la Tête d'Or

Grille d'Entrée du Parc de la Tête d'Or

Espace Avant Parc / un volume de 7m x 65 m entre l'estacade et la grille du Parc pourrait recevoir un traitement végétal inédit et très qualitatif (jardin suspendu et plantes grimpantes...)

Le tablier du franchissement pourrait devenir très fin ou être à claire-voie pour laisser passer plus de lumière et valoriser le passage sous estacade.

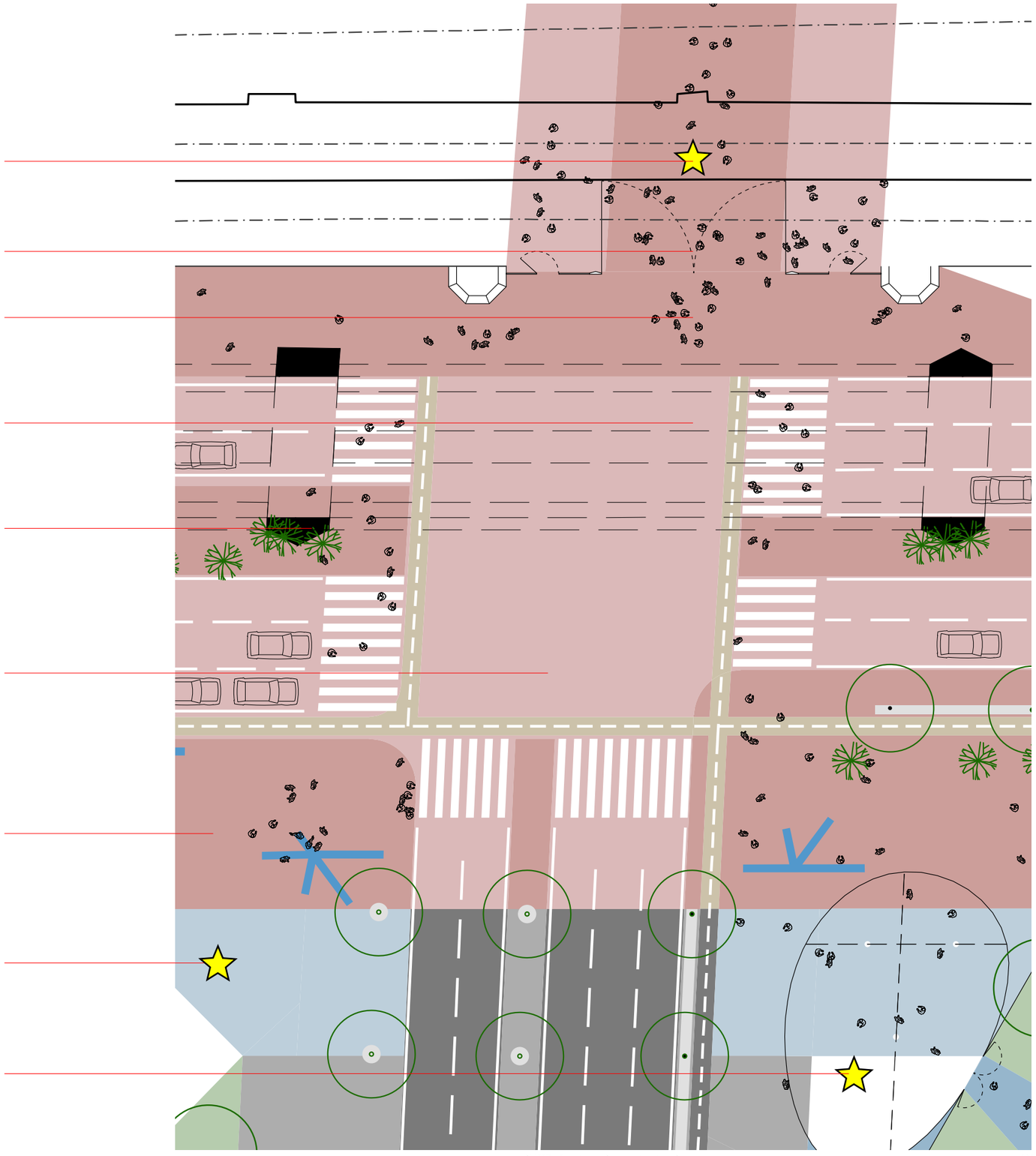
La structure de l'estacade à cet endroit pourrait recevoir un traitement architectural particulier. Un poteau plus haut, d'une forme différente, une ornementation particulière, une matérialité différente.

Traitement de l'ensemble du carrefour en asphalte rouge (en continuité des revêtements du Parc de la Tête d'Or).

L'espace public lié au parc (dans son aménagement et sa matérialité) pourrait s'étendre jusqu'au trottoir est pour faire un appel clair et définir un lieu particulier du boulevard

Une seconde épaisseur de trottoir peut faire écho à la présence du tennis club de Lyon et du campus de la Doua ainsi qu'au début du quartier du Tonkin

Sur un espace public réaménagé, le Tennis Club de Lyon pourrait retrouver un accès face au Parc. Un pavillon d'entrée sous un auvent permettraient de marquer l'affichage de ce programme sur le boulevard.



3.3 SAINT-CLAIR / STALINGRAD - SCÉNARIO A, INSERTION ET DESIGN :

STALINGRAD / ESTACADE - ENTRÉE DU PARC

Le mur de soutènement du talus ferroviaire existant a reçu un traitement architectural particulier à l'endroit de l'entrée du parc. Il est le support de la grille du Parc et n'est plus seulement un ouvrage ferroviaire.

De la même manière la structure de l'estacade pourrait à cet endroit prendre un sens architectural différent et signifier plus que sa fonction technique.

A cet endroit et en lien avec les aménagements d'espace public l'estacade doit prendre des attributs architecturaux forts, au même titre qu'un ouvrage de franchissement plus important. Laisser de la porosité, travailler un profil de structure capable de filtrer ou de laisser passer largement la lumière, pourrait permettre de valoriser son franchissement.

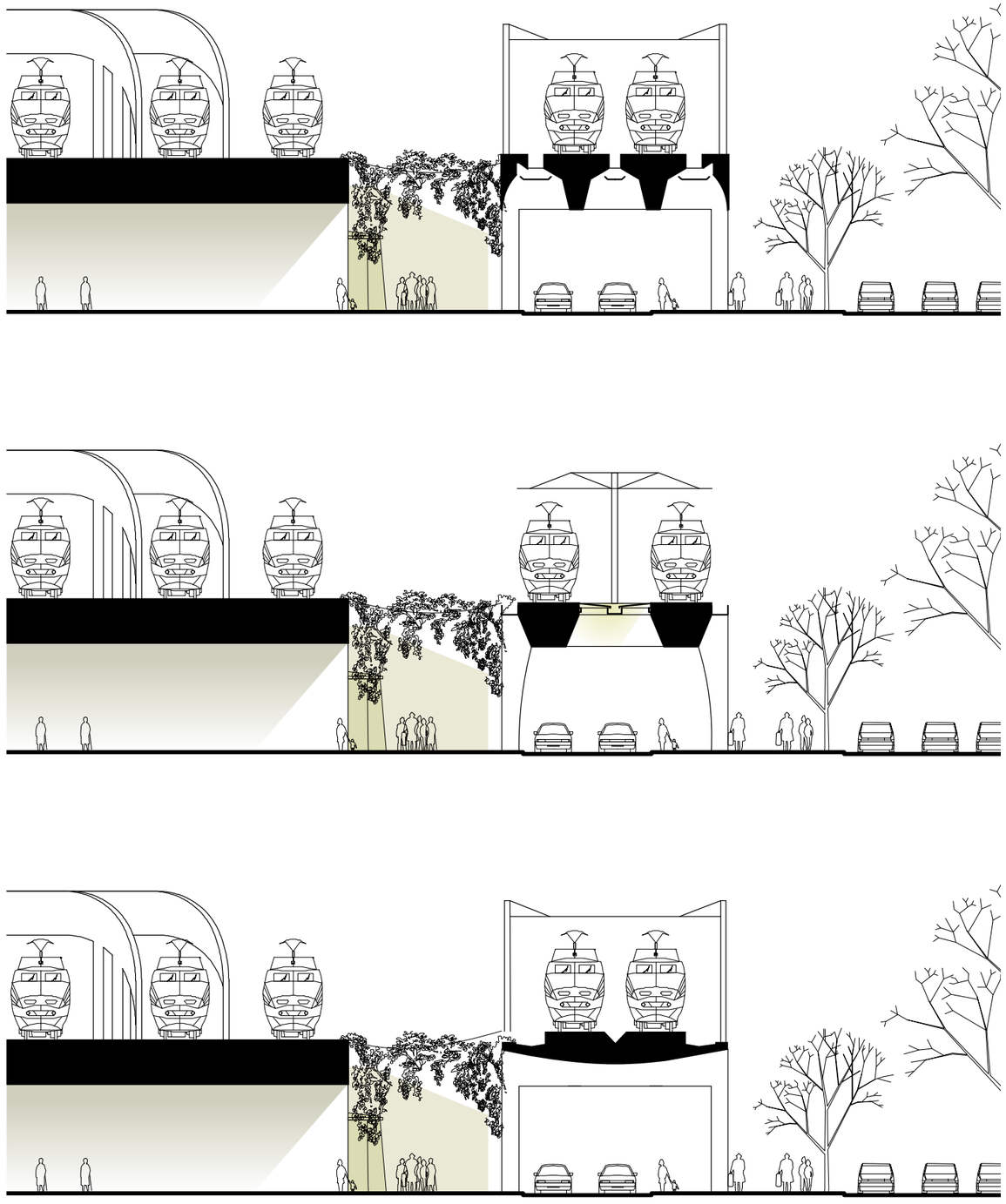
Un espace d'avant parc, entre l'estacade et le franchissement sous-voie faisant entrée de Parc pourrait être largement végétalisé.

Entrées de Parc

Parc de la Tête d'Or

Hedge Building / Rotterdam

Jardin Botanic / Barcelone



Détail coupe sur estacade. Une structure ajourée ou un tablier très fin permettrait de rendre plus confortable la sous-face de l'estacade au niveau de l'entrée du parc.

0 2.5 10 m

3.3 SAINT-CLAIR / STALINGRAD - SCÉNARIO A, INSERTION ET DESIGN :

STALINGRAD / ESTACADE - ENTRÉE DU PARC

Les structures autour de l'entrée du Parc de la Tête d'Or peuvent être hybridées ou augmentées d'architectures appartenant au langage du parc.

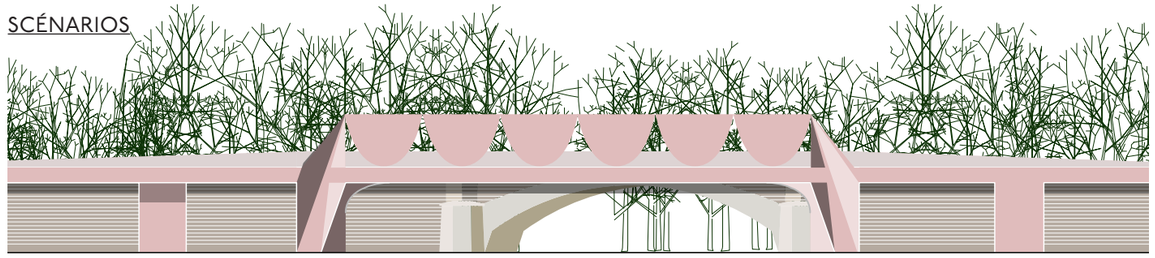
Folies et pavillons

Parc de la Tête d'Or

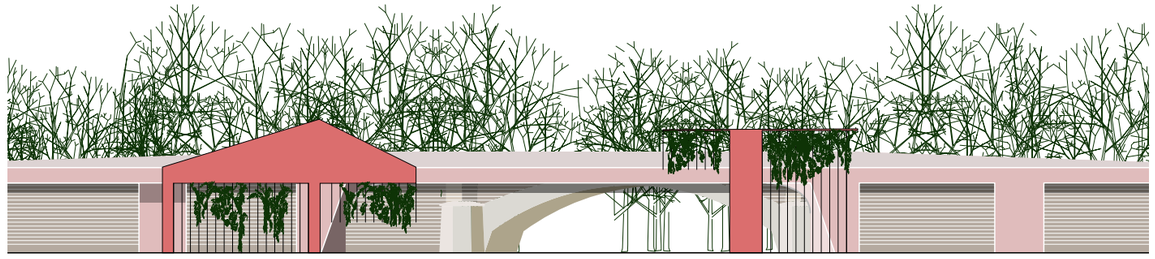
Parc de la Villette / Paris

Tour d'observation de Seljord / Norvège

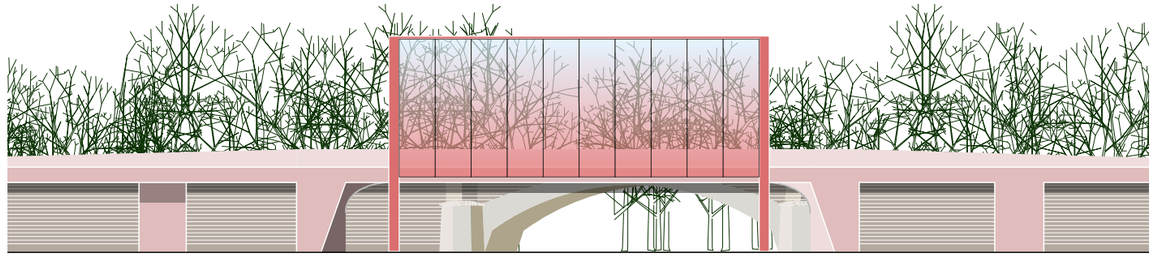
SCÉNARIOS



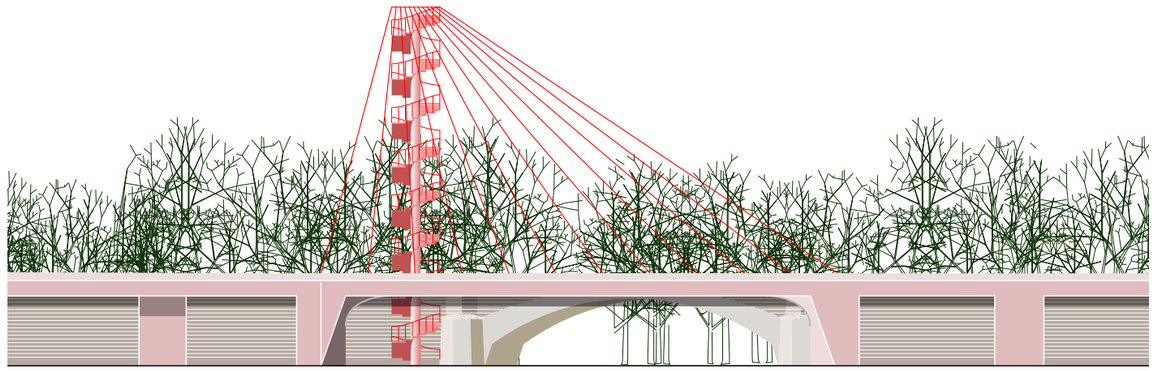
L'entrée du Parc produit un franchissement d'une plus grande portée capable de mettre en valeur les accès.



Deux pavillons végétalisés marquent les deux trottoirs et proposent un auvent sur l'espace public



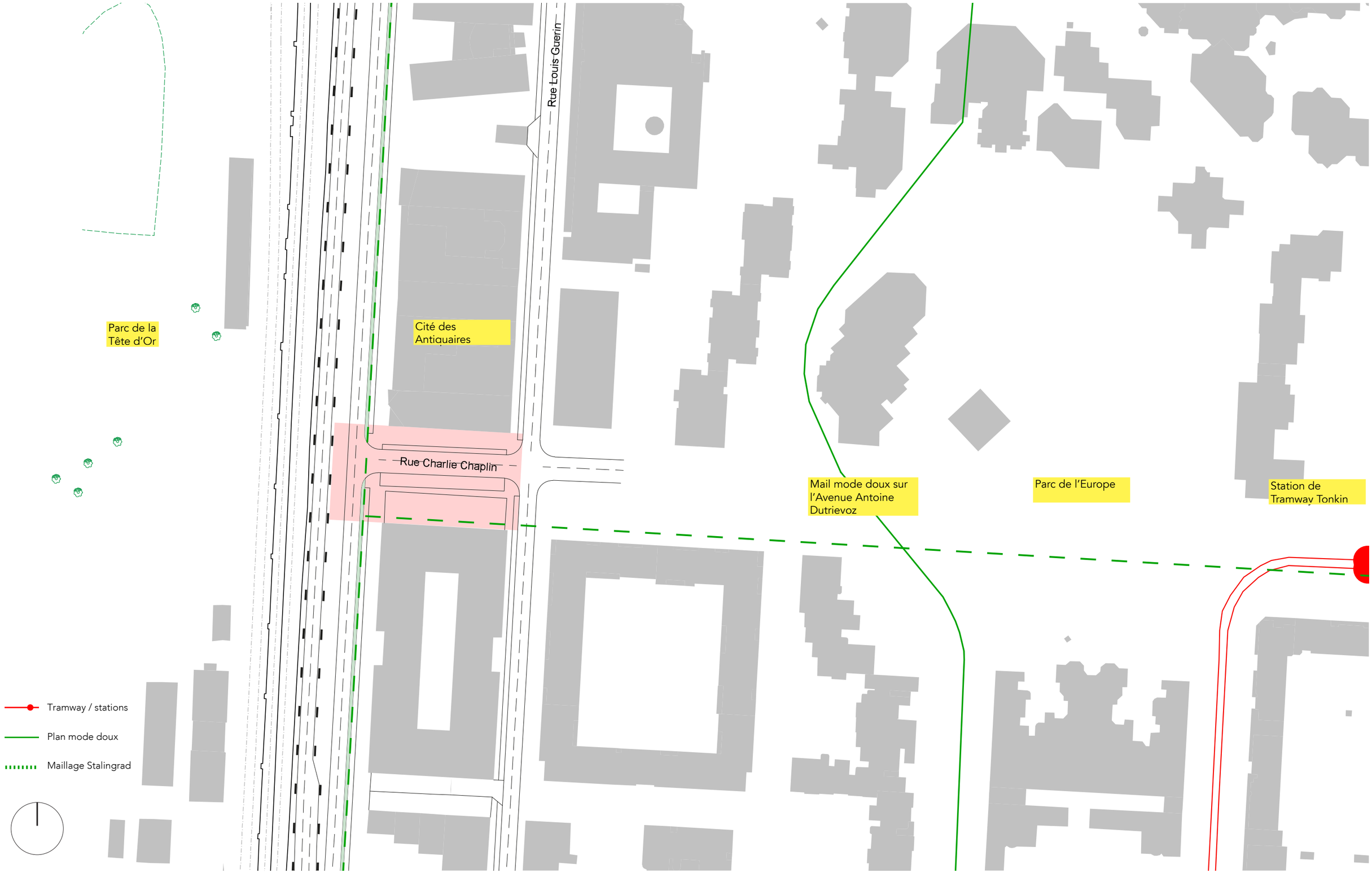
L'hypothèse d'une protection dans l'axe du boulevard du 11 Novembre produit une façade et un affichage pour l'entrée du parc.



Le tablier est soutenu par une structure «événementielle» permettant de donner des vues sur Lyon depuis l'Est de l'agglomération.

3.3 SAINT-CLAIR / STALINGRAD - SCÉNARIO A, INSERTION ET DESIGN :

RUE CHARLIE CHAPLIN



3.3 SAINT-CLAIR / STALINGRAD - SCÉNARIO A, INSERTION ET DESIGN :

STALINGRAD / ESTACADE - CROISEMENT STALINGRAD CHAPLIN / CITÉ DES ANTIQUAIRES

Un autre cas étudié est le réaménagement du croisement Stalingrad / Charlie Chaplin. La possibilité de tourne à gauche pour les flux automobiles arrivant dans Lyon est coupée à ce croisement sans impact majeur sur l'accessibilité du quartier (cf étude d'accessibilité).

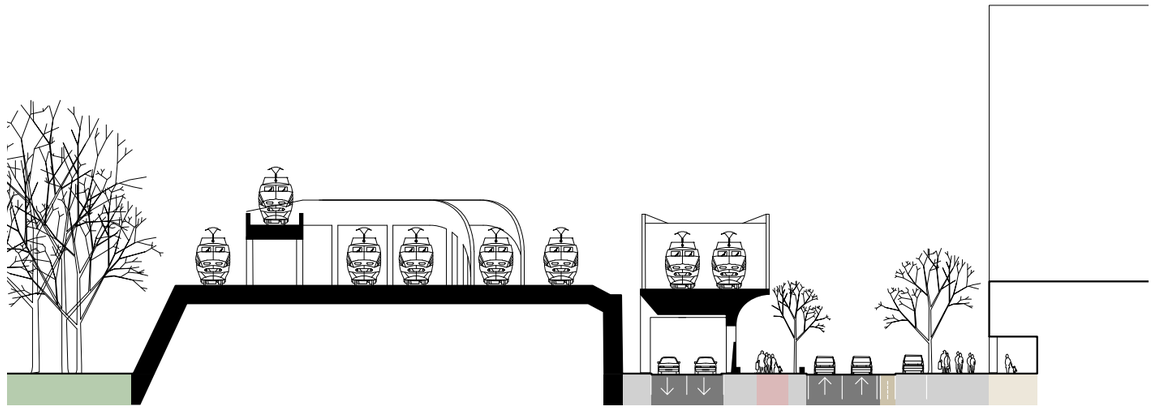
Deux variantes de profil sont à l'étude ici, un profil de voie symétrique d'une part, un profil d'espace public asymétrique de l'autre :

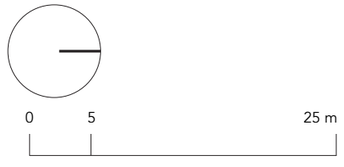
VARIANTE PROFIL SYMÉTRIQUE

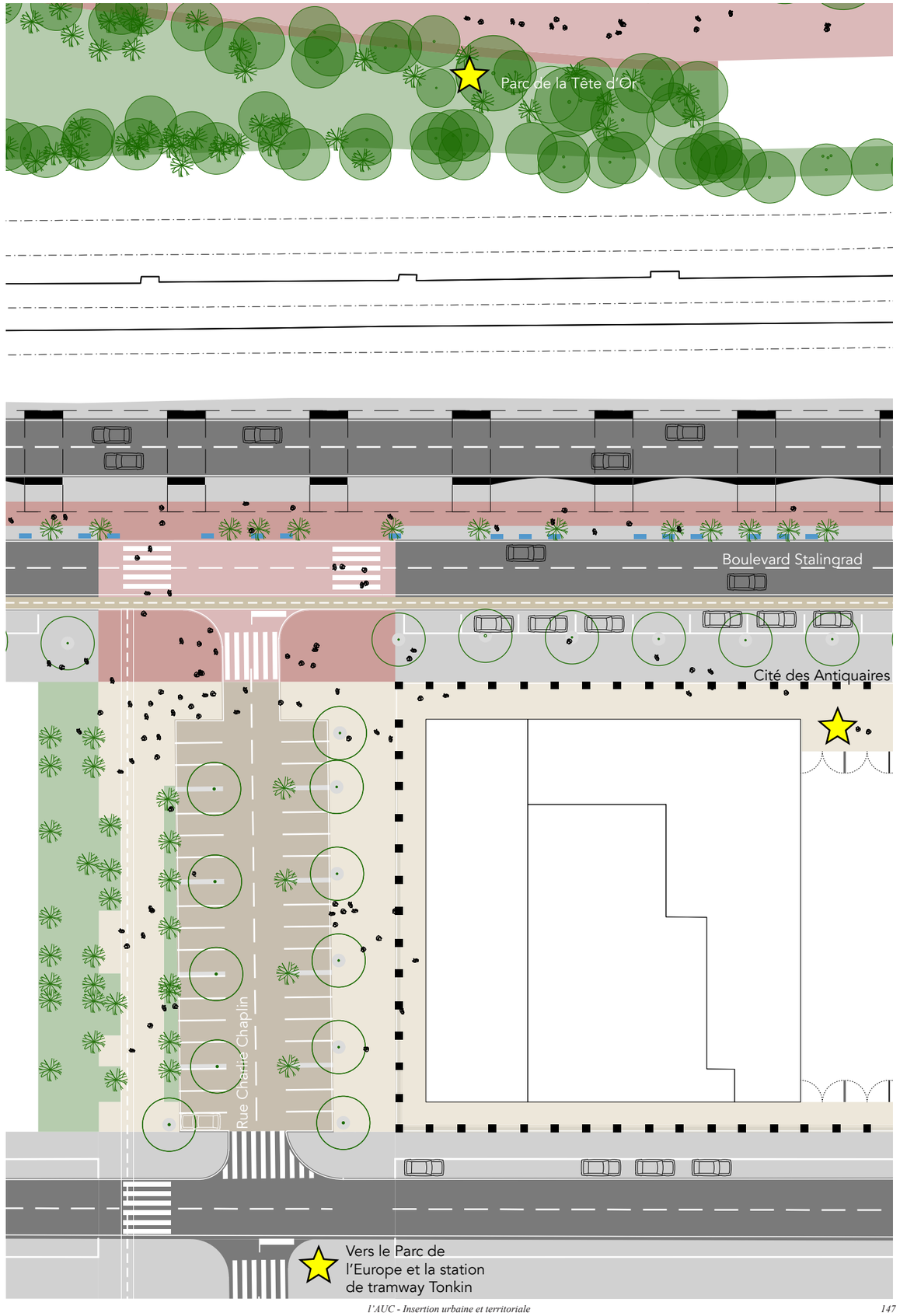
La variante de profil symétrique présente un trottoir de part et d'autre de deux voies en sens unique sortant de Lyon. Le trottoir central est protégé à mi-hauteur de la circulation montante (entrant dans Lyon) ce qui permettrait d'imaginer que cet espace devienne un espace de promenade entre accès au parc de la Tête d'Or.

L'hypothèse d'aménagement présentée montre un espace public à deux faces : d'un côté, le trottoir central reste lié à la matérialité des parcours du parc de la Tête d'Or. Ce parcours le long de l'estacade reste clairement associé à une promenade menant au parc. Du côté Villeurbanne, le trottoir n'est pas élargi et ne reçoit pas un traitement spécifique même s'il reste lié à la Cité des Antiquaires. La rue Charlie Chaplin est quant à elle totalement réaménagée, profitant de la baisse de fréquentation que l'on peut y attendre. Le stationnement y est rationalisé de part et d'autre d'une voirie en double sens recevant un traitement particulier. La rue Chaplin donne en effet accès au Parc de l'Europe dans le quartier du Tonkin, ainsi qu'à l'arrêt Tonkin du tramway. C'est l'aménagement de ce mail qui semble dans cette hypothèse porter le plus de potentiel. Le stationnement et l'espace public relativement large de cette rue pourraient accueillir un marché occasionnel lié à la Cité des Antiquaire, desservi par le tramway et se trouvant sur un cheminement menant au Parc de la Tête d'Or.

Le carrefour est aménagé avec des passages piéton ce qui permet de rythmer le boulevard d'un événement urbain.







3.3 SAINT-CLAIR / STALINGRAD - SCÉNARIO A, INSERTION ET DESIGN :

STALINGRAD / ESTACADE - CROISEMENT STALINGRAD CHAPLIN / CITÉ DES ANTIQUAIRES

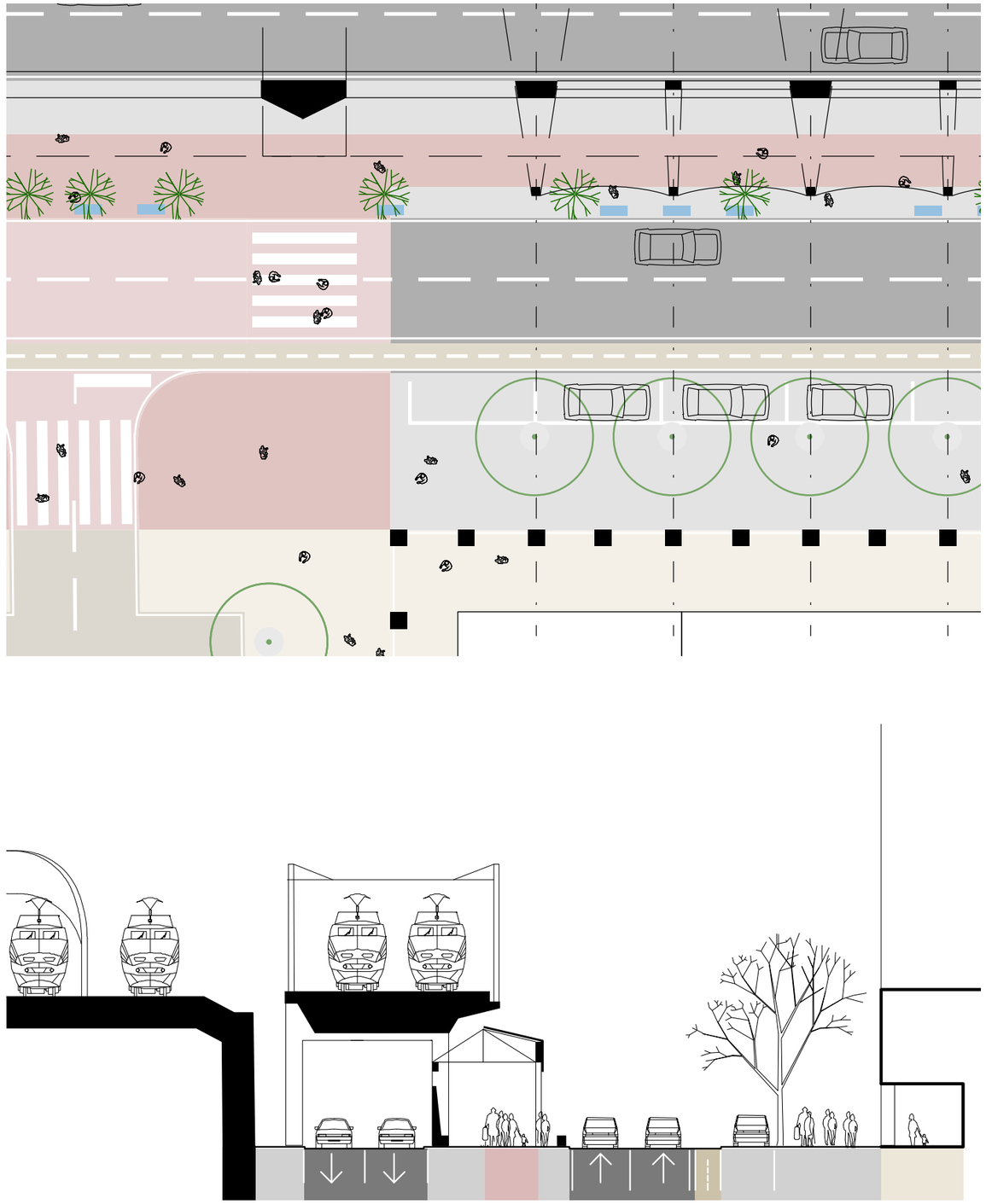
La structure de l'estacade est une structure sérielle qui peut prendre la forme d'une construction en arcade.

Dans cette hypothèse d'aménagement, la structure de l'estacade pourrait répondre à celle du bâtiment de la Cité des Antiquaires. Les portiques seraient plus nombreux et plus fins. A cet endroit, profitant de la situation que présente ce vis-à-vis, une partie du trottoir central pourrait être couverte par par une structure légère.

A la fin de ce système, dans le prolongement de la rue Charlie Chaplin, une structure différente peut être retrouvée (à l'image des structure de l'entrée du Parc de la Tête d'Or. Les éléments de protection entre la voie descendante et le trottoir central peuvent eux aussi prendre des fonctionnalités liées à cette promenade pour souligner encore plus l'image d'un espace urbain.

Vis-à-vis

La cité des Antiquaires

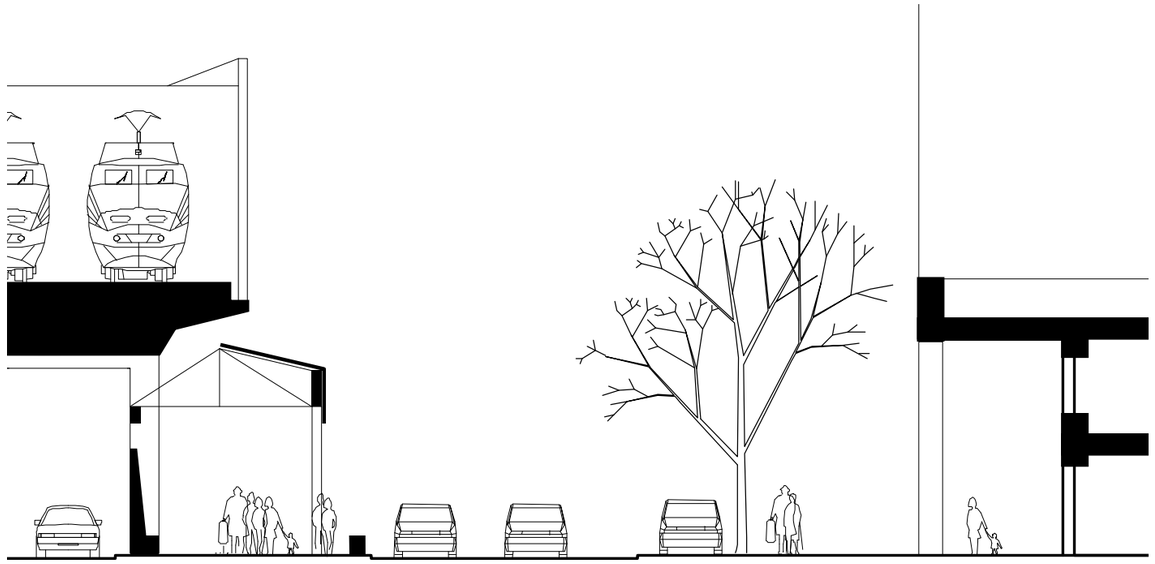


En coupe, les jeux entre les deux structures (estacade et couverture partielle du trottoir) permettent d'aménager un espace dans lequel peut être traiter la lumière (naturelle par reflexion, artificielle avec l'intégration de sources lumineuses.

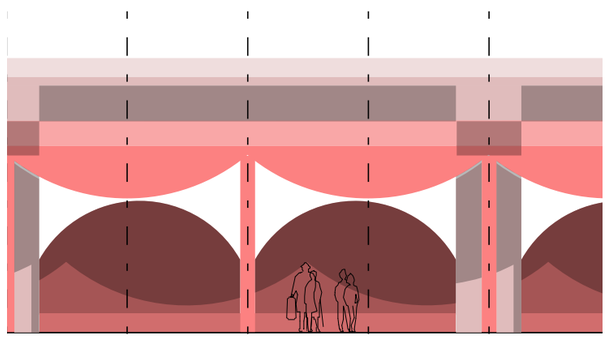
0 2.5 10 m

3.3 SAINT-CLAIR / STALINGRAD - SCÉNARIO A, INSERTION ET DESIGN :

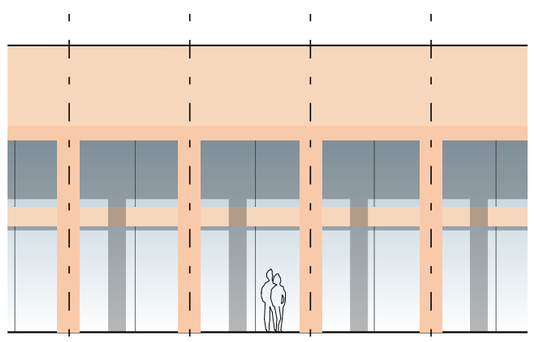
STALINGRAD / ESTACADE - CROISEMENT STALINGRAD CHAPLIN / CITÉ DES ANTIQUAIRES



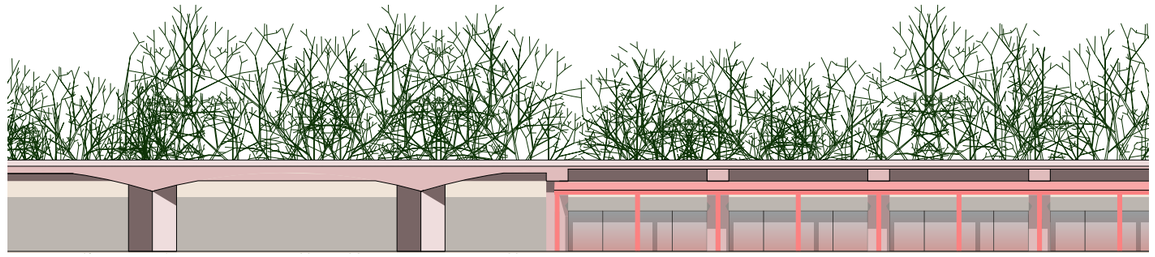
Vis-à-vis - Estacade / Cité des Antiquaires.



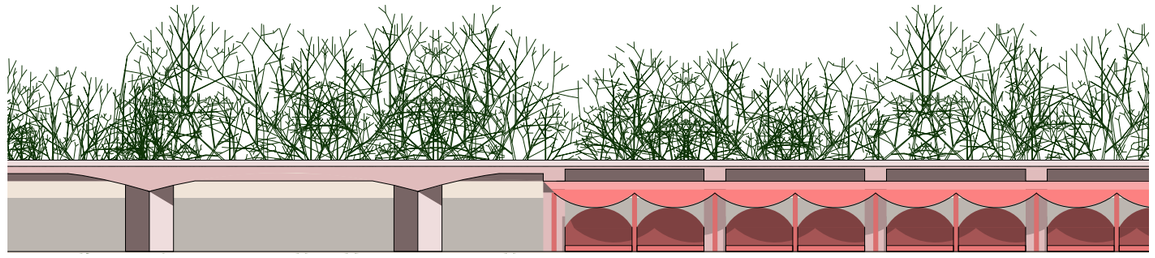
Estacade et galerie couverte



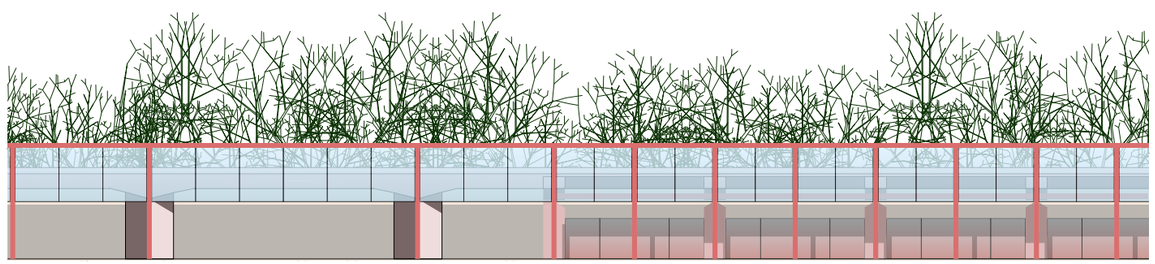
Cité des Antiquaires



Un système structurel plus fin recrée un espace sous arcade le long des voies face à la Cité des Antiquaires. Dans le prolongement de Charlie Chaplin, le système change.



L'arcade, la protection entre le trottoir et les voies de circulation peuvent être traitées architecturallement et donner un style particulier à l'espace public du boulevard



D'une manière similaire les variations des structures de systèmes de protection peuvent donner un sens réellement architectural à la structure de l'estacade.

3.3 SAINT-CLAIR / STALINGRAD - SCÉNARIO A, INSERTION ET DESIGN :

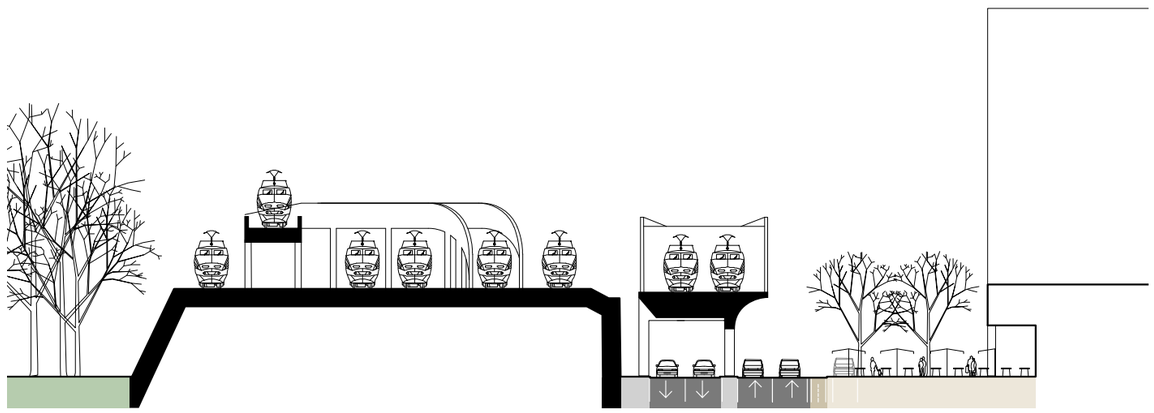
STALINGRAD / ESTACADE - CROISEMENT STALINGRAD CHAPLIN / CITÉ DES ANTIQUAIRES

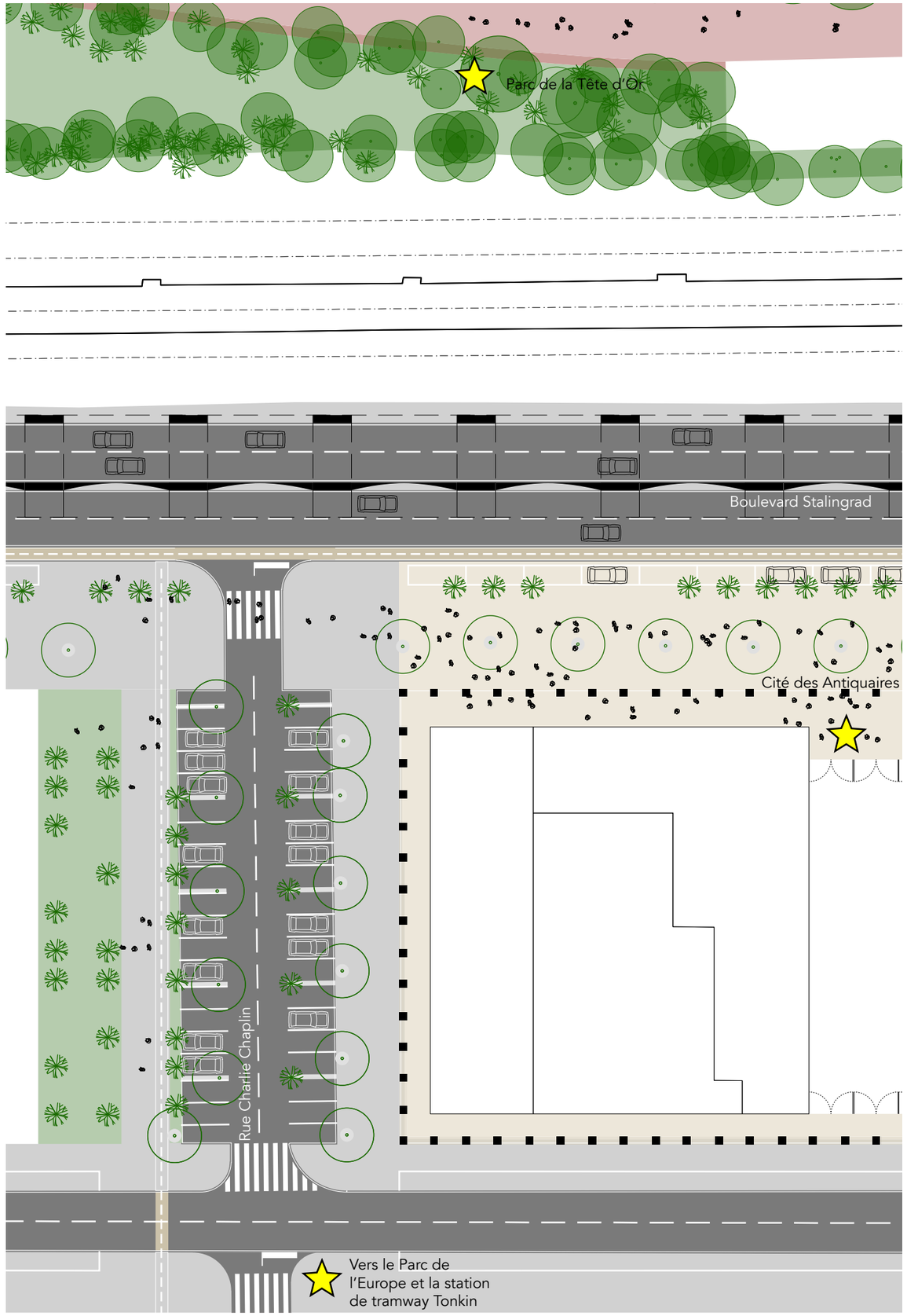
VARIANTE PROFIL ASYMÉTRIQUE

Dans la variante asymétrique, les enjeux semblent différents. Le trottoir dégagé à l'est devient extrêmement large et permet d'accueillir plus d'activités. Les nuisances automobiles sont condensées le long du mur de soutènement du talus ferroviaire.

L'idée de créer un mail qualitatif sur la rue Chaplin est conservée mais cet espace ne reçoit plus forcement de fonctionnalités événementielles, qui peuvent plus facilement se développer sur le trottoir de Stalingrad. Il n'y a plus de nécessité de créer de passages piéton.

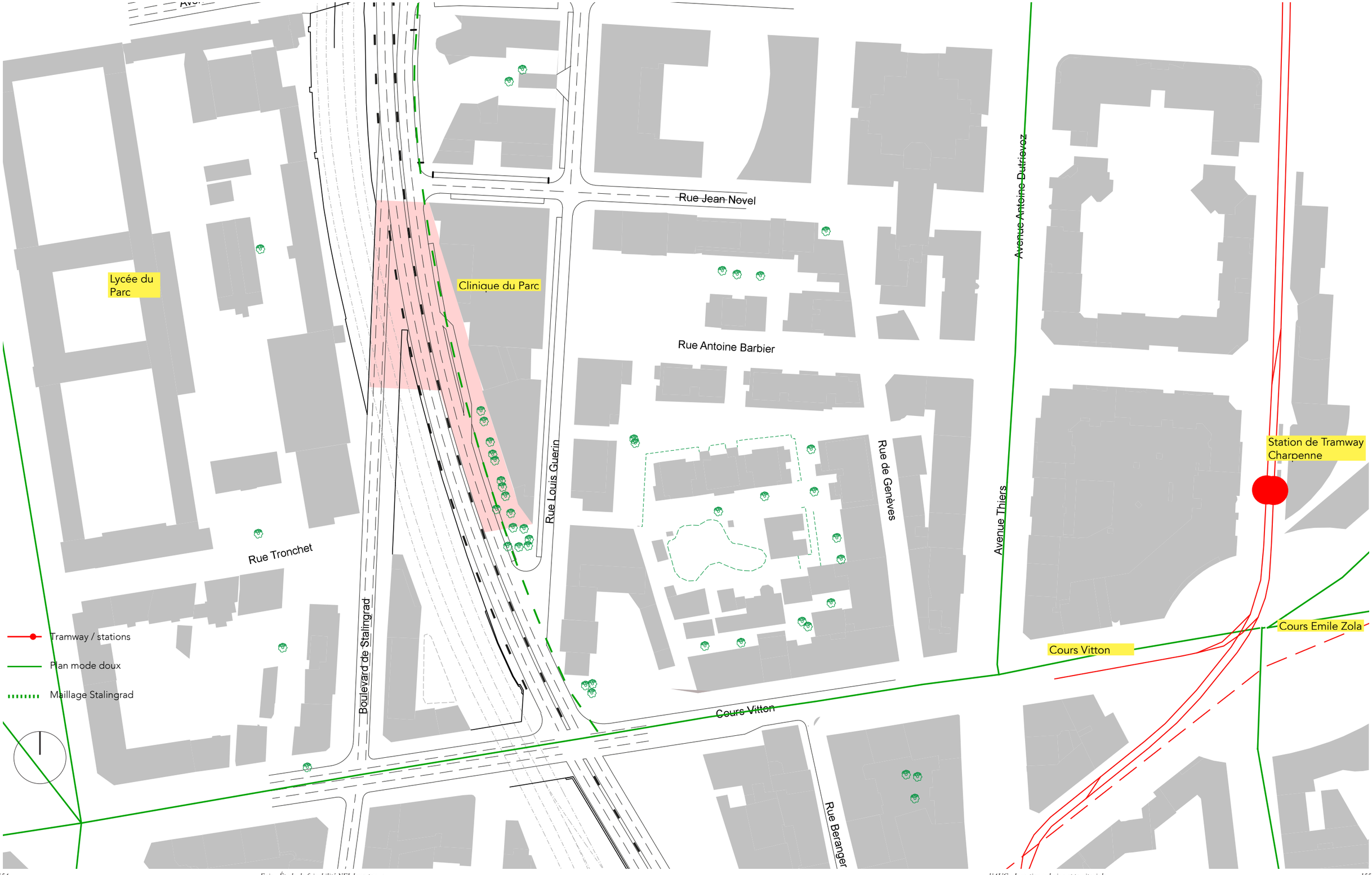
La structure de l'estacade n'a pas un vrai contact avec l'espace public pratiqué par les piéton. L'enjeu de son traitement architectural est un enjeu plus générique : affiner les structures apparentes, affiner le tablier pour diminuer la présence de l'ouvrage dans le paysage du boulevard.





3.3 SAINT-CLAIR / STALINGRAD - SCÉNARIO A, INSERTION ET DESIGN :

CLINIQUE DU PARC



3.3 SAINT-CLAIR / STALINGRAD - SCÉNARIO A, INSERTION ET DESIGN :

STALINGRAD / ESTACADE - CLINIQUE DU PARC

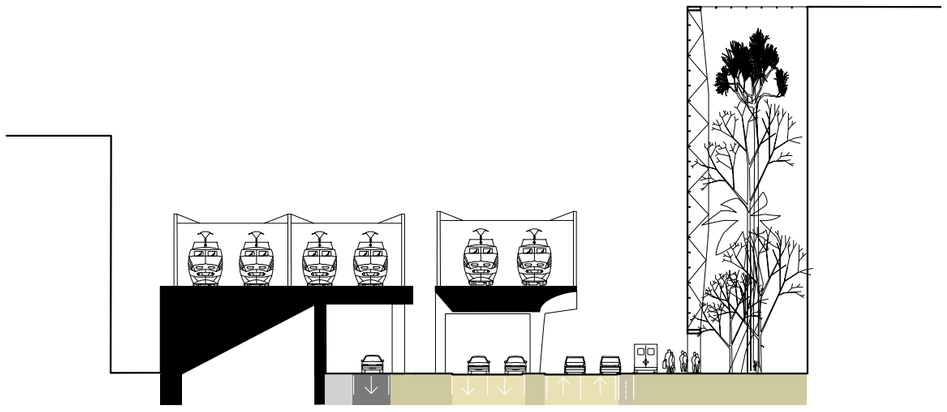
L'insertion de la structure ferroviaire au niveau de la Clinique du Parc produit un vis-à-vis très proche et oblige a réduire le trottoir côté clinique.

Les aménagements récents de cet espace public, visant à mettre de la distance entre la voirie et le bâtiment, ne pourraient pas être conservés.

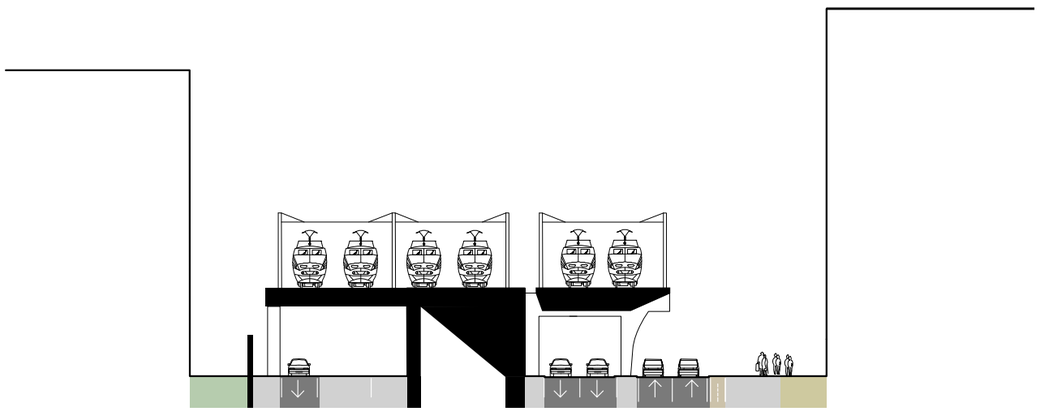
L'insertion de l'estacade doit pourvoir trouver des moyen de compenser le vis-à-vis créé, mais aussi le rétrécissement du trottoir.

L'aménagement de la Rue Michel Rambaud peut être ponctuellement augmenté par le réaménagement de l'espace public du passage sous voies du boulevard Stalingrad et ainsi valoriser l'entrée par l'atrium de la clinique.

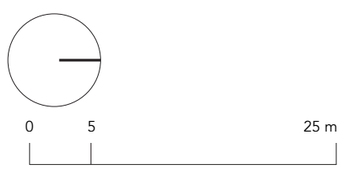
Les structures de l'estacade peuvent s'adapter pour permettre plus de porosité à cet endroit et peuvent être traité en rapport avec l'espace public pour répondre aux deux directions que donnent la rue Michel Rambaud et le Boulevard Stalingrad.

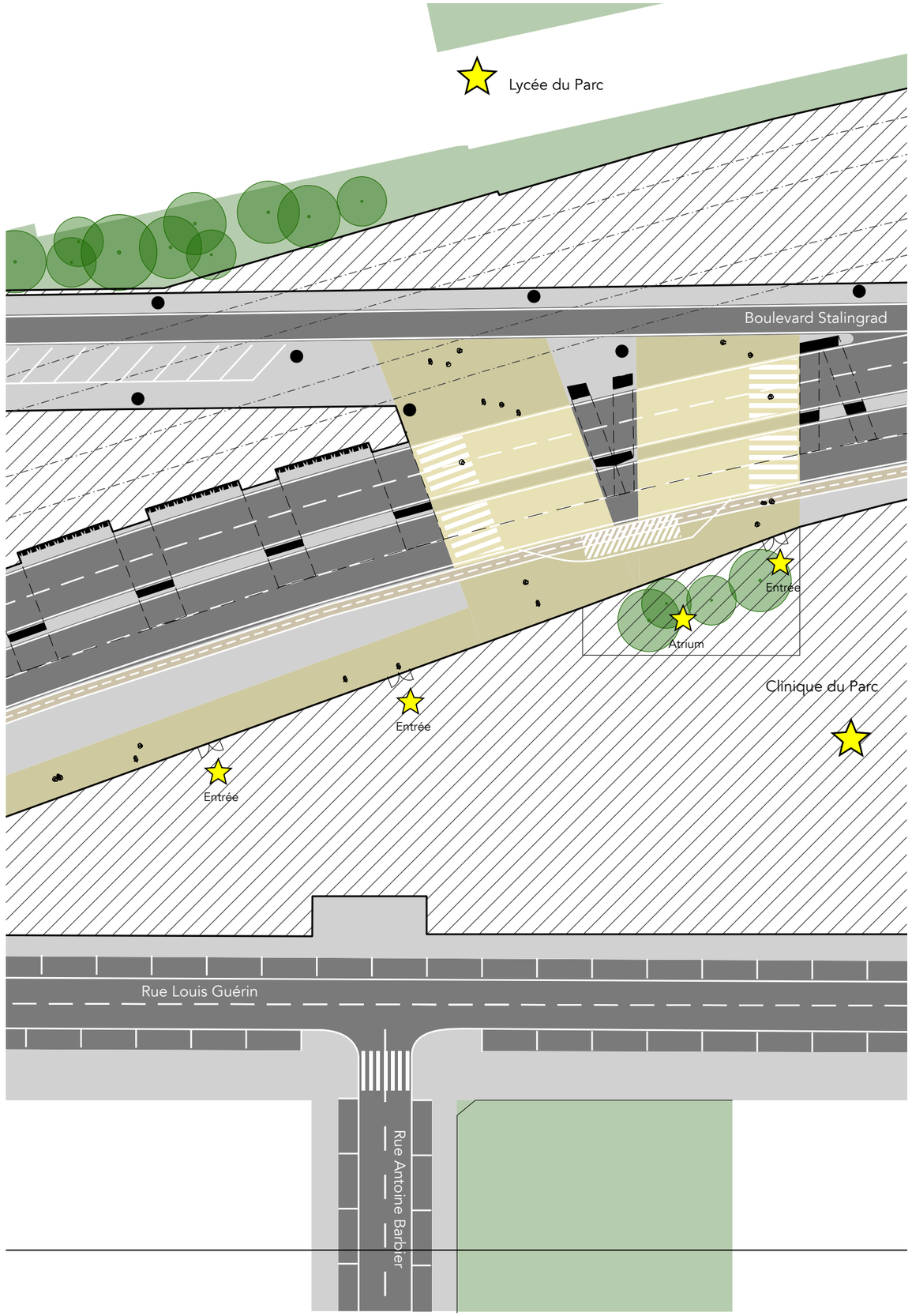


Profil face à l'atrium de la clinique



Profil courant

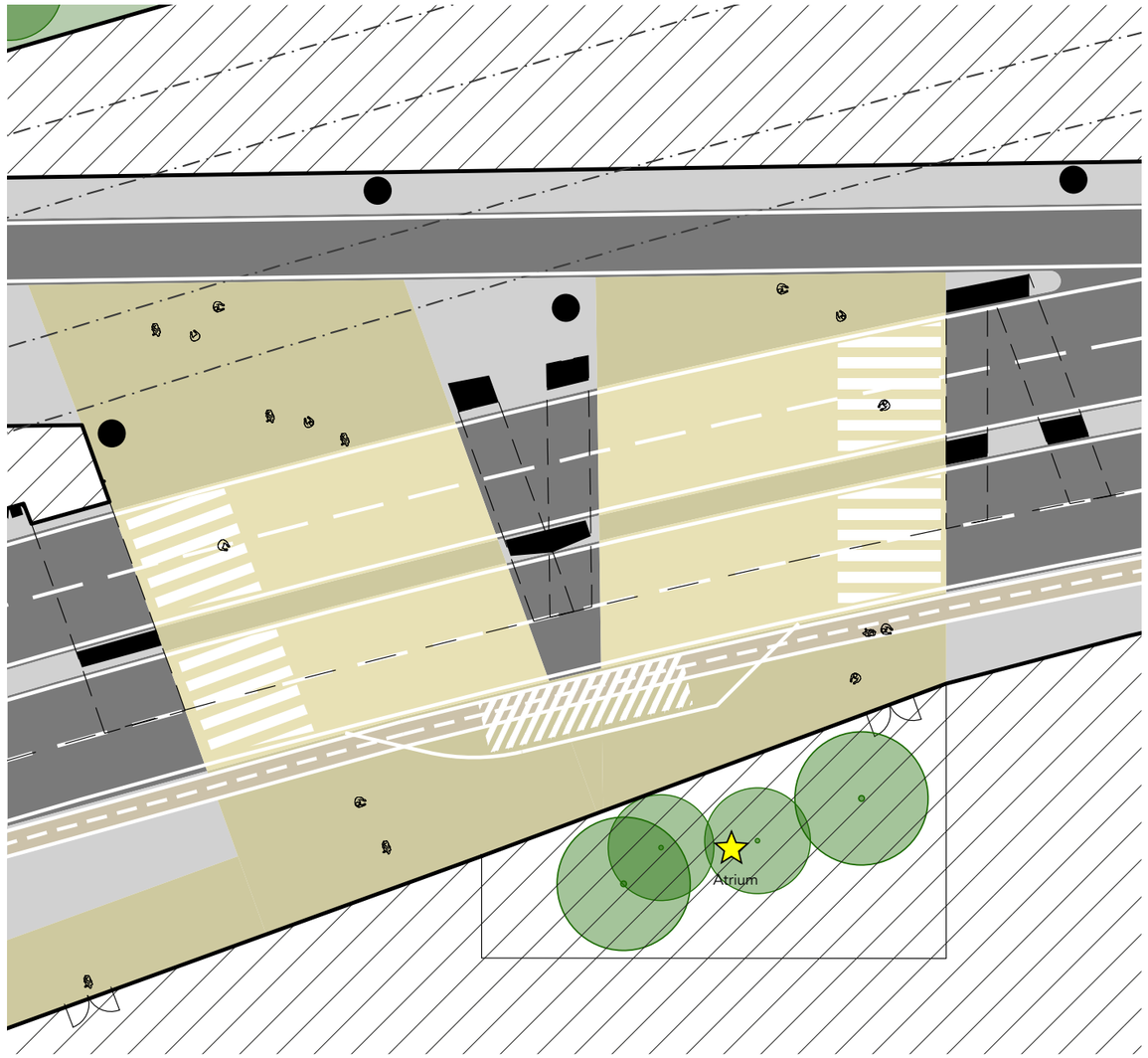




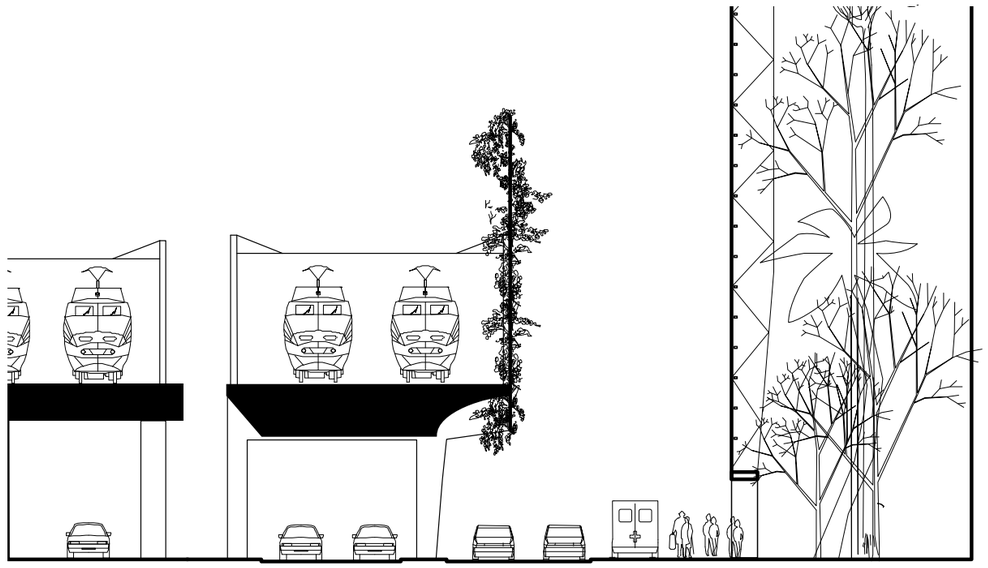
3.3 SAINT-CLAIR / STALINGRAD - SCÉNARIO A, INSERTION ET DESIGN :

STALINGRAD / ESTACADE - CLINIQUE DU PARC

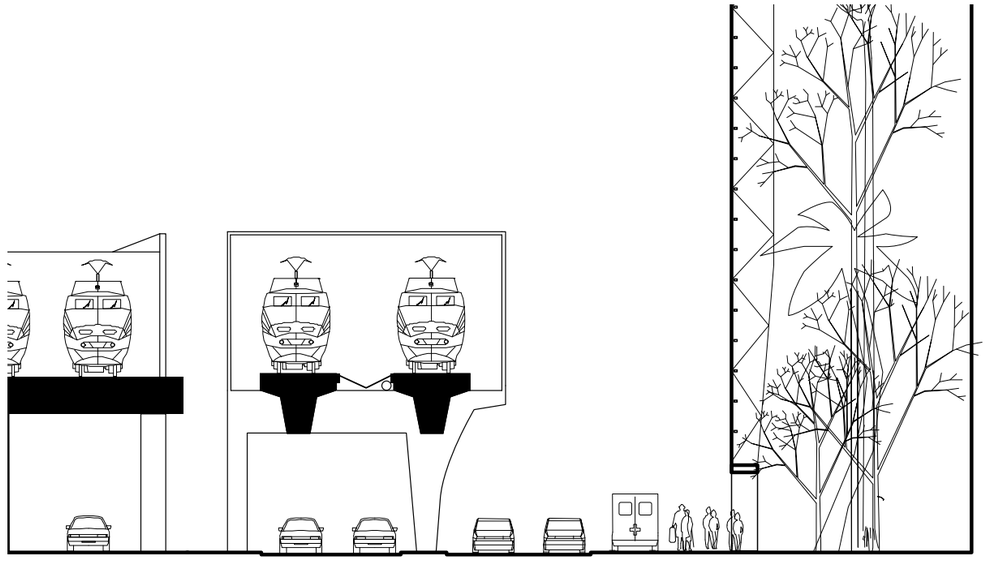
Le croisement Stalingrad / Rue Michel Rambaud, le passage sous-voie et l'atrium de la clinique coïncident. Les structures du franchissement s'adaptent aux directions que donnent le tissu urbain et l'architecture de la clinique, pour marquer l'aménagement de l'espace public.



STALINGRAD / ESTACADE - CLINIQUE DU PARC



Traitement du vis-à-vis par un écran végétal accentuant la présence de la serre de la clinique



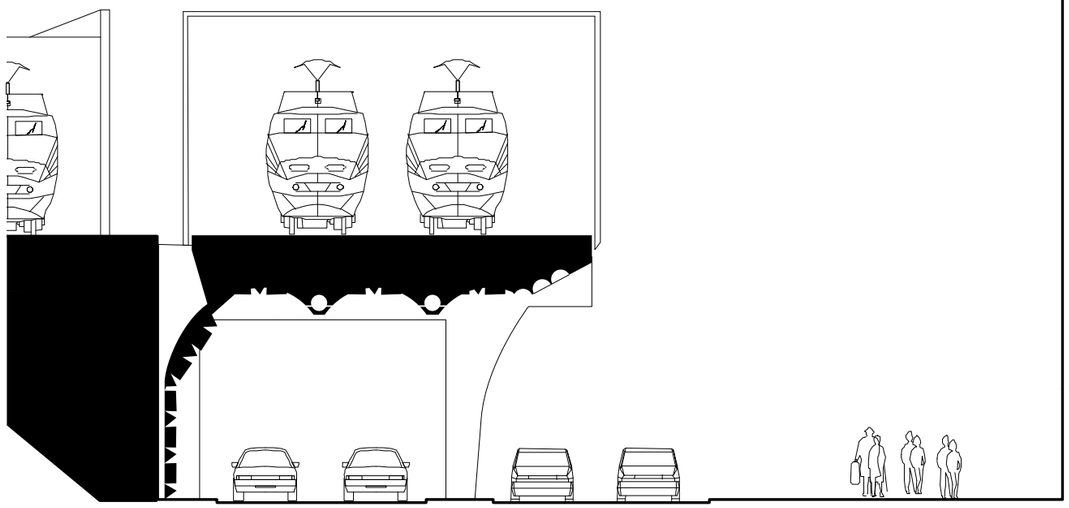
Traitement du profil structurel de l'estacade pour créer plus de porosité et pour réduire les ombres

0 2.5 10 m

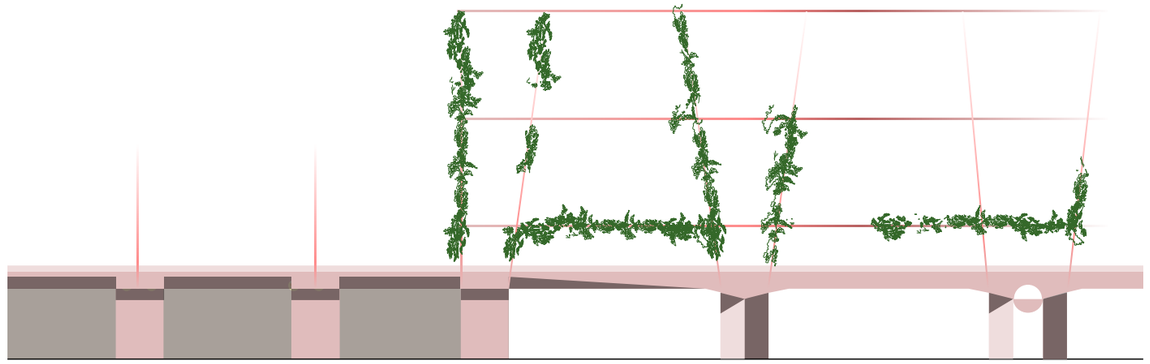
3.3 SAINT-CLAIR / STALINGRAD - SCÉNARIO A, INSERTION ET DESIGN :

STALINGRAD / ESTACADE - CLINIQUE DU PARC

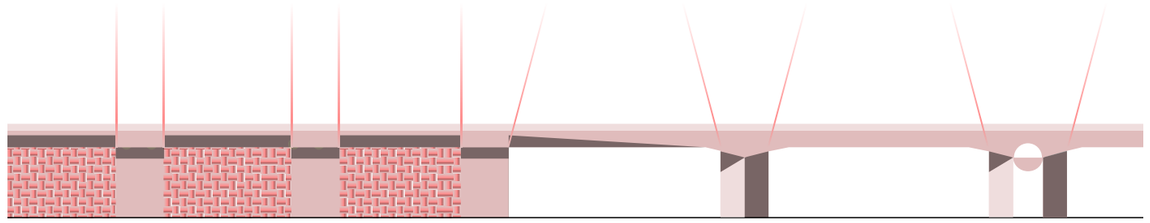
Pour favoriser l'intégration de l'infrastructure ferroviaire aux situations urbaines qu'elle traverse, son architecture sérielle et répétitive par nature peut être modulée et adaptée : traitement particulier de sa matérialité de ses textures ou du design, intégration de ses éléments techniques, du mobilier urbain...



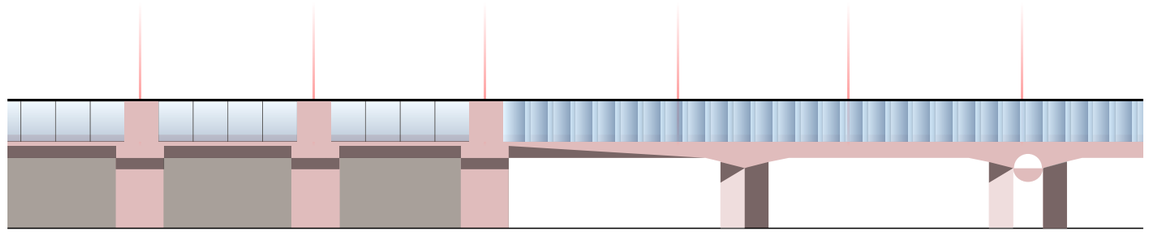
Les structures de l'ouvrage pourraient être texturées par un motif qualitatif participant également à la réduction des nuisances acoustiques des véhicules, et à l'intégration de matériel d'éclairage.



Rideau végétal



Design et matérialité intégrés de l'ouvrage ferroviaire.
Texture de béton et caténaires dessinés



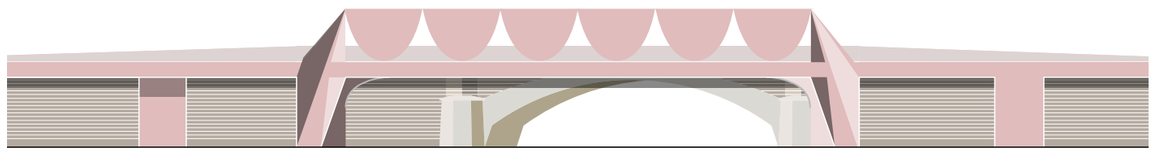
Protection faisant façade en vis-à-vis avec la Clinique du Parc

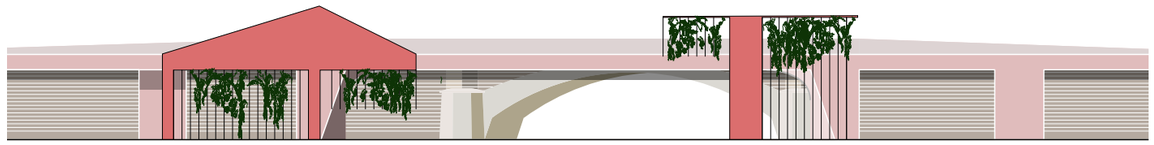
Exemple de traitement / différentiation entre les structures marquant un franchissement plus important (passage sous-voie / croisement Stalingrad) et les structures en estacade

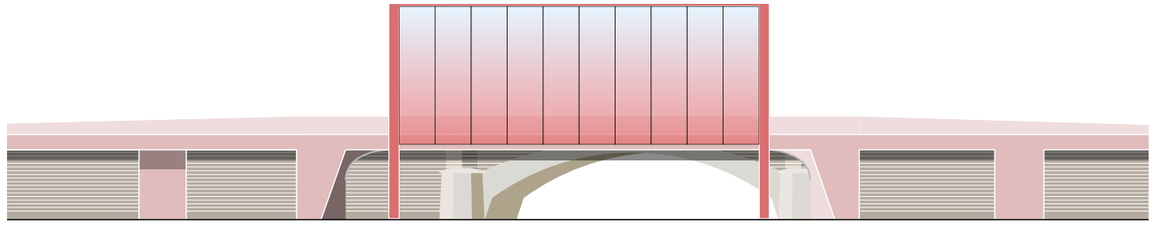
3.3 SAINT-CLAIR / STALINGRAD - SCÉNARIO A, INSERTION ET DESIGN :

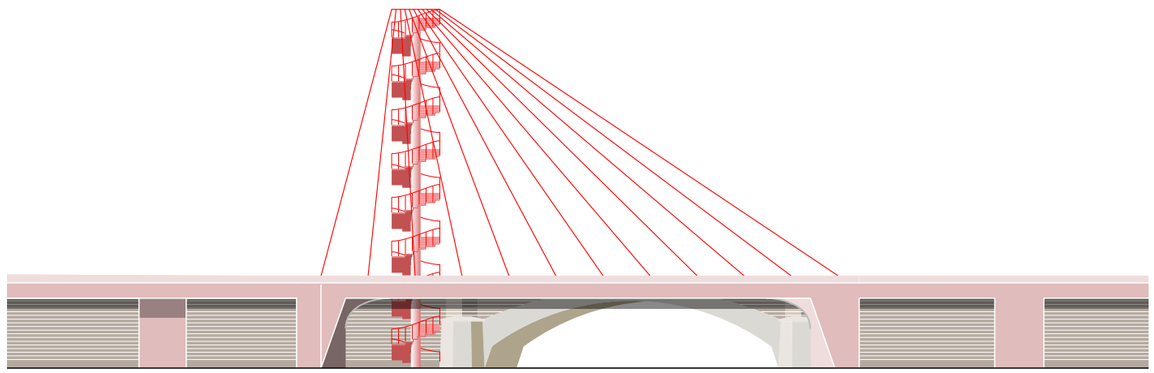
STALINGRAD / ESTACADE

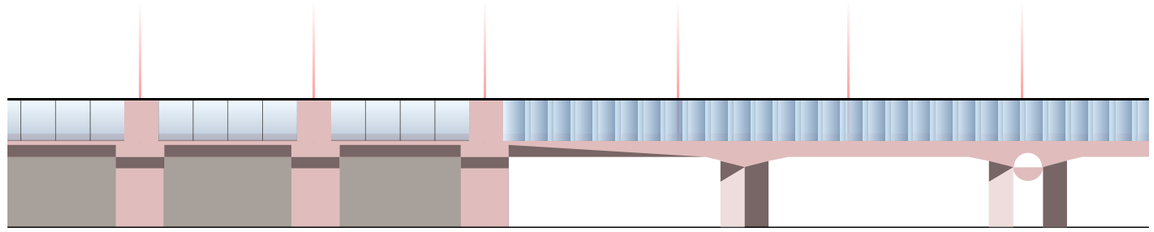
Variété

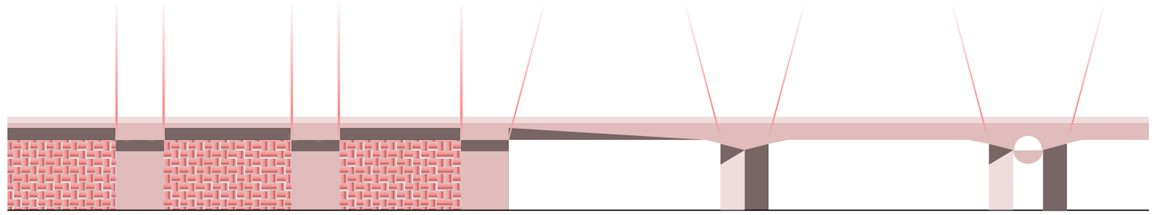


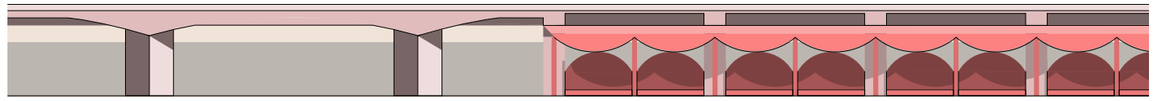


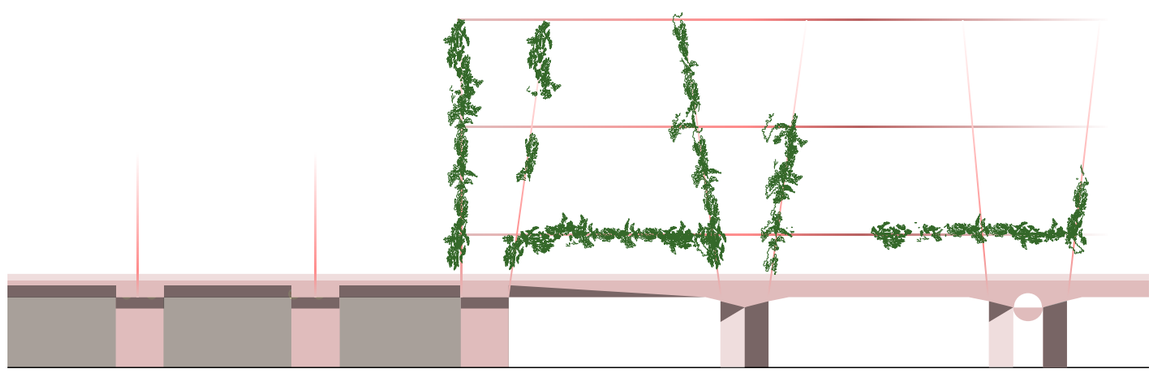












3.4 PART-DIEU GARE 2030 - SCÉNARIO A :

Extrait de la Note de synthèse de la deuxième phase de l'étude

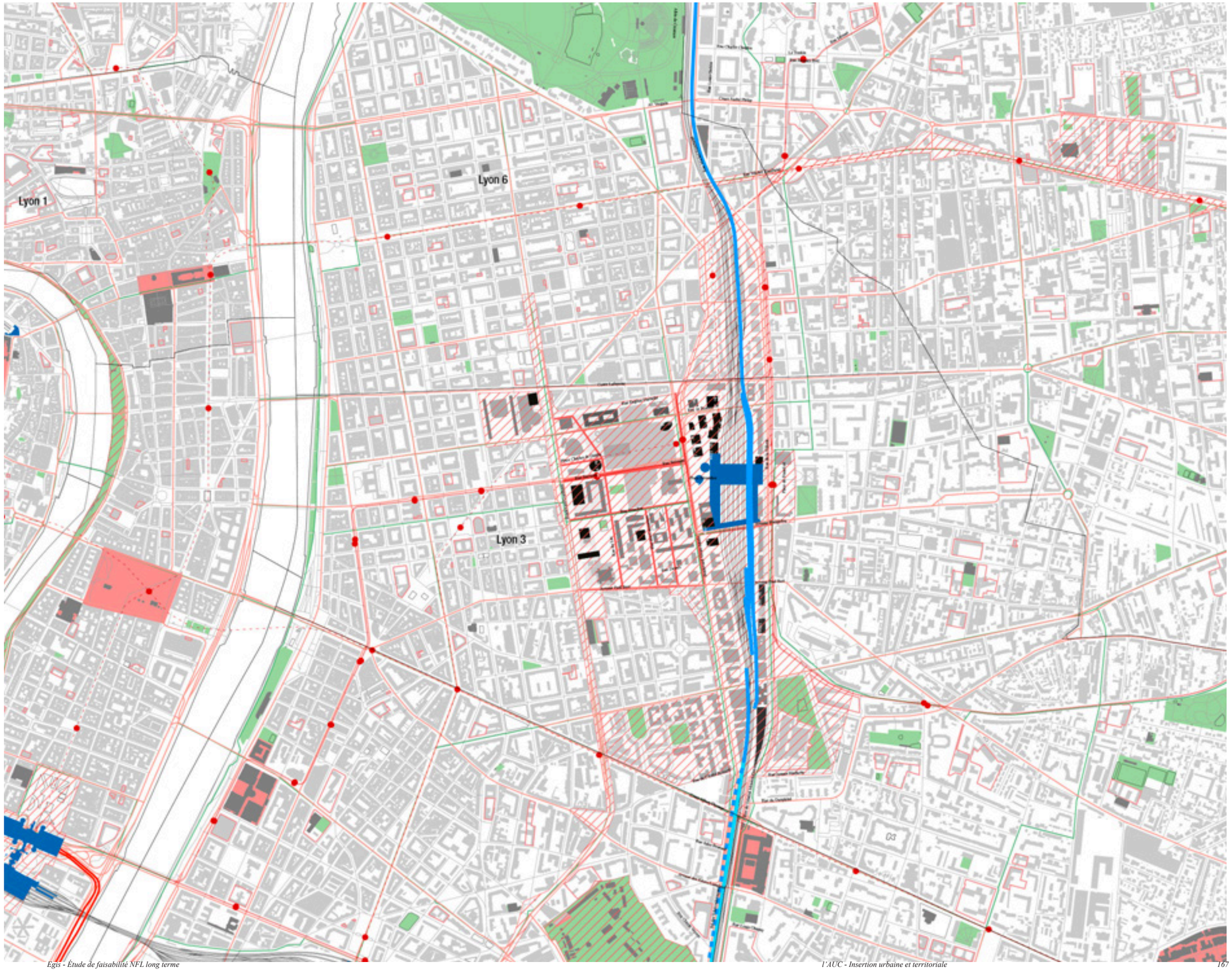
L'insertion des voies M et N et l'intégration de réservations pour un accès à une gare souterraine sont des données d'entrée du projet Part-Dieu et du développement du principe de Gare Ouverte. Les études en cour sur la gare et les espaces publics adjacents ont cet objectif de préserver la faisabilité de l'un ou l'autre des scénarios du NFL.

Dans le cas du scénario A, l'extension du plateau ferré permettrait en effet d'intégrer certains programmes de la gare et du PEM. Au nord, la future gare routière se glisserait en partie sous la structure des nouvelles voies, ce qui permettrait de libérer la Place de Francfort qui deviendrait un espace public majeur du pôle d'échange métropolitain de la Part-Dieu. Au sud, l'extension du hall principal de la gare et la création d'une galerie de commerces et services donnant accès au futur hall du passage Pompidou (nouveaux accès aux quais) sont également prévues sous les deux nouvelles voies.

La parcelle de l'ancienne station service au carrefour Lafayette / Villette, bien que réduite par la réserve pour élargissement du plateau ferré, sera valorisée par une opération mixte qui constituera une articulation forte au nord du projet Part-Dieu.

Au sud de l'Avenue Félix Faure, le faisceau ferré s'élargirait côté ouest et les bâtiments du 113 au 117 boulevard Vivier- Merle seraient impactés. L'évaluation précise de ces impacts ne peut être réalisée à ce stade des études, car elle renvoie à des approches techniques très poussées pour la définition exacte des emprises nécessaires et des possibilités de leur optimisation en fonction des normes ferroviaires. Pourtant deux points seraient à surveiller : l'impact sur le bâti d'une part (nécessité ou non de démolition partielle ou totale, restructuration de certaines parties d'immeubles) ; l'impact sur les voies de défense au feu d'autre part, ces espaces étant situés entre les immeubles et les voies ferrées actuelles. A horizon du NFL, se poserait donc la question du devenir de ces bâtiments dont la construction est récente et qui sont aujourd'hui en bon état. Evolution de la réglementation, nécessités de requalification de ces immeubles à moyen terme, valorisation d'un foncier nu.... ces hypothèses restent ouvertes mais ne pourront s'étudier que dans le contexte du moment.

3.4 PART-DIEU GARE 2030 - SCÉNARIO A :



3.4 PART-DIEU GARE 2030 - SCÉNARIO A :

GARE OUVERTE

La capacité d'insertion du tracé NFL (quel que soit son scénario) dans le secteur de projet Lyon Part-Dieu est une donnée d'entrée du projet de Gare Ouverte.

Une gare contemporaine : des accès démultipliés, un pôle d'échanges hybridé et hospitalier, les transports publics, le vélo et le piéton priorisés... pour une grande gare-place traversante, au niveau du sol, inscrite dans la continuité de l'espace public du Sol Facile reconnectant l'est et l'ouest de la Part-Dieu :

- Passer de la notion de «bâtiment gare + bipôle d'échanges» à la notion de «surface d'échanges publique, desserrée et décongestionnée».

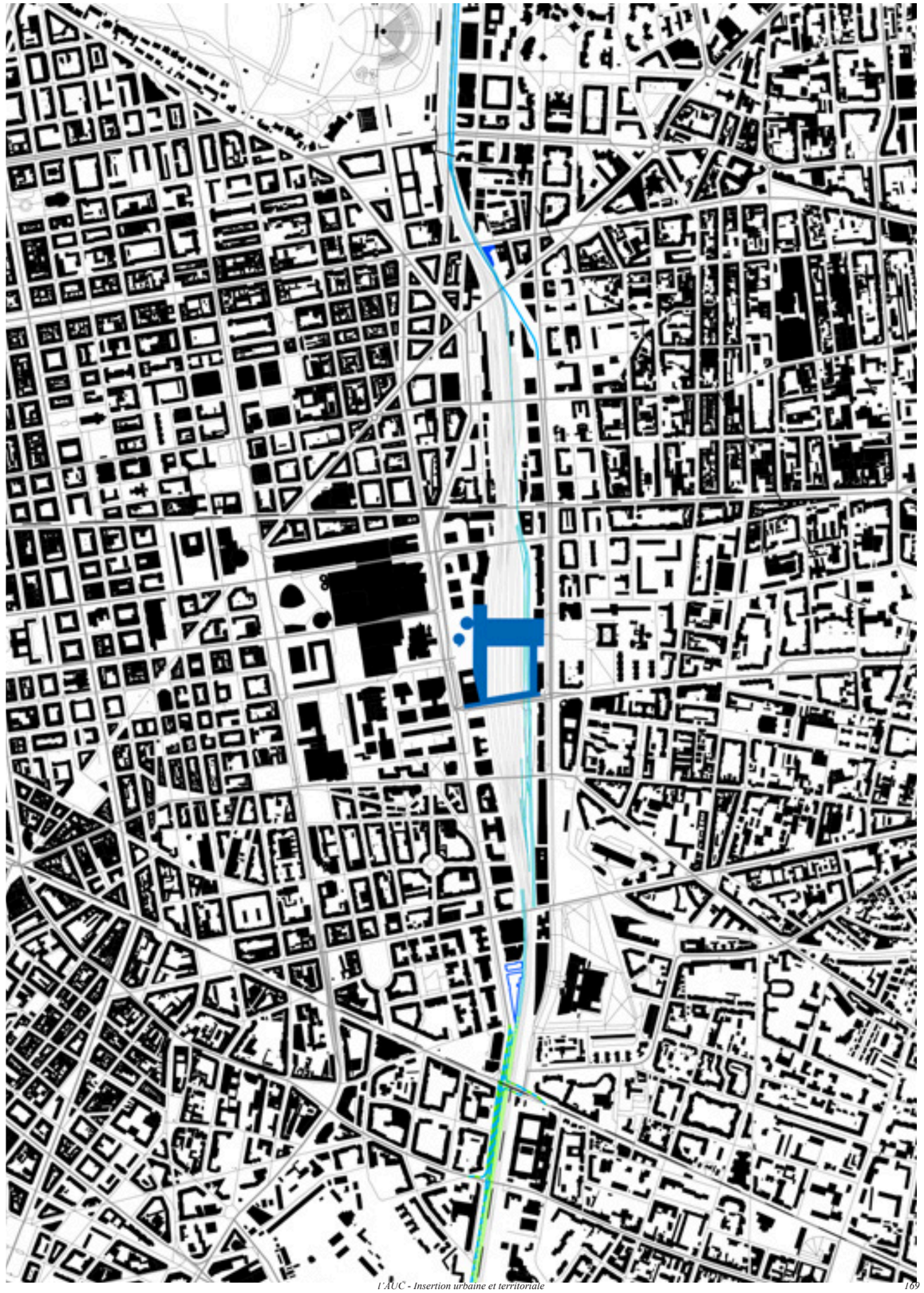
- Principe de la gare-place publique traversante, de la place Béraudier à la place de Francfort.

- Un hall dégagé, dédié aux flux, à l'attente et aux services qui doivent y être strictement attachés / une offre de services et de commerces plus développée, organisée sur l'espace public aux abords immédiats de la gare, notamment autour de la place Béraudier.

- Une gare «sans façade», pour faire en sorte que le trafic ferroviaire participe le plus possible à l'animation urbaine en rendant visible le passage des trains depuis l'espace public ; des constructions réparties de part et d'autre de la place pour maintenir son ouverture vers l'est et contribuer à la mise en relation de l'est et l'ouest du quartier.

- Nouveaux accès aux quais depuis le passage sous voies de l'avenue Georges Pompidou et de reconfiguration des fonctionnalités et de l'aménagement de l'avenue.

- Principe de la galerie Est et de la galerie Ouest, pour un affichage de la gare sur le cours Lafayette et sur la rue Paul Bert, et pour un desserrement et une lisibilité maximum de l'organisation des échanges et des fonctions du pôle d'échanges (transports tous modes et services associés).



3.4 PART-DIEU GARE 2030 - SCÉNARIO A :

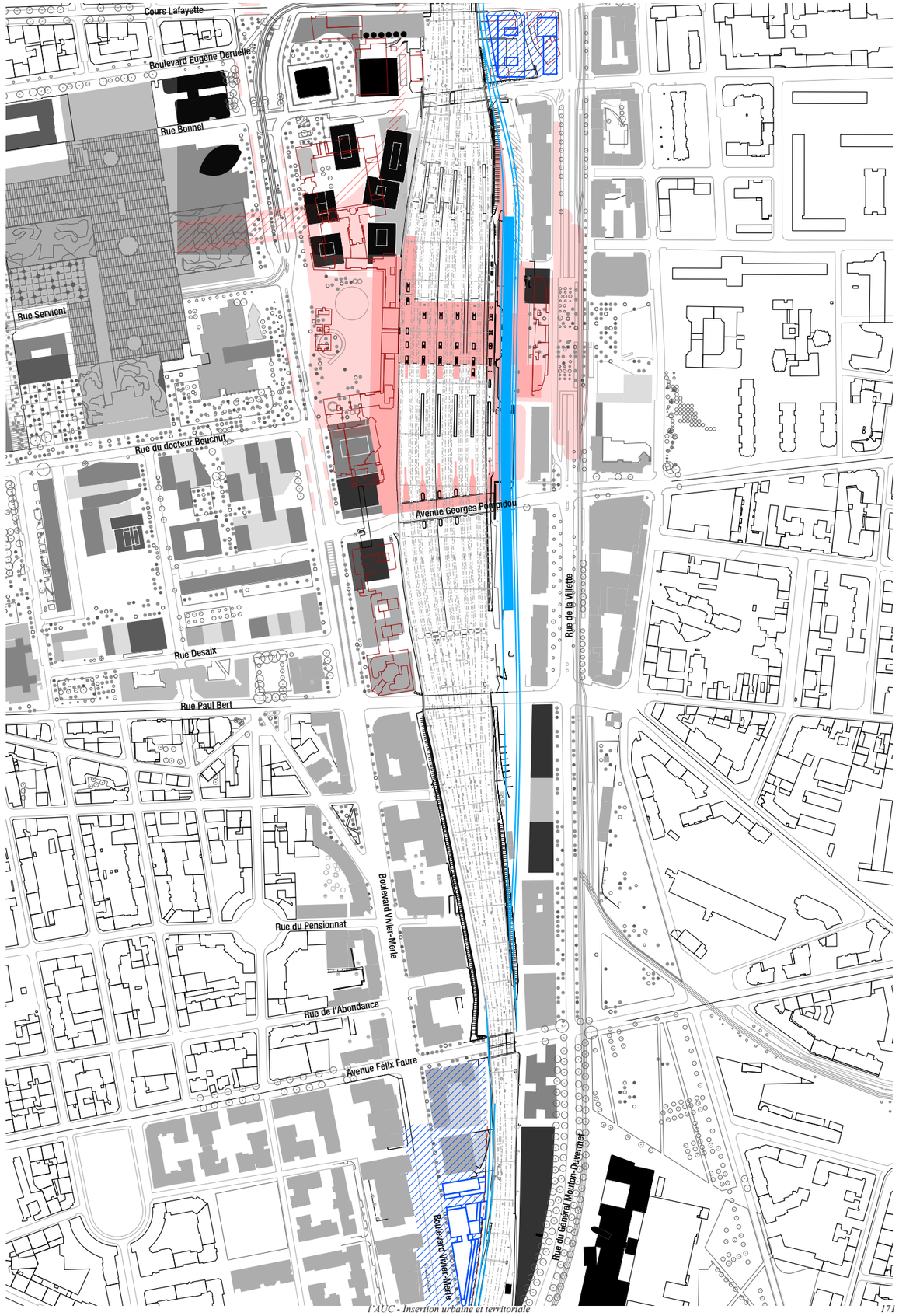
GARE OUVERTE

Dans le secteur nord du périmètre de projet, le foncier de l'ancienne station service (opération Lafayette-Villette) est réduit par l'insertion des deux nouvelles voies. Cette réduction impacte la capacité de ce foncier mais la parcelle restante permet toujours la faisabilité d'un projet en cohérence avec les attendus du projet Part-Dieu.

A hauteur de la gare, les deux nouvelles voies et le nouveau quai sont intégrés dans un projet d'ensemble de développement de la gare.

Dans le secteur sud, la fonctionalité des bâtiment au 113 - 117 Avenue Vivier-Merle est impactée par le tracé. Les voies existantes de service et de défense au feu longeant le faisceau ferré seraient en effet supprimées par l'élargissement qu'implique l'insertion du NFL.

L'évaluation précise de ces impacts ne peut être réalisée à ce stade des études, car elle renvoie à des approches techniques très poussées pour la définition exacte des emprises nécessaires et des possibilités de leur optimisation en fonction des normes ferroviaires. A horizon du NFL, se poserait donc la question du devenir de ces bâtiments dont la construction est récente et qui sont aujourd'hui en bon état. Evolution de la réglementation, nécessités de requalification de ces immeubles à moyen terme, valorisation d'un foncier nu.... ces hypothèses restent ouvertes mais ne pourront s'étudier que dans le contexte du moment.



NFL

Nouveau quai

Impact direct sur le bâti

Impact fonctionnalité bâti

Impact fonctionnement urbain

Gare Ouverte - Part-Dieu 2030

Metro

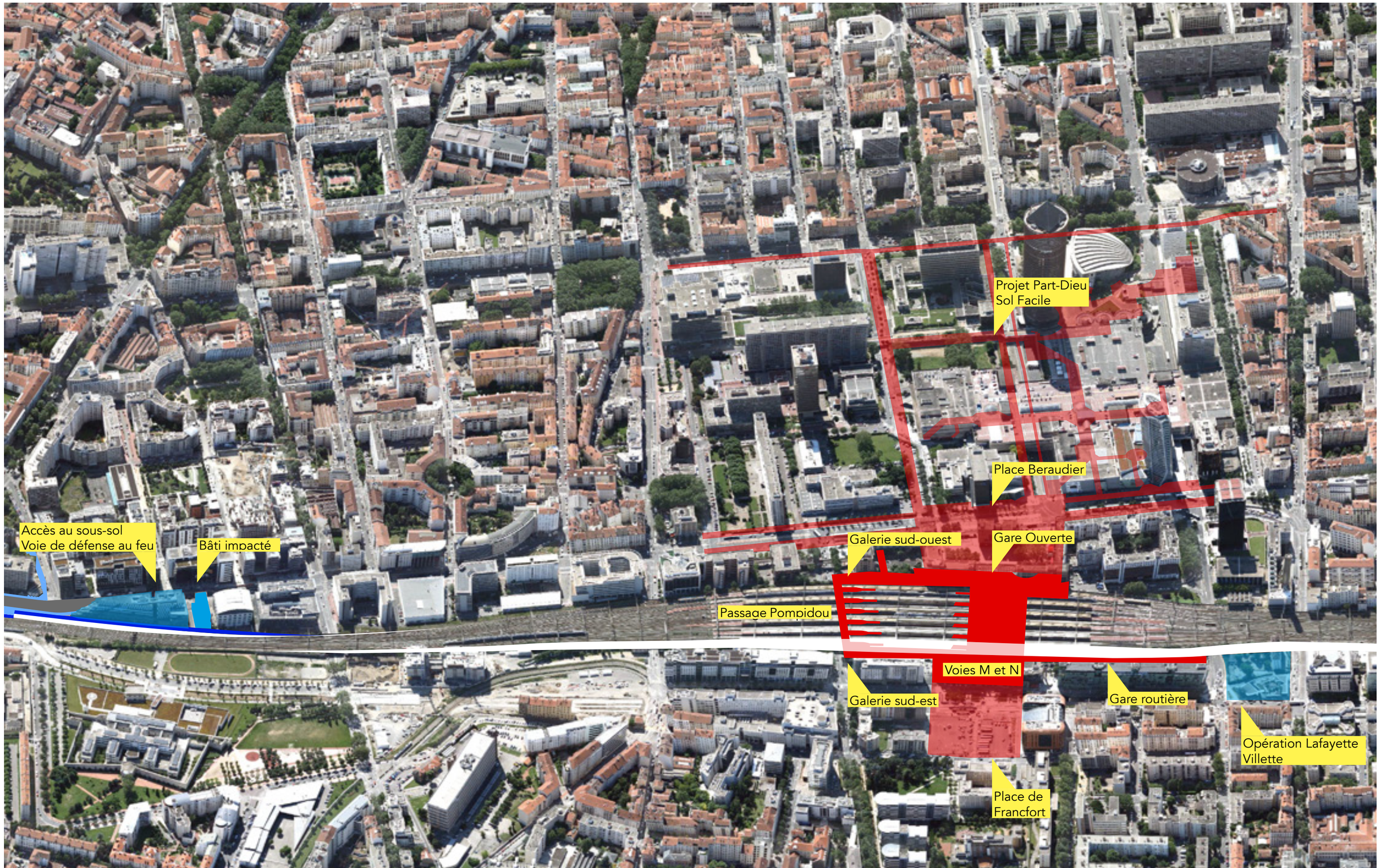
Surface d'échange / PEM Part-Dieu

Bâti existant

Bâti projet - Projet Lyon Part-Dieu

0 50 250 m

3.4 PART-DIEU GARE 2030 - SCÉNARIO A :



3.5 GUILLOTIÈRE - SCÉNARIO A :

Extrait de la Note de synthèse de la deuxième phase de l'étude

Le Boulevard des Tchécoslovaques est un espace public peu qualifié et très marqué par la circulation routière. Son profil actuel est très complexe et une série de trémies routières et de franchissements surélevés le rendent peu agréable pour un piéton ou un cycliste ou un riverain et accentuent l'effet de coupure urbaine produit par le faisceau ferré. Ce boulevard est pourtant l'un des grands axes d'entrée du cœur de la métropole depuis le sud dans un contexte en mutation. Les grands équipements et les opérations récentes et en cours sur ce secteur élargi (ZAC de la Buire, future requalification du boulevard Vivier-Merle dans le cadre du projet Lyon Part-Dieu, Université Lyon 3 à la Manufacture des Tabacs, nouvelle ligne T4 du tramway, ZAC Berthelot, Parc Sergent Blandan...) traduisent un processus de renouvellement et d'intensification de l'espace urbain et un mouvement d'intégration à la dynamique de croissance du centre de l'agglomération.

Sur ce secteur, le scénario A du projet NFL (aérien) serait l'occasion de réaménager le boulevard des Tchécoslovaques en un espace plus urbain et plus adapté à une image, une ambiance et des usages de cœur d'agglomération. La coupure urbaine historique entre l'est et l'ouest des voies ferrées pourrait être estompée par la requalification du boulevard en un espace public de qualité et apaisé.

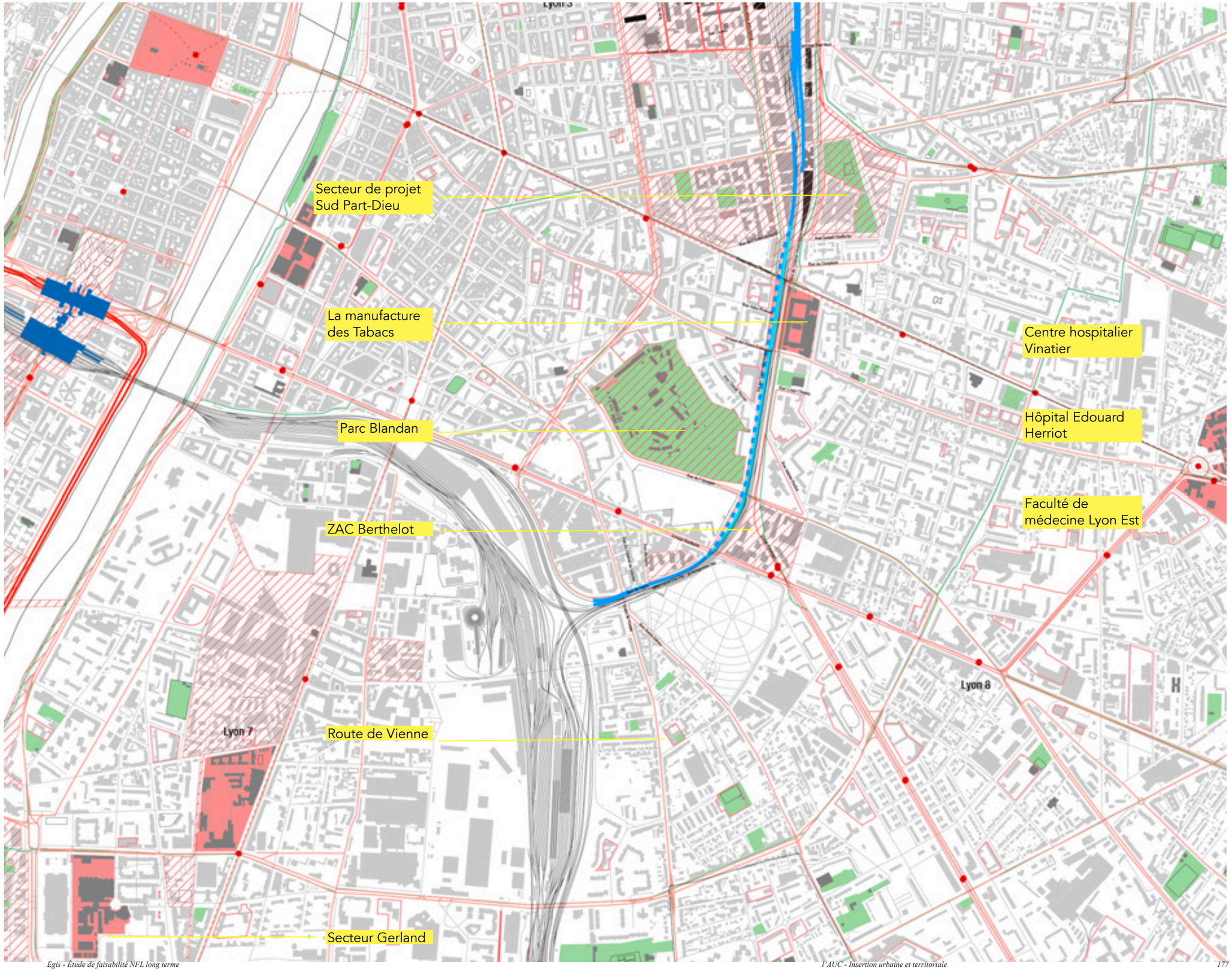
Deux variantes d'insertion du tracé NFL ont été étudiées sur cette séquence : élargissement du faisceau existant ou création des deux voies nouvelles en tranchée couverte sous le boulevard. Quelle que soit la variante retenue, les travaux d'infrastructure devraient être pensés en lien avec ce projet d'espace public, qui participe du schéma directeur de l'arrondissement. De Vivier-Merle à l'avenue Berthelot, le profil du boulevard pourrait être réaménagé de manière plus continue et plus lisible, avec la suppression des trémies routières, 4 voies de circulation automobile à plat (3+1 voies jusqu'à la rue de l'Epargne puis 2+2 voies) et les deux tiers de l'emprise dédiés aux modes de déplacement doux et à l'aménagement d'un espace public qualitatif.

La valorisation des talus et des délaissés du faisceau ferré serait un acte systématique sur cette séquence. Cela permettrait d'abord de disposer d'un espace public le plus large possible tout le long du boulevard pour accueillir une variété d'usages et d'aménagements en lien avec les grands équipements du quartier. Le franchissement de la rue de l'Epargne, qui se trouve à l'interface entre la ZAC Berthelot, le parc Blandan et le boulevard des Etats-Unis, pourrait être élargi pour laisser la place, en plus des voies de circulation, à une traversée piétonne et mode doux.

Entre l'Avenue Berthelot et la route de Vienne la réserve foncière pour la reconnexion de la rue du Repos au boulevard des Tchécoslovaques serait utilisée pour implanter les deux nouvelles voies ferrées. Une voirie simple, en double sens pourrait y être superposée, permettant de désenclaver un quartier de logements collectifs récents et de maisons de ville. Dans l'emprise de cette réserve foncière, au croisement avec l'Avenue Berthelot, un immeuble de logement existant serait impacté par l'insertion du tracé et par le prolongement de l'aménagement de l'espace public. La partie nord-sud de la rue du Repos pourrait se remailler à niveau avec la rue Sabine et Miron Zlatin. La connexion entre la rue du Général Miribel et la rue du Repos serait par contre impactée par l'élargissement du faisceau. Des études plus détaillées sur l'infrastructure ferroviaire permettront de mieux définir la nature de cet impact et les mesures à prendre pour y remédier (la possibilité de création d'une voirie dans la largeur restante dans une hypothèse optimiste, ou la suppression de la circulation automobile sur la partie en impasse accompagnée d'un nouveau schéma de circulation à l'échelle du quartier, ou encore la démolition de trois bâtiments bas pour la création d'une voirie).

Sur l'ensemble de la séquence Guillotière, les deux variantes d'insertion du tracé NFL produiraient des effets différents. La variante en tranchée couverte produirait un espace public plus lisible et plus clair. La variante en élargissement du faisceau pourrait, quant à elle, trouver une compensation sous la forme d'une couverture partielle dans le prolongement de l'espace public. Cette couverture, qui se situerait au niveau des franchissements des voies ferrées, pourrait être traitée comme une promenade le long des voies ferrées, à niveau ou en contre-haut de la voirie, et pourrait être le support privilégié de circulations mode doux, notamment depuis et vers le parc Sergent Blandan.

3.5 GUILLOTIÈRE - SCÉNARIO A :



3.5 GUILLOTIÈRE - SCÉNARIO A / CONTEXTE

GUILLOTIÈRE / ESPACE PUBLIC

Pour compléter l'état des lieux de ce secteur et présenter les enjeux de la requalification du Boulevard des Tchécoslovaques, il est nécessaire de se référer au schéma de référence Lyon 7ème Nord.

L'étude du schéma de référence Lyon 7ème Nord a permis de fixer deux objectifs d'aménagement clairs auxquels peut participer le projet NFL :

Extrait de l'étude du schéma de référence Lyon 7ème Nord _ agence d'urbanisme pour le développement de l'agglomération Lyonnaise.

« La visibilité d'un quartier de vie étudiante au service de la régénération du territoire.

Les réflexions [...] visent à concilier les enjeux du SDU et les enjeux du territoire du 7e Nord, de sorte que la visibilité d'un quartier de vie étudiante [...] sert à la valorisation/préservation du patrimoine identitaire de la Guille, à lutter contre l'habitat indigne [...] et à la régénération des tissus économiques en misant entre autre sur les activités créatives.

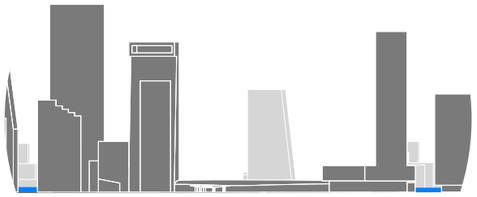
Une centralité universitaire inscrite dans un réseau de liens urbains reliant entre elles les polarités majeures.

Les réflexions d'une centralité universitaire à l'échelle métropolitaine proposent d'une part de mettre en réseau des polarités universitaires existantes et à créer, par des liens urbains « de surface », d'autre part « d'épaissir » le cœur de la vie étudiante de la Presqu'île vers la Guille, ainsi que de créer un équipement métropolitain de «vie étudiante » et des services favorisant les échanges et les événements sportifs / culturels / festifs. »

RÉSEAUX / ESPACES PUBLICS

Schéma de référence Lyon 7 Nord : *«Vision à long terme : investir les franges urbaines de la voie ferrée entre Part-Dieu et Perrache, afin de mettre en réseau les polarités majeures.»*

Sur cette section, le tracé NFL croise un certain nombre de site de projets urbains structurant à l'échelle de l'arrondissement. Le secteur sud Part-Dieu, la Manufacture des Tabacs, la Zac Berthelot, le parc Blandan... Dans ce contexte, la requalification du Boulevard des Tchécoslovaques et son intégration dans un réseau d'espaces publics qualitatifs , la création ou le réaménagement des franchissements, semblent structurant.



Part-Dieu

Parc Blandan

Zac Berthelot

Rue Sabine et Miron Zlatin

Extrait de l'étude du schéma de référence Lyon 7ème Nord _ agence d'urbanisme pour le développement de l'agglomération Lyonnaise.

3.5 GUILLOTIÈRE - SCÉNARIO A :

2 VARIANTES

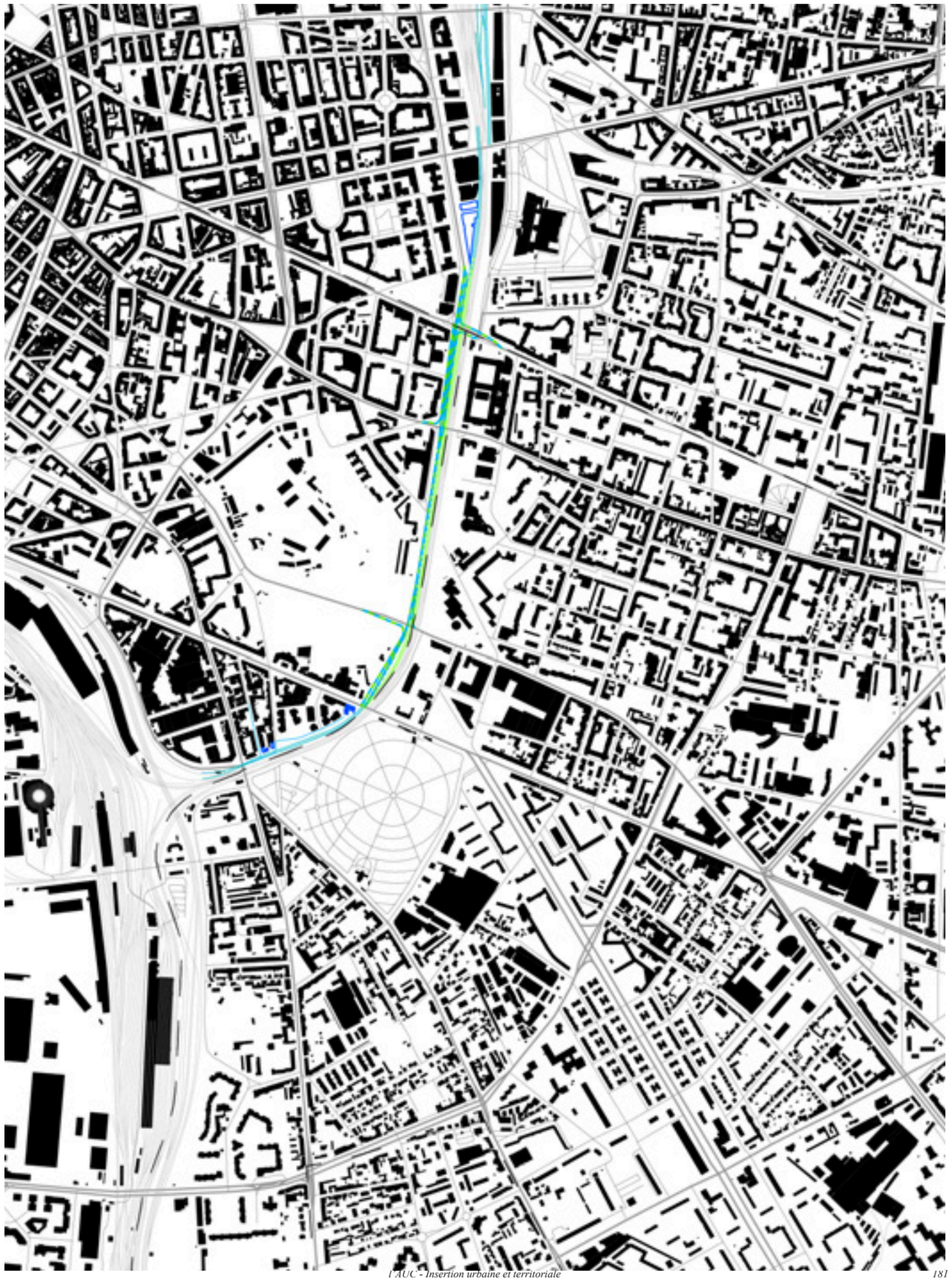
Dans le secteur Guillotière, le tracé admet deux variantes d'insertion : en tranchée couverte ou en élargissement du faisceau existant.

Le boulevard des Tchécoslovaques et le faisceau ferré existant composent aujourd'hui une coupure urbaine épaisse entre l'ouest et l'est de l'agglomération. Ce maillon transversal du réseau d'espaces publics est devenu stratégique pour le centre de l'agglomération, avec la création du Parc Blandan, la ZAC Berthelot, l'aménagement des terrains le long de la réserve foncière entre la rue du Repos et Berthelot.

Les variantes du tracé NFL sont toutes deux l'occasion de réaménager le boulevard en un espace public qualitatif correspondant à son potentiel urbain.

En tranchée couverte l'insertion des deux nouvelles voies n'est plus visible depuis l'espace public. Le projet deviendrait exclusivement un projet d'aménagement d'espace public.

En élargissement du faisceau existant : cette variante aurait un impact urbain plus grand. La couverture partielle du faisceau (couverture des deux nouvelles voies) permettrait de compenser cet élargissement en prolongeant l'espace public (à niveau avec leboulevard ou en contre-haut).



Gare

NFL (variantes de tracé 1)
NFL (variantes de tracé 2)

Impact bâti direct à étudier v1
Impact bâti direct à étudier v2

Impact bâti fonctionnalité v1
Impact bâti fonctionnalité v2

Impact voirie v1
Impact voirie v2

0 133 400 m

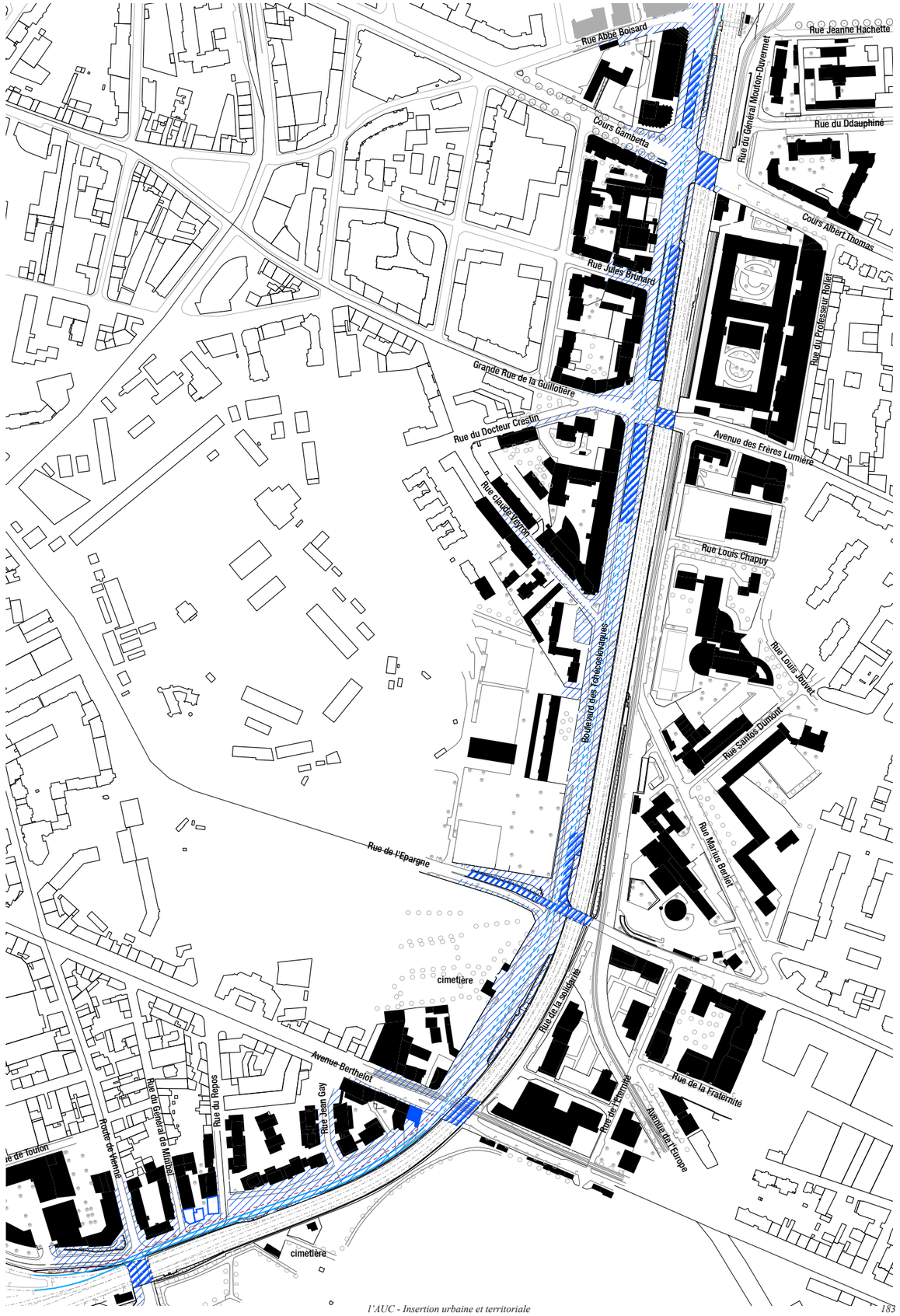
3.5 GUILLOTIÈRE - SCÉNARIO A :

VARIANTE 1 - TRANCHÉE COUVERTE

L'ensemble du boulevard est réaménagé. Les trémies routières sont supprimées et les carrefours sont remis à plat. L'insertion des deux voies, sous ce projet d'espace public est libre.

Au sud de Berthelot, la réserve foncière pour la connexion de l'avenue à la rue du Repos est utilisée pour insérer les deux nouvelles voies. Un bâtiment dont l'emprise se trouve dans cette réserve foncière est impacté.

L'espace public et la voirie sont reconstitués sur cette partie, sur la couverture des voies. La connexion entre la rue du Général de Miribel et la partie nord de la rue du Repos en prolongement de la voirie est à étudier plus en détail.



NFL - tranchée couverte

NFL

Limite d'emprise

Impact direct sur le bâti

Impact fonctionnalité bâti

Impact ouvrages existants

Impact trame viaire / fonctionnement urbain (emprise projet de réaménagement)

Réaménagement voirie - proposition profil de voirie

0 50 250 m

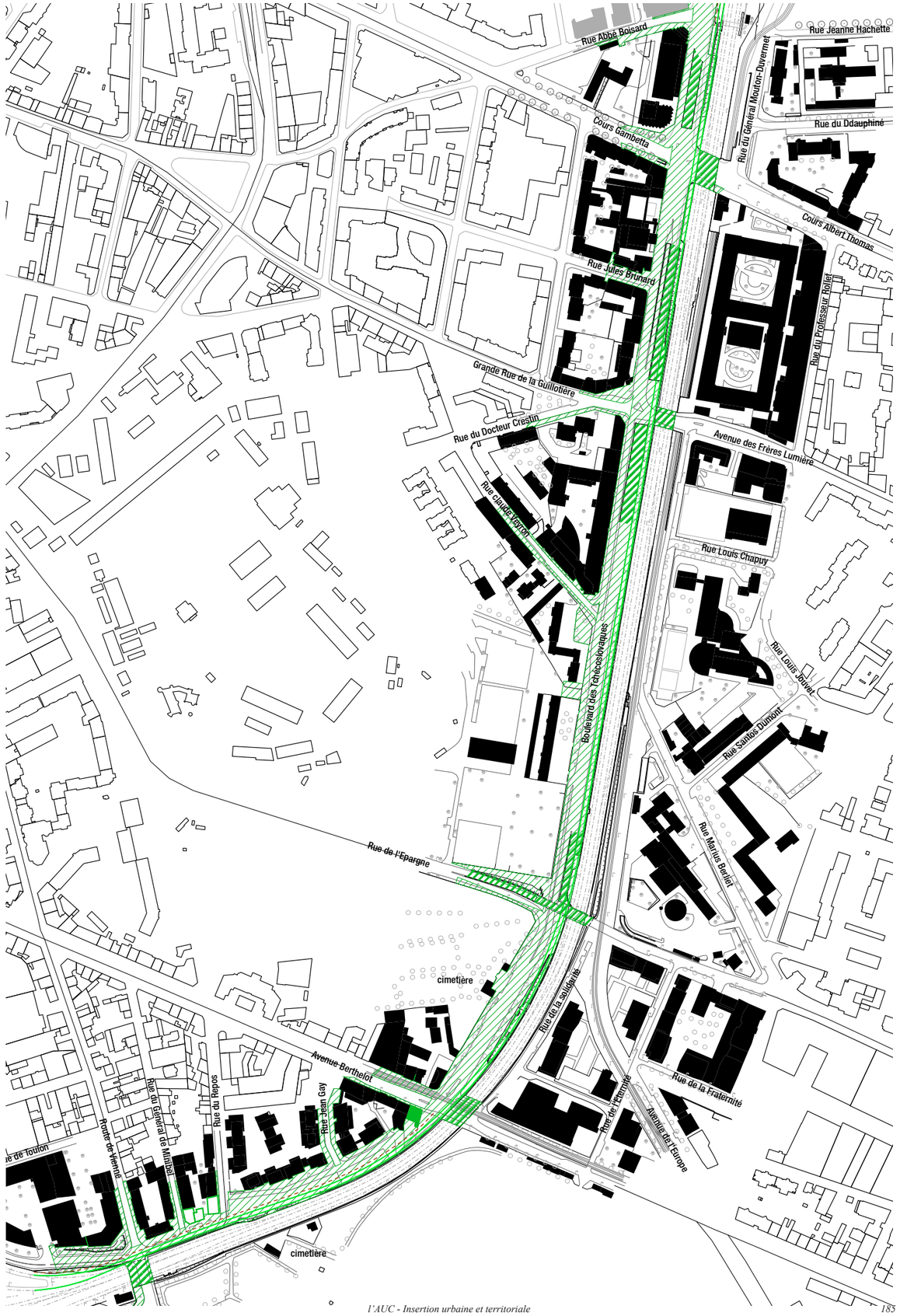
3.5 GUILLOTIÈRE - SCÉNARIO A :

VARIANTE 2 - ÉLARGISSEMENT DU FAISCEAU

A l'instar de la première variante, l'ensemble des trémies routières est supprimé, les carrefours sont remis à plat, les délaissés de l'infrastructure ferroviaire sont utilisés pour l'insertion du NFL. La variante en élargissement du faisceau et couverture partielle implique plusieurs profils types qui doivent permettre d'articuler les nivellements existants sur les différentes parties du boulevard.

Un premier profil situe la couverture des deux nouvelles voies à niveau avec le boulevard des Tchécoslovaques. L'espace public réaménagé serait alors élargi. Au niveau de l'entrée du parc Blandan (point où la différence de niveau entre le boulevard et les voies ferrés est la plus faible), la couverture partielle est en contre-haut par rapport à l'espace public. Ce niveau haut (qui correspond au niveau des franchissement du faisceau pourrait devenir un espace public suspendu, support de circulation en mode doux et reliant à plat l'ensemble des franchissements entre eux. Ce niveau haut pourrait permettre d'intégrer un nouveau franchissement simplement, à hauteur de l'entrée du parc Blandan entre le parc lui-même et la station de tramway Lycée Colbert.

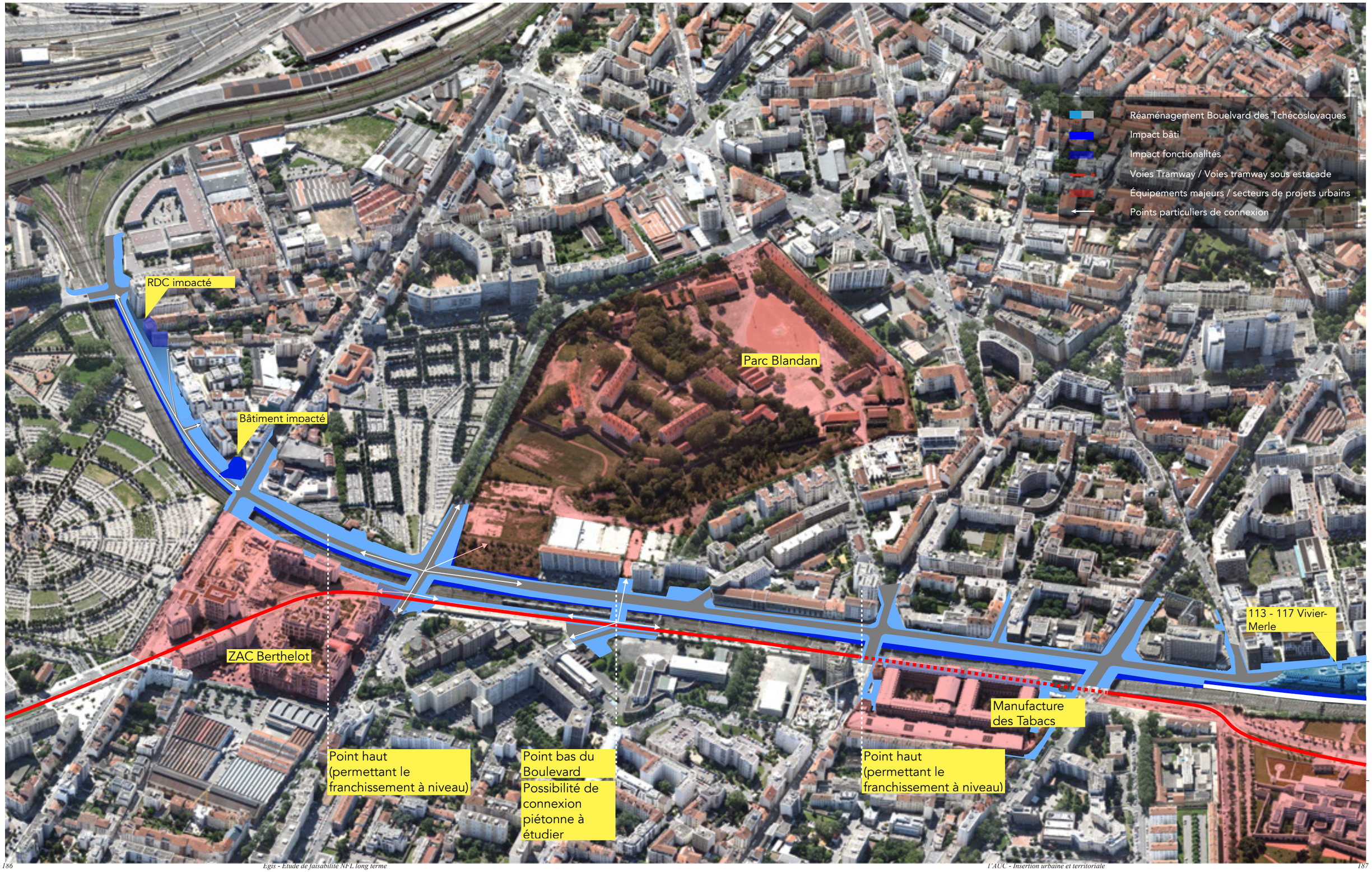
Au sud de Berthelot, la même problématique que la première variante se pose, les deux profils devenant identiques.



- NFL - élargissement du faisceau
- NFL
- Limite d'emprise
- Impact direct sur le bâti
- Impact fonctionnalité bâti
- Impact ouvrages existants
- Impact trame viaire / fonctionnement urbain (emprise projet de réaménagement)
- Réaménagement voirie - proposition profil de voirie

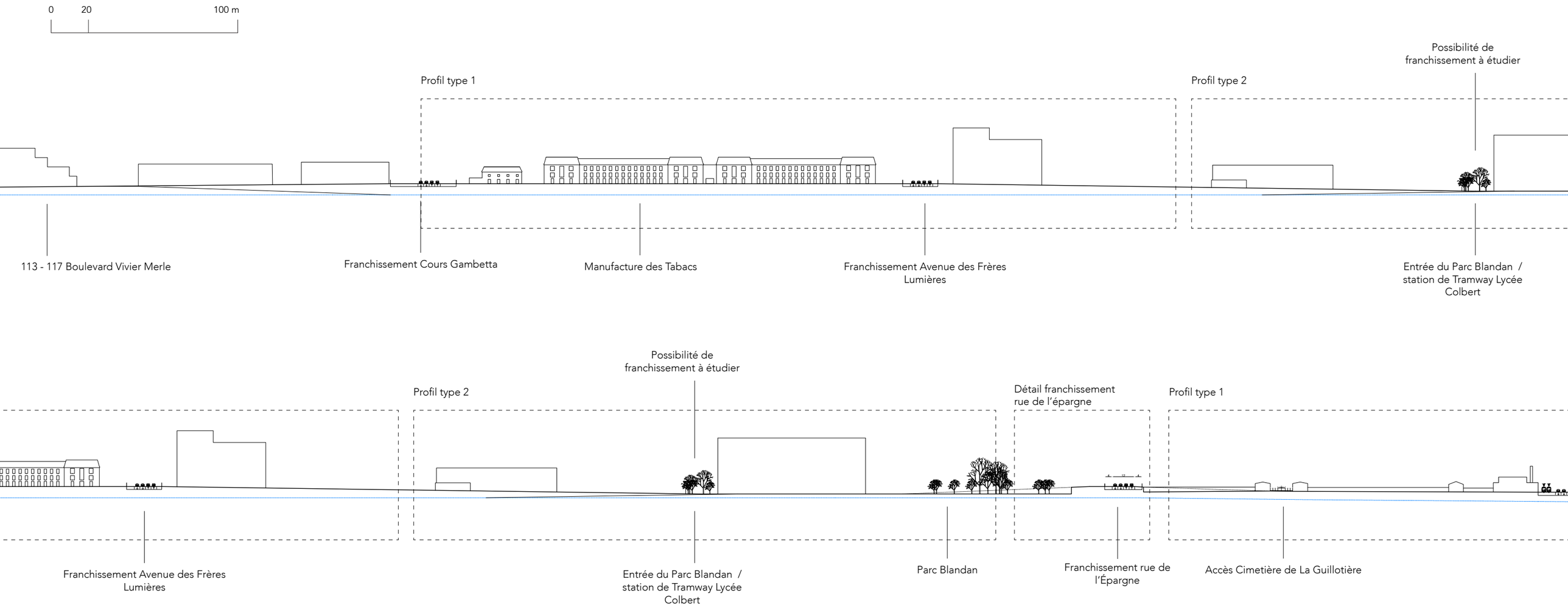
0 50 250 m

3.5 GUILLOTIÈRE - SCÉNARIO A :



3.5 GUILLOTIÈRE - SCÉNARIO A :

PROFIL EN LONG

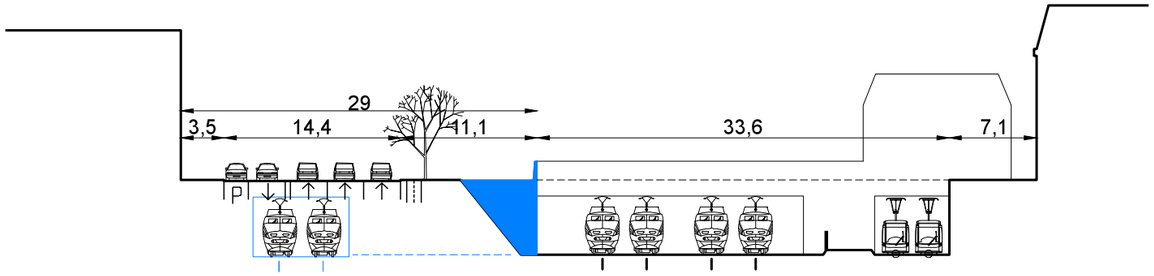


3.5 GUILLOTIÈRE - SCÉNARIO A :

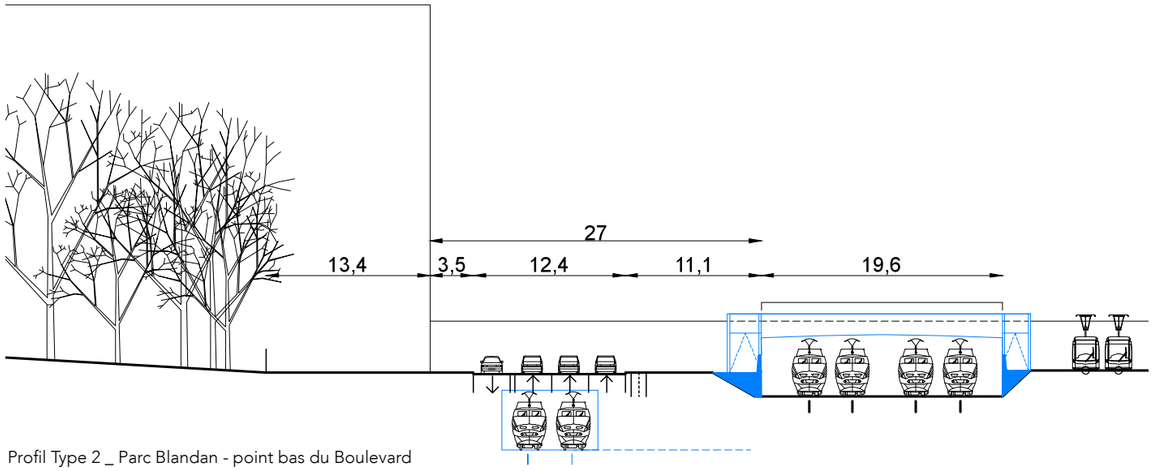
PROFILS D'INSERTIONS

0 5 25 m

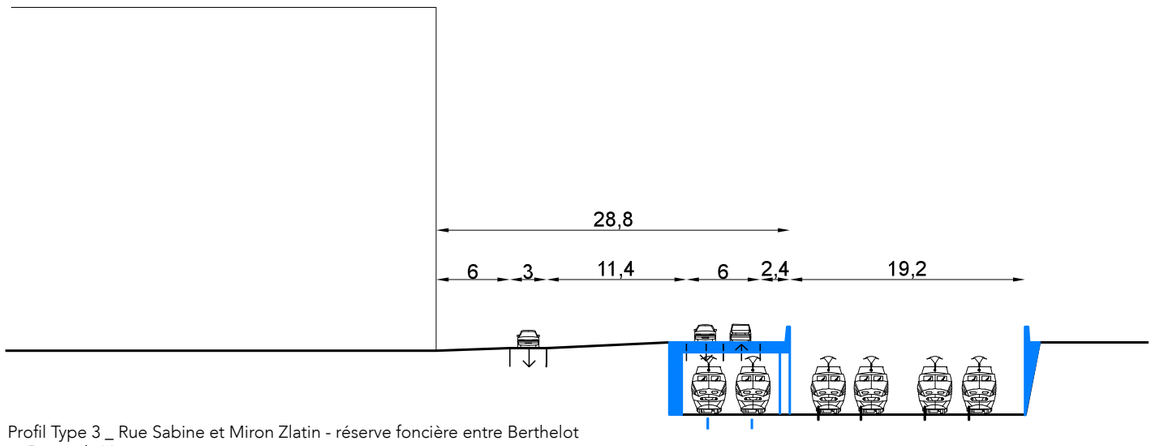
En tranché couverte



Profil type 1 - Manufacture des Tabacs - franchissement à niveau

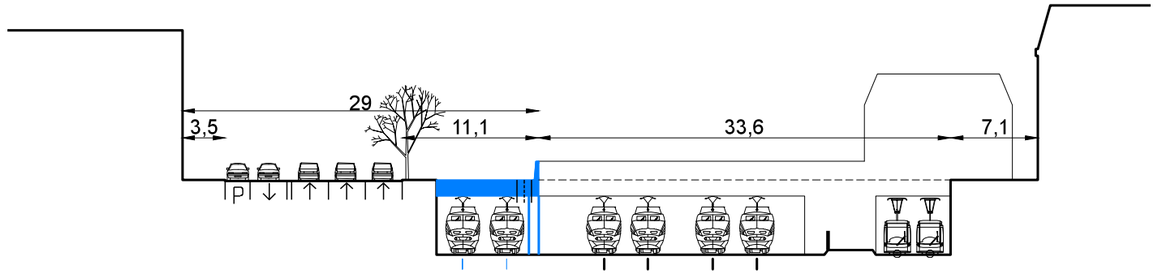


Profil Type 2 _ Parc Blandan - point bas du Boulevard

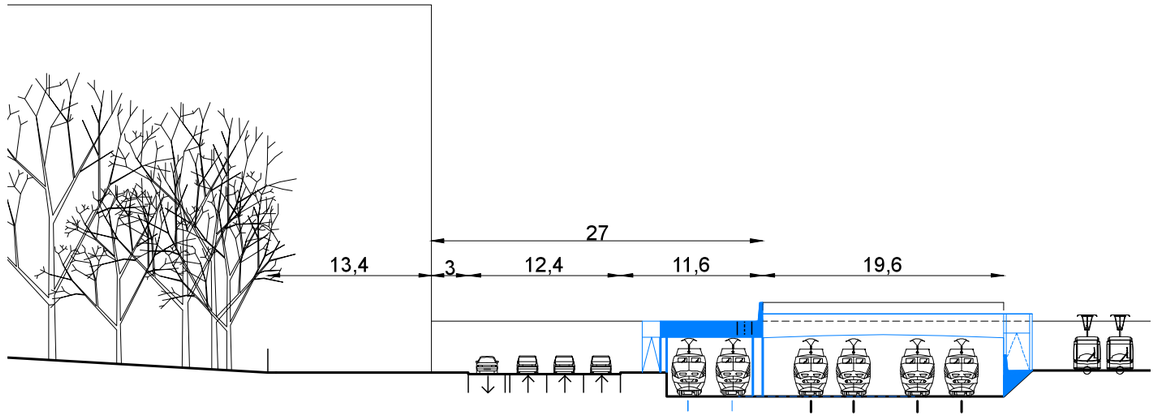


Profil Type 3 _ Rue Sabine et Miron Zlatin - réserve foncière entre Berthelot et Route de Vienne

En élargissement du faisceau (et recouvrement partiel)



Profil type - Manufacture des Tabacs - franchissement à niveau



Profil Type _ Parc Blandan - point bas du Boulevard

Entre l'entrée du Parc Blandan et la station de Tramway Lycée Colbert, la récupération d'une petite frange de délaissé du faisceau ferré peut être l'occasion de créer un franchissement piéton pour lier ces deux points.

Au niveau de la réservation foncière pour la création d'une connexion entre la rue du Repos et l'avenue Berthelot, les deux nouvelles voies doivent s'aligner avec le niveau du faisceau ferré actuel. La variante en élargissement du faisceau ou en tranché couverte sont équivalentes à cet endroit.
Le recul de l'alignement des nouvelles constructions entre la rue Sabine et Miron Zlatin et les voies ferrés permet de gérer les différences de niveaux ainsi créées.

3.5 GUILLOTIÈRE - SCÉNARIO A :

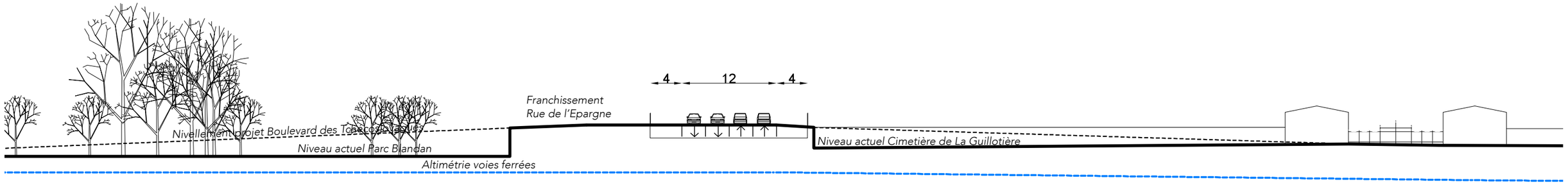
FRANCHISSEMENT / RUE DE L'ÉPARGNE

La remise à plat du carrefour au niveau du franchissement rue de l'Épargne nécessite un travail important sur la topographie existante. Il est pourtant possible, vu les distances importantes auxquelles se situent les premiers accès à niveau de part et d'autre de ce carrefour.

Le croisement Rue de l'Épargne et Boulevard des Tchécoslovaques prendrait alors la forme d'une grande plate-forme donnant en contre-haut de part et d'autre sur le cimetière d'un côté, et sur le parc Blandan de l'autre.

L'entrée du cimetière n'est pas impactée, le nouveau nivellement le rejoignant avec une pente douce. Il est envisageable à horizon NFL de créer des connections hautes avec le Parc Blandan ou de reprendre l'aménagement de cette partie du parc aujourd'hui en pente.

Le boulevard reprend son altimétrie existante au nord à hauteur de l'immeuble d'habitation.



Profil en long rue de l'Epargne

0 5 25 m

3.5 GUILLOTIÈRE - SCÉNARIO A :

RUE DU REPOS

Au niveau du croisement entre la rue du Repos et la rue du Général de Miribel une problématique de nivellement existe, la rue du Général de Miribel étant à un niveau bien inférieur à celui de la couverture de nouvelles voies.

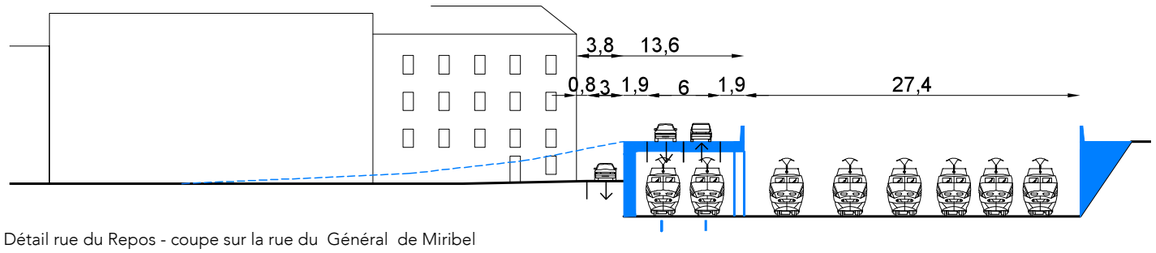
Quatre scénarios peuvent être imaginés pour résoudre cette problématique :

- Mise en impasse de la rue du Général de Miribel (n'étant pas assez large pour permettre le retournement ou la circulation en double sens, elle deviendrait une impasse piétonne.

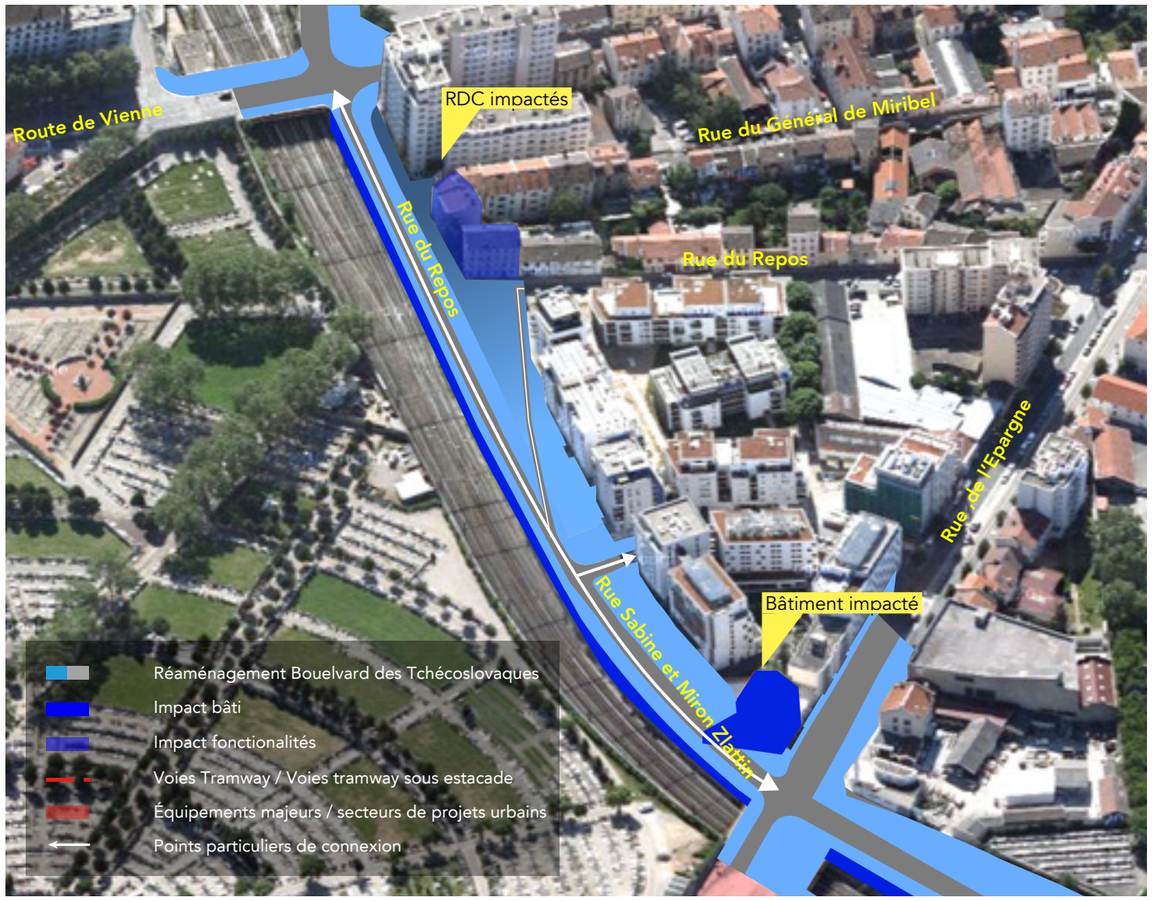
- Aménagement d'une voie de circulation et d'un trottoir minimum (à ce stade les étude techniques montrent un espace résiduel de 3.6m entre la face extérieure du mur de soutènement de la couverture et la limite du bâti).

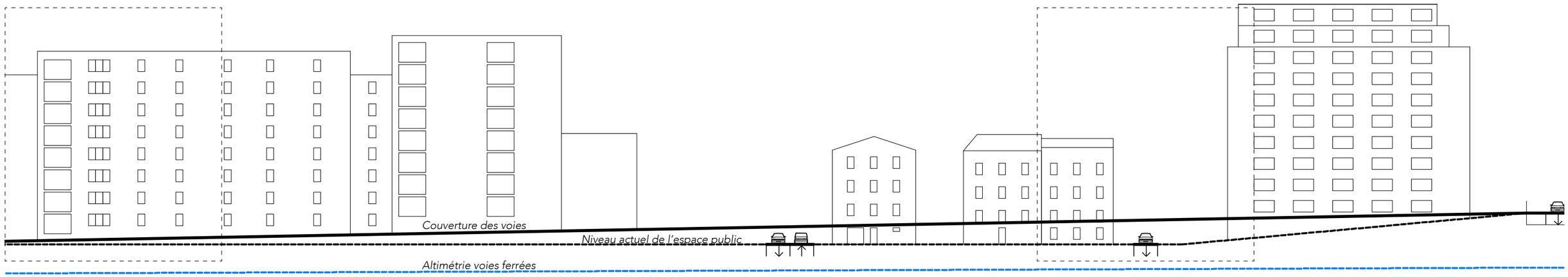
- Impacter les rez-de-chaussée de trois bâtiments d'habitation pour remettre à niveau la voirie et relier la rue du Général de Miribel et la partie nord-sud de la rue du Repos à la nouvelle voirie sur la couverture des nouvelles voies.

- Un projet plus vaste de densification de ce quartier et de réaménagement de l'espace public, dans la continuité des opérations urbaines de la ZAC Berthelot et des rues Sabine et Miron Zlatin. L'ensemble de l'espace public et de la voirie serait alors remis à plat et pris dans une logique de mutation du tissu.



Détail rue du Repos - coupe sur la rue du Général de Miribel





Profil type 3 - point bas de la rue Rue Sabine et Miron Zlatin

Détail rue du Repos - coupe sur la rue du Général de Miribel

Profil en long rue du Repos

3.5 GUILLOTIÈRE - SCÉNARIO A :

INSERTION / BOULEVARD DES TCHÉCOSLOVAQUES

La variante d'insertion représentée est la variante en tranchée couverte.

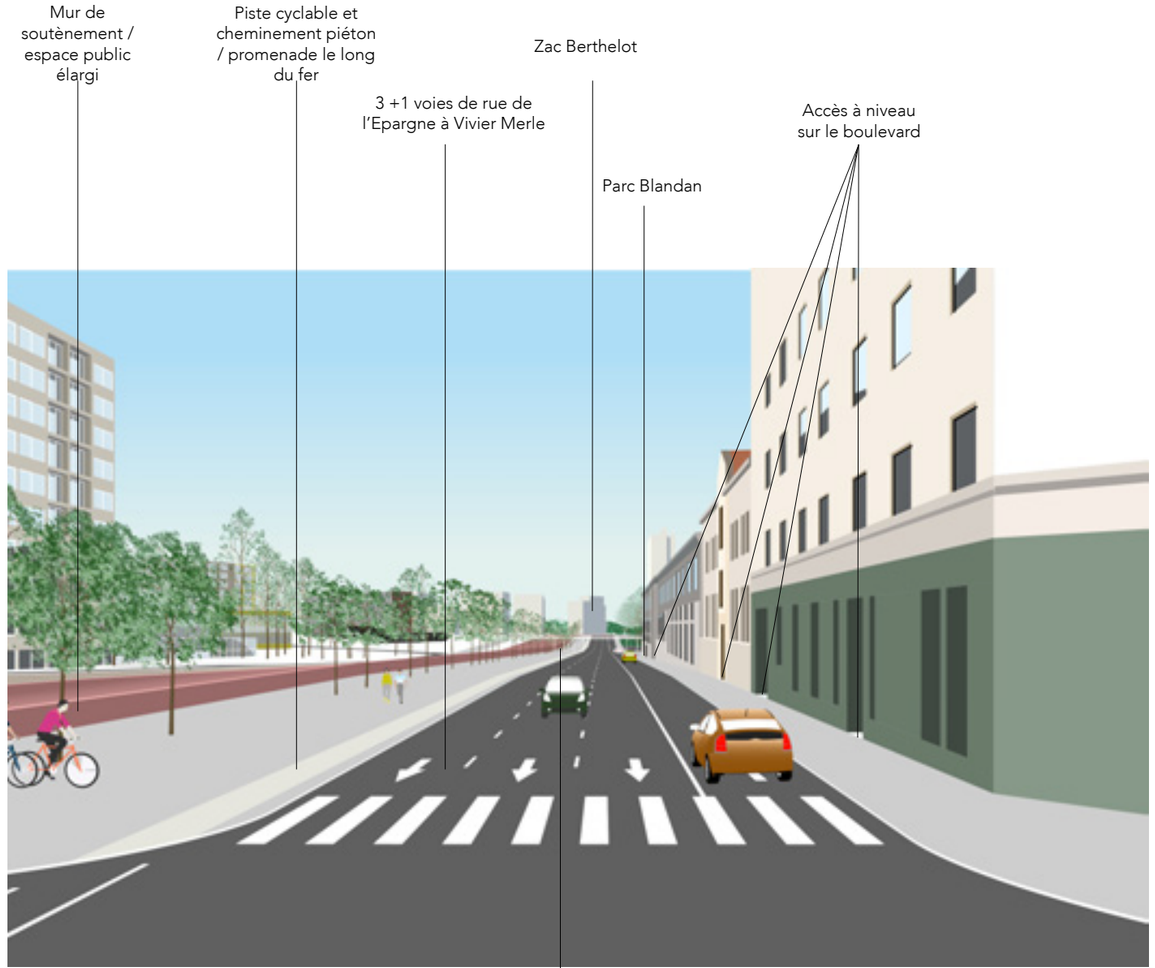
La simulation d'insertion montre le réaménagement de l'espace public du boulevard qui viendrait avec l'insertion du NFL en tranchée couverte.

Etant donné que l'insertion du tracé est libre en terme de positionnement et de nivellement, le boulevard des Tchécoslovaques réaménagé aurait un profil en long reprenant l'altimétrie du terrain naturel (ce qui permet de ne pas gêner l'accès aux différents bâtiments le long de ce boulevard).

L'espace public du boulevard porte aujourd'hui les ambitions de devenir un axe structurant dans le développement d'un réseau d'espace public qualitatif support de circulations en mode doux. Le profil remodelé de la voie et la remise à plat des carrefours sont des attitudes cohérentes avec les ambitions portées par le schéma directeur Lyon 7ème nord. La programmation de cet espace public reste à préciser en cohérence avec les politique de renouvellement urbain de Lyon et dans un processus concerté.

Le profil d'espace public proposé offre un grand trottoir le long du rail, comme une promenade le l;ong des voies ferrées et support de circulations en mode doux. Côté alignement, les rez-de-chaussée des bâtiments ne sont pas spécialement commerciaux, ou actifs. Un trottoir d'une largeur confortable est laissé de ce côté de la voie.

Croisement Avenue des Frères Lumières / Boulevard des Tchécoslovaques



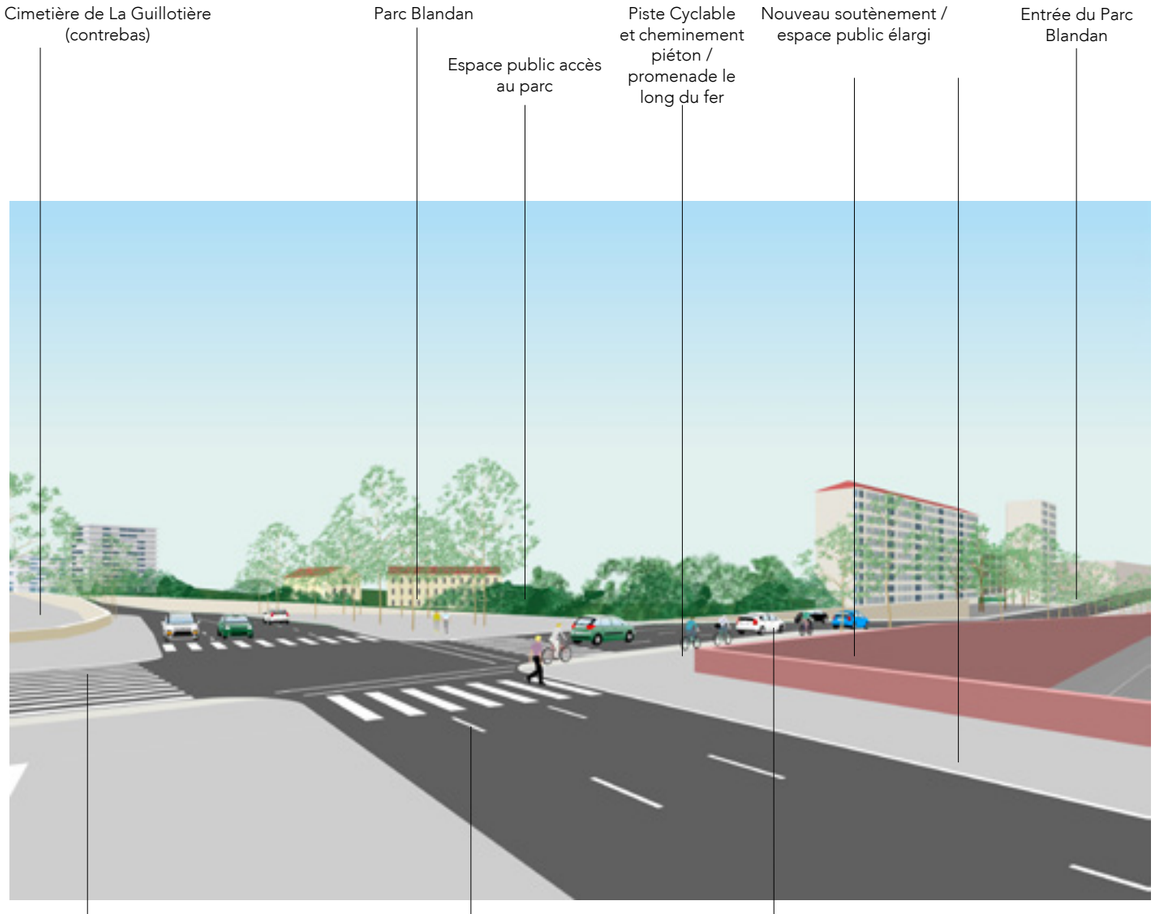
Insertion / Avenue des Frères Lumière

3.5 GUILLOTIÈRE - SCÉNARIO A :

INSERTION / FRANCHISSEMENT RUE DE L'ÉPARGNE

Le carrefour Tchécoslovaques / rue de l'Epargne est situé au coeur d'un quartier en transformation. Avec la livraison d'une partie du parc Blandan et le développement de la ZAC Berthelot, ce franchissement devient un lieu stratégique pour lier ces nouvelles urbanités entre elles. La remise à plat du carrefour, si elle est possible pose quelques questions de nivellement qui ouvriront à de nouveaux développement de projet (notammernt pour assurer la liaison entre ce franchissement et l'entrée du Parc Blandan en contre-bas).

Croisement Avenue des Frères Lumières / Boulevard des Tchécoslovaques



Insertion / Avenue des Frères Lumière

3.5 GUILLOTIÈRE - SCÉNARIO A / DESIGN

GUILLOTIÈRE / COUVERTURE PARTIELLE / ESPACE PUBLIC

La section Guillotière présente une problématique d'insertion différente qui rejoint Stalingrad sur certains points. Sur ce secteur, l'insertion du NFL est accompagnée du réaménagement de l'espace public. Le schéma directeur 7ème nord donne les grandes lignes de la programmation de cet espace.

La présence du ferroviaire au coeur de la ville et la réalisation d'un espace public qui lui serait lié est une question qui peut recevoir des réponses architecturales et paysagères intéressantes. Au-delà du dégagement et du recul que produit le faisceau ferré (première qualité indéniable pour l'espace public), l'image et l'imaginaire d'un tel lieu peut venir s'enrichir de la présence de l'infrastructure.

L'insertion d'un sillon vient avec un ensemble d'ouvrages techniques qui ont une présence dans la ville et dans l'espace public (ceci est déjà visible aujourd'hui, le boulevard des Tchécoslovaques est ponctué de ces objets : relais électriques, caténaires, protections contre la chute, écrans acoustiques...).

Avec la rationalisation des emprises du faisceau et la suppression des talus prévues dans le projet d'insertion, certains de ces objets appartenant au monde du fer deviennent objets de l'espace public.

L'enjeu visible ici est celui de l'intégration et de l'hybridation de ces objets qui devront assurer une double fonction : satisfaire aux exigences techniques du fer et être urbains et fonctionnels dans l'espace public.

Jardins d'Éole - Michel Corajoud / Paris

Les Jardin d'Éole est un parc du XVIII[ème] arrondissement de Paris aménagé le long d'un important faisceau ferroviaire.

Le jardin se compose de différentes lanières, parallèles au tracé du fer. A l'entrée du Parc, un «jardin de gravier» fait écho à l'imaginaire du ferroviaire.

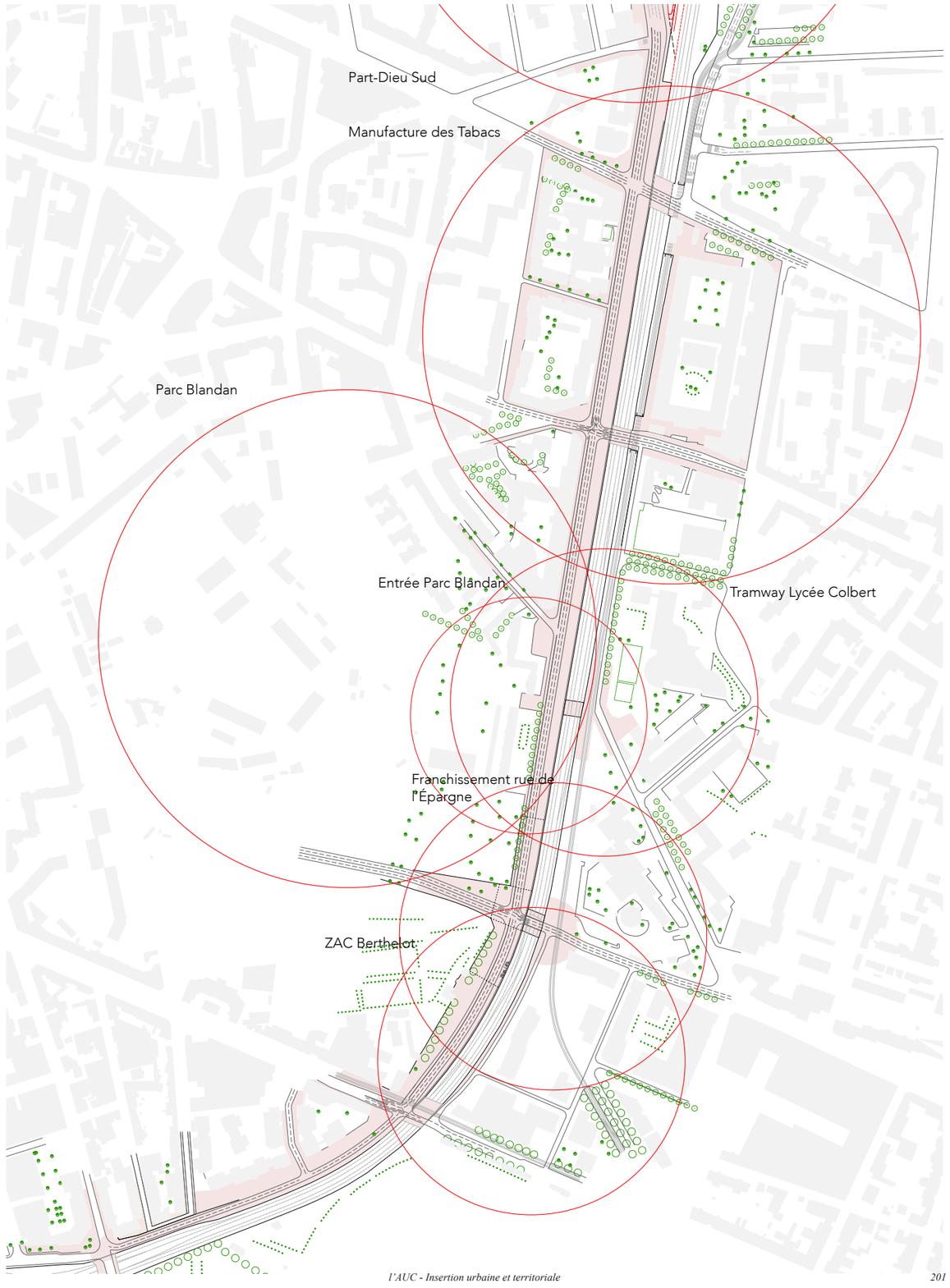
Au fond de ce parc, un filtre acoustique et visuel prend la forme d'une paroi en briqueS disposées à claire-voie.

Au plus proche de la limite, une promenade suspendue met en scène le monde du fer d'un côté et donne des vues sur le parc de l'autre.

Cette promenade haute s'élargit, prend la forme d'un deck en bois et rappelle d'autres typologies d'espaces (parc portuaire ou promenade le long de l'eau, profitant d'un fort ensoleillement en toute saison).

Plus loin, le long de cette promenade, des terrains de sport et des espaces de jeux sont aménagés.

Guillotière - promenade le long des voies en cohérence avec le schéma directeur Lyon 7ème Nord



4 SÉQUENCES PAR SÉQUENCES / SAINT-CLAIR / SAINT-JEAN DE DIEU - SCÉNARIO B :

Extrait de la Note de synthèse de la deuxième phase de l'étude

SAINT-CLAIR

L'entrée du tunnel envisagée pour le scénario souterrain se ferait au niveau du terrain appartenant au Grand Lyon, en amont de l'ancienne gare de Saint-Clair, avant le franchissement du Rhône. La trémie créée au pied des habitations de la route de Strasbourg pourrait être accompagnée d'un projet de paysage permettant de mieux l'intégrer à l'environnement de ce quartier.

PART-DIEU

L'insertion en tunnel propose plusieurs variantes de positionnement pour la gare. Le projet Gare-PEM de Lyon Part-Dieu intègre des réservations pour le futur accès à une gare souterraine. Le premier est l'accès multimodal principal. Il permet de se connecter au métro, au PEM Part-Dieu, au hall de la gare et à la place basse du projet de Gare Ouverte. Le second, accès multimodal secondaire est lié aux services que proposent la galerie est de la gare, à la gare routière, au tramway T4 et Rhône Express et au hall Pompidou de la gare. Le projet Lyon Part-Dieu définit des périmètres de projet et des programmes pour de futurs opérations immobilières, dont plusieurs immeubles de grande hauteur à proximité immédiate de la gare, qui sont à prendre en compte à la fois pour le positionnement de la gare souterraine et pour le positionnement de ses zones de chantier. Au cœur d'un projet métropolitain dynamique, et d'un quartier de gare très fréquenté, les impacts des zones de chantier et de sa gestion devront être mesurés et étudiés selon la variante qui serait retenue.

SAINT-JEAN DE DIEU

Les deux variantes techniques du scénario souterrain (monotube/bitube) auraient des conséquences différentes sur le secteur au sud de Guillotière. L'émergence du tunnel de la variante monotube aurait un impact qui serait limité à l'emprise du faisceau ferré actuel. La variante bitube aurait quant à elle un impact en dehors de l'emprise du faisceau ferré existant à l'est. Le territoire au nord de l'hôpital Saint-Jean de Dieu est un territoire dont la transformation suit les axes du schéma de référence urbain de l'agence d'urbanisme de Lyon. Ce schéma a donné lieu à la réalisation d'une opération immobilière de 100 logements rue Challemel Lacour (Terrasses de Layat - livrées en 2014) et à la création d'un parc urbain (Parc du Clos-Layat - étude en cours). L'émergence du tunnel aurait pour conséquence l'élargissement du faisceau ferré depuis la rue Challemel Lacour jusqu'à la rue de Surville. Les constructions récentes ainsi qu'une frange de terrain du parc de l'Hôpital seraient alors impactées.

PUITS D'ACCÈS

La variante monotube implique la réalisation d'un certain nombre de puits espacés de 800 m les uns des autres. La localisation précise de ces puits n'est pas définitive à ce stade des études. Les fonciers éventuellement impactés, le traitement et l'intégration des trappes d'accès dans l'espace urbain (trappes au niveau du sol disposant de dispositifs permettant d'empêcher le stationnement), devront être étudiés au cas par cas pour définir les aménagements de l'espace public nécessaires.

4.1 SAINT-CLAIR - SCÉNARIO B :

VARIANTE B0 - MONO-TUBE

L'insertion de l'ouvrage pour l'entrée du tunnel se fait le long des voies ferrées, dans un interstice laissé par les infrastructures viaires et ferroviaires.

L'impact chantier sur la connexion entre le rond point et le chemin du Bac à Traille (donnant accès aux activités du quartier de Poumeyrol) est à étudier plus en détail. Cet impact, si il est confirmé par les études détaillées, se traduirait par la suppression de la sortie «Pont Poincaré / Avenue de Poumeyrol / S10» actuel. Cet impact peut être limité en reconfigurant cette partie du rond point.

La zone chantier principale que nécessite la construction de l'ouvrage se situe sur un terrain Grand Lyon actuellement vide. Cet espace, au pied des habitations de la route de Strasbourg, pourrait par la suite recevoir un aménagement trés paysagé qui permettrait de réduire la présence infrastructurelle à cet endroit.

La seconde zone chantier en amont du tunnel se situe sur un espace récemment aménagé par le Grand Lyon, lié à la mise en valeur des berges du Rhône. L'hélisurface aménagée à cet endroit serait impactée et devrait être déplacée en phase chantier. Là encore, les terrains utilisés pour les installation de chantier seront à revaloriser une fois l'ouvrage réalisé.

La figure de l'ouvrage d'accès au tunnel et des zones d'installation chantier permet de fabriquer un nouveau mail «végétal» au pied des habitations de la route de Strasbourg et en lien avec la valorisation des berges du Rhône, dans une logique de renforcement du paysage naturel autour du fleuve.

NFL - variante Mono-tube

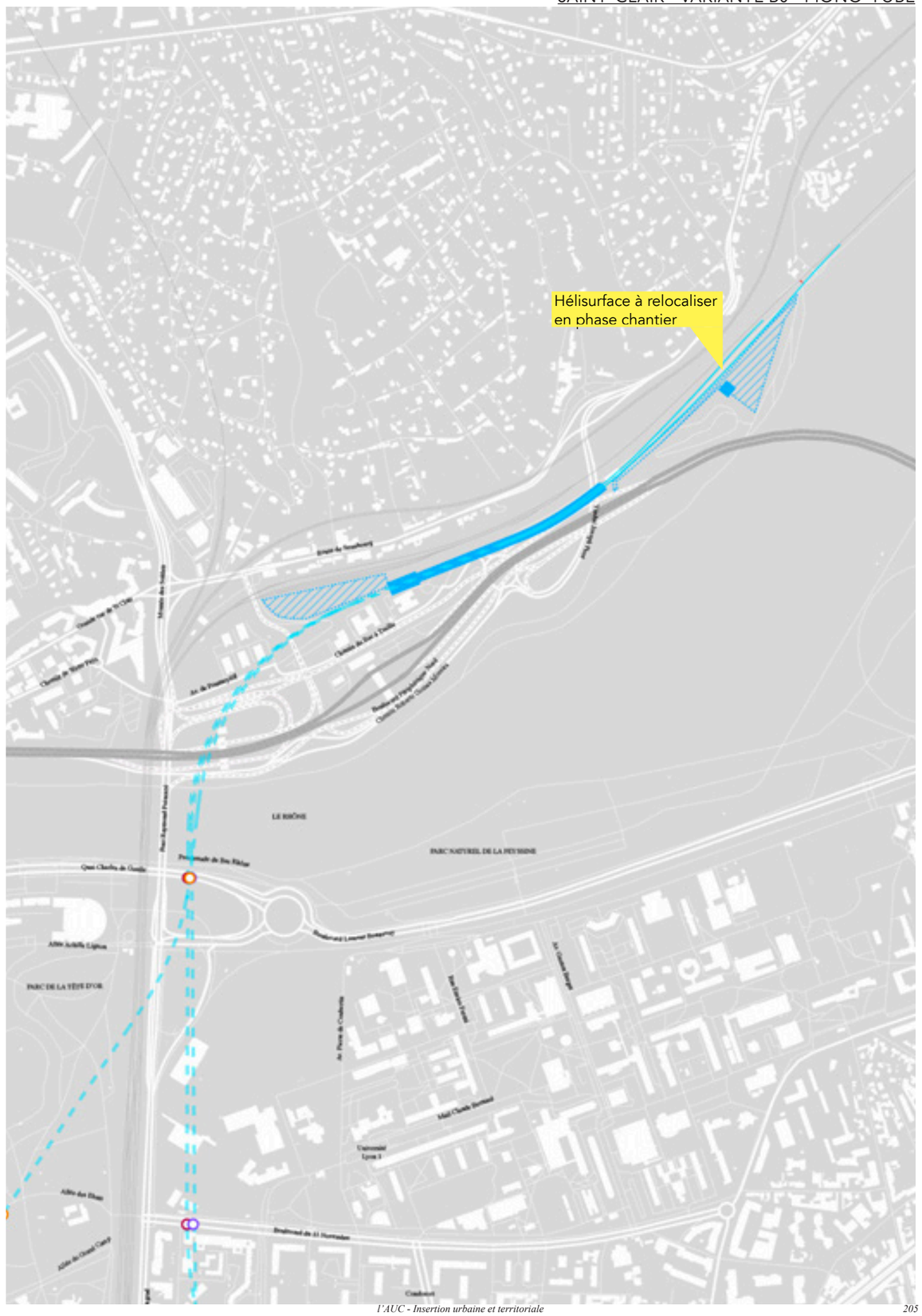
Trémie ou tranchée couverte NFL

Zone installation chantier

Bâti ou équipement impacté

0 100 500 m

SAINT-CLAIR - VARIANTE B0 - MONO-TUBE



4.1 SAINT-CLAIR - SCÉNARIO B :

VARIANTE B4 - BI-TUBE

La variante bi-tube a un impact urbain à peu près similaire à la variante mono-tube sur la partie Saint-Clair.

NFL - variante Bi-tube

Trémie ou tranchée couverte NFL

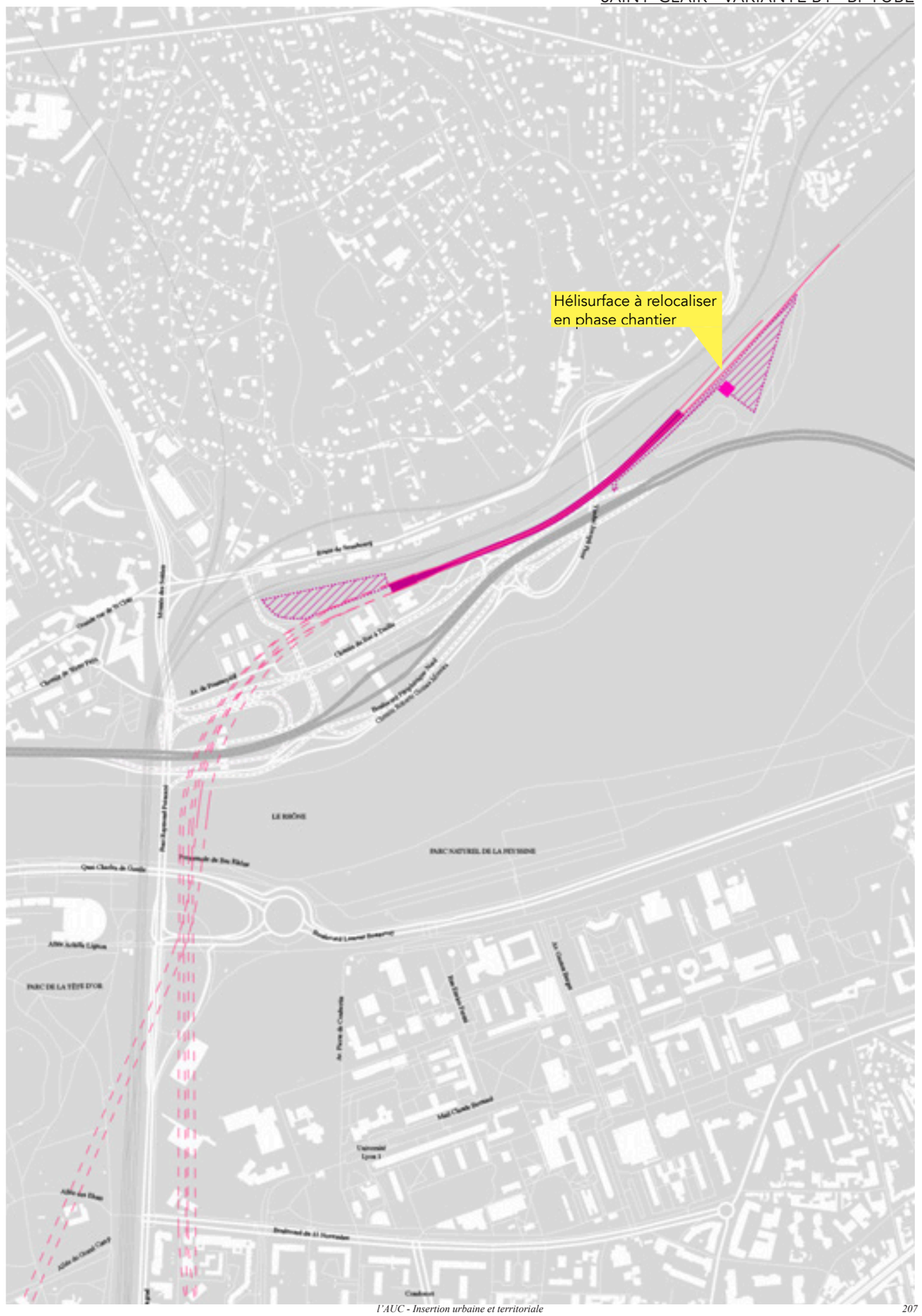
Zone installation chantier

Impact Bâti

Impact urbain
(élargissement du faisceau)

0 100 500 m

SAINT-CLAIR - VARIANTE B4 - BI-TUBE



4.1 SAINT-CLAIR - SCÉNARIO B :

4.2 PART-DIEU 2030 - SCÉNARIO B :

PART-DIEU 2030

Plusieurs variantes de gare existent. Chacune d'elle présente des avantages et des inconvénients techniques et en termes d'insertion.

En termes urbains, les deux principaux impacts de ces variantes sont :

- La possibilité de chacune d'elle à se connecter au PEM Part-Dieu de manière cohérente.

- Les zones d'installation de chantier et les puits d'accès au chantier qui se répartissent le long de l'insertion de ces gares.

Les autres contraintes d'insertion (implantations sous IGH, sous parking enterrés...) sont prises en compte pour la formulation technique de ces trois hypothèses.

Variante 1 : dans l'axe de la gare, sous les voies existantes.

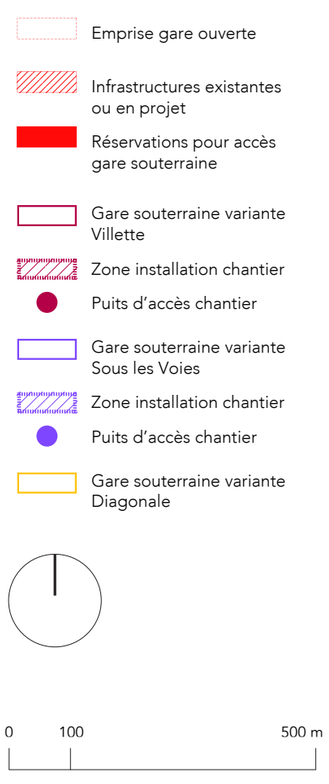
Cette variante présente une complexité technique particulière. Les installations de chantier liées à cette position sont réparti le long des voies ferrés dans l'emprise de la réservation pour la construction des voies M et N.

Variante 2 : dans l'axe est-ouest, sous la gare.

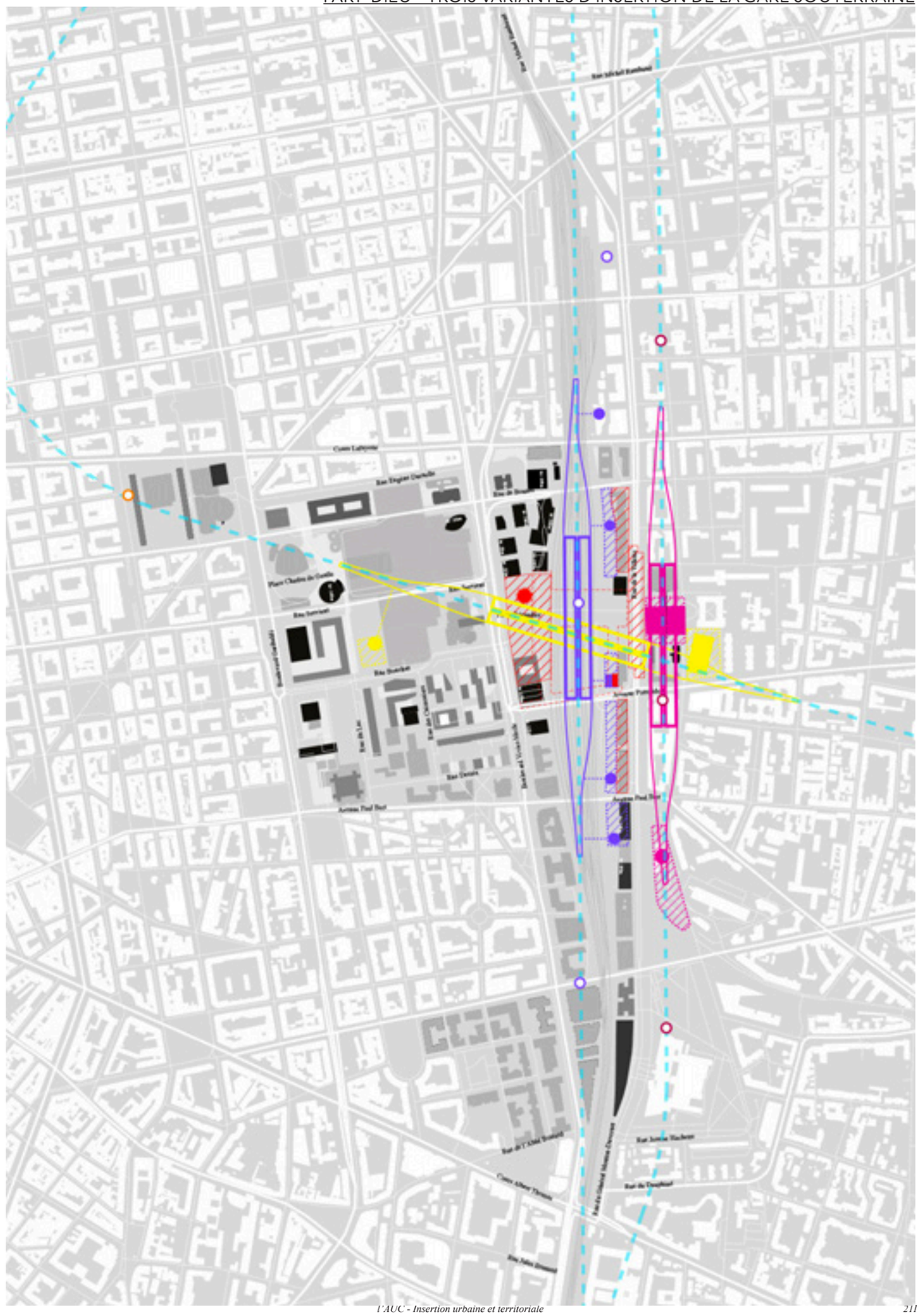
Ce scénario permet à la gare souterraine de se connecter très directement aux réservations laissées dans le projet Part-Dieu pour les accès. Cette implantation permet la cohérence avec le projet de PEM Part-Dieu

Variante 3 : dans l'axe de la gare en décalé.

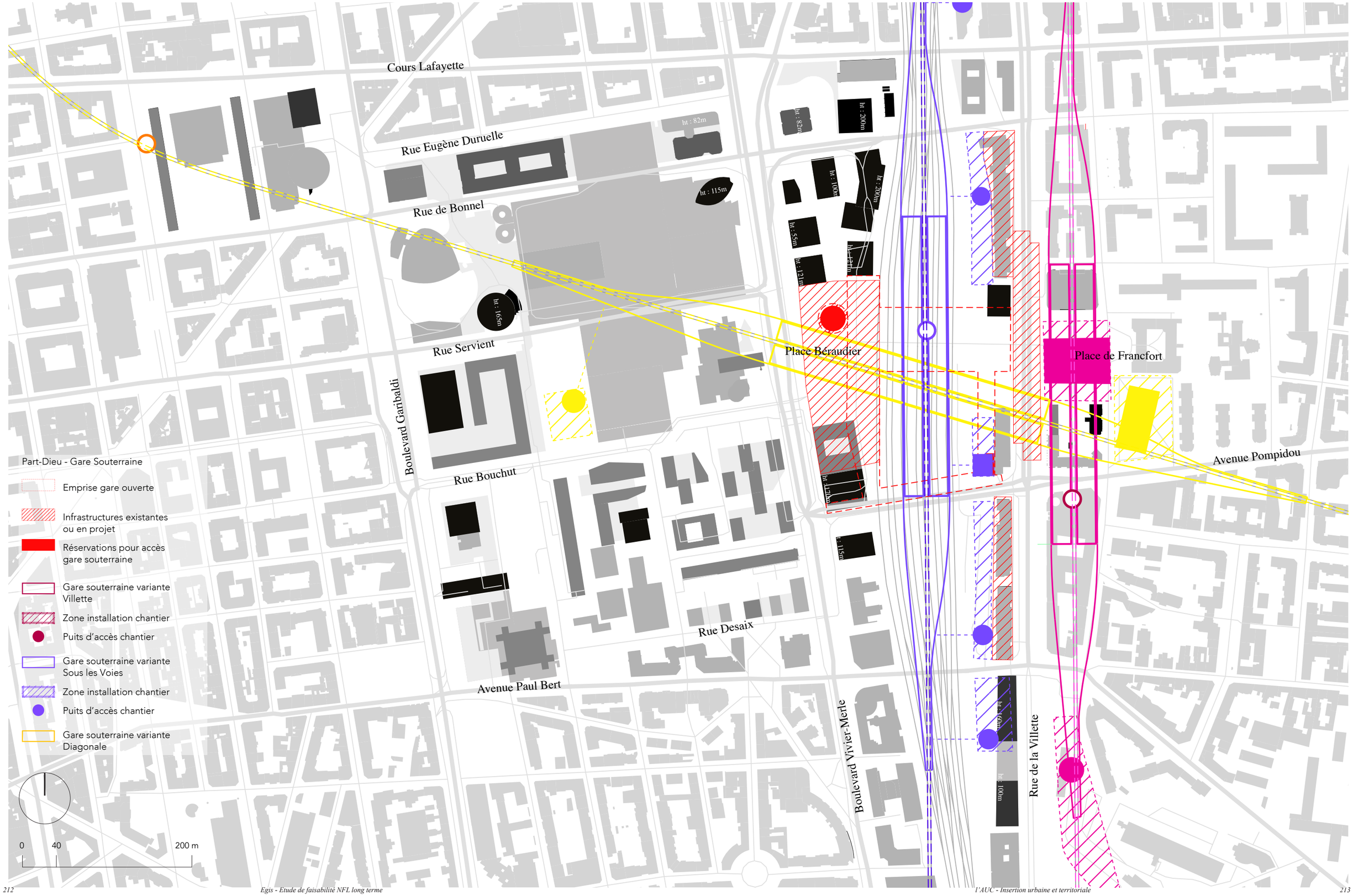
Cette variante techniquement moins complexe que les autres décale un peu la connexion de la gare souterraine par rapport au pôle d'échanges.



PART-DIEU - TROIS VARIANTES D'INSERTION DE LA GARE SOUTERRAINE

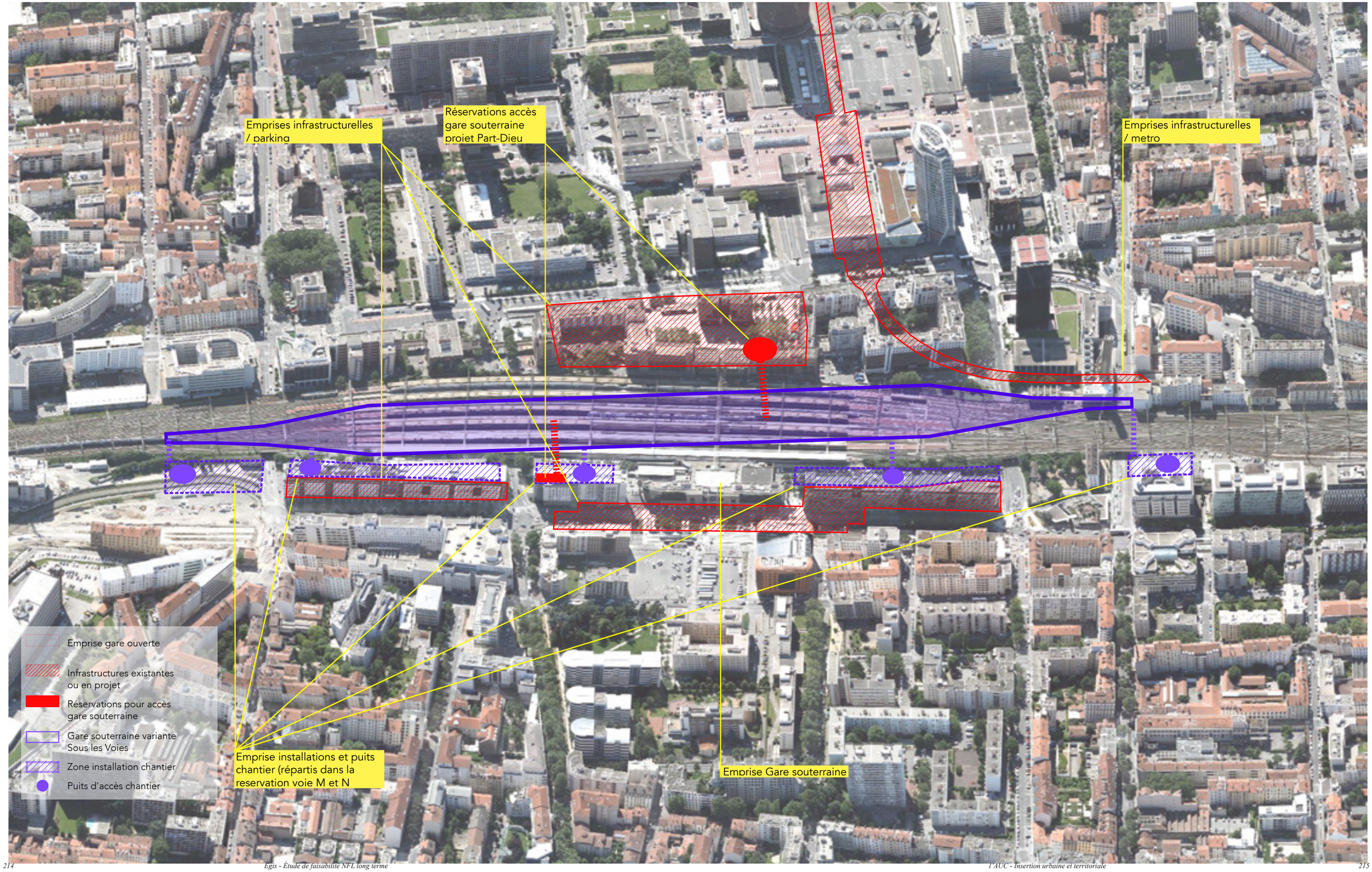


4.2 PART-DIEU 2030 - SCÉNARIO B :



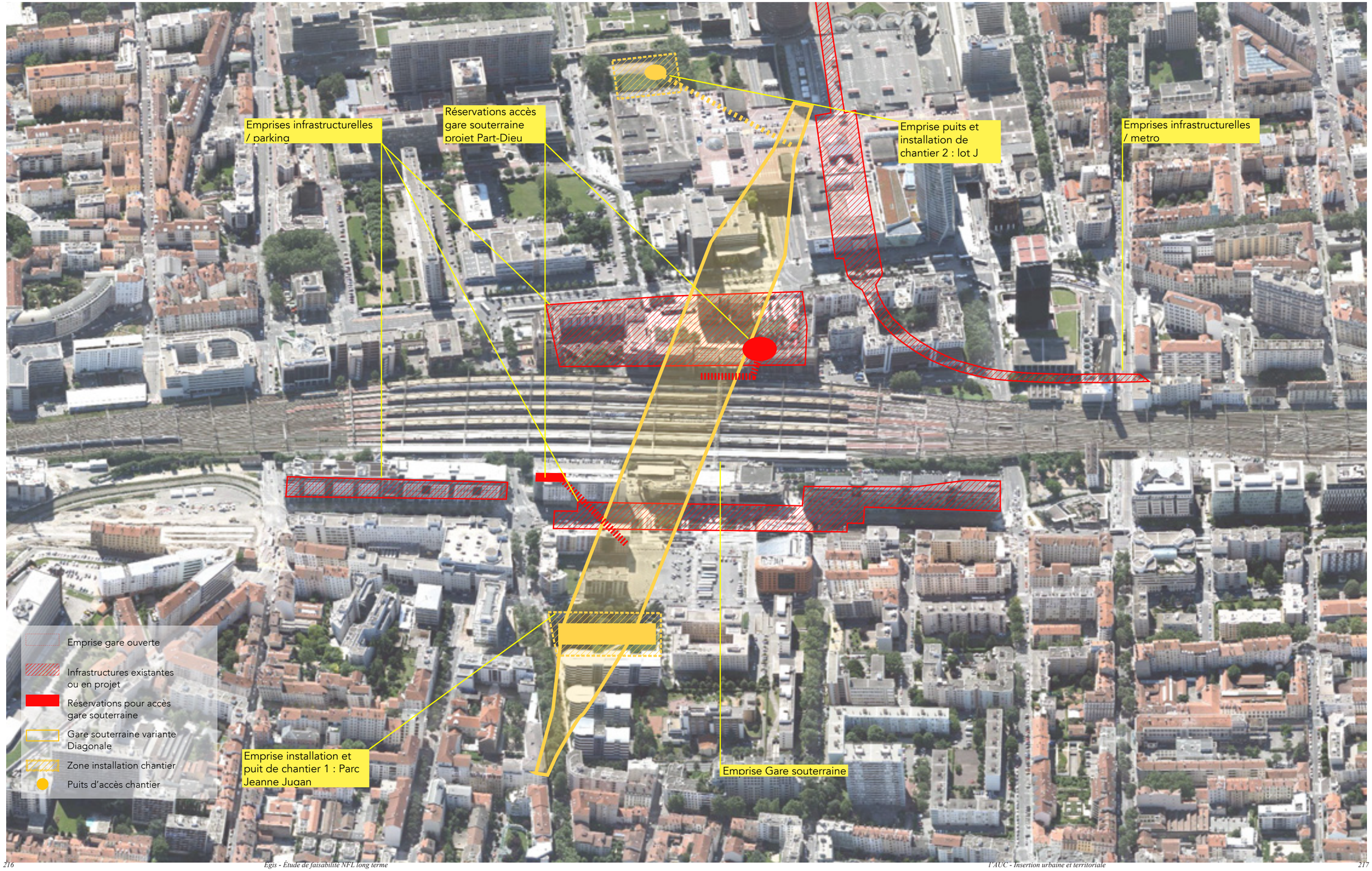
4.2 PART-DIEU 2030 - SCÉNARIO B :

VARIANTE SOUS LES VOIES



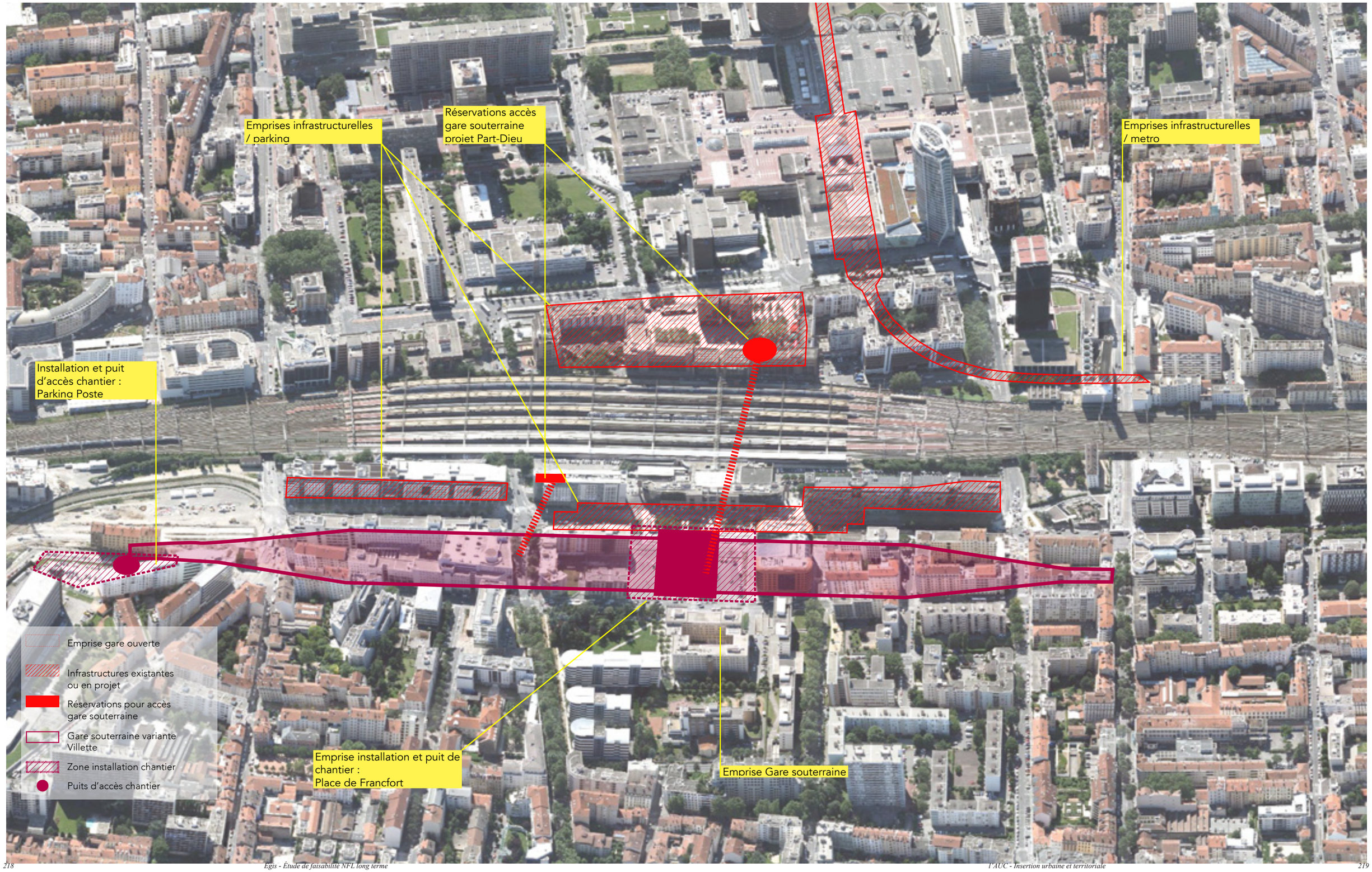
4.2 PART-DIEU 2030 - SCÉNARIO B :

VARIANTE DIAGONALE



4.2 PART-DIEU 2030 - SCÉNARIO B :

VARIANTE VILLETTE



4.3 SAINT-JEAN DE DIEU - SCÉNARIO B :

SAINT-JEAN-DE-DIEU - VARIANTE B0 - MONO-TUBE

L'émergence sud du tunnel se fait dans un espace dédié au ferroviaire, autour du technicentre TGV de Lyon.

Le scénario mono-tube a un impact qui se limite au faisceau ferré existant.

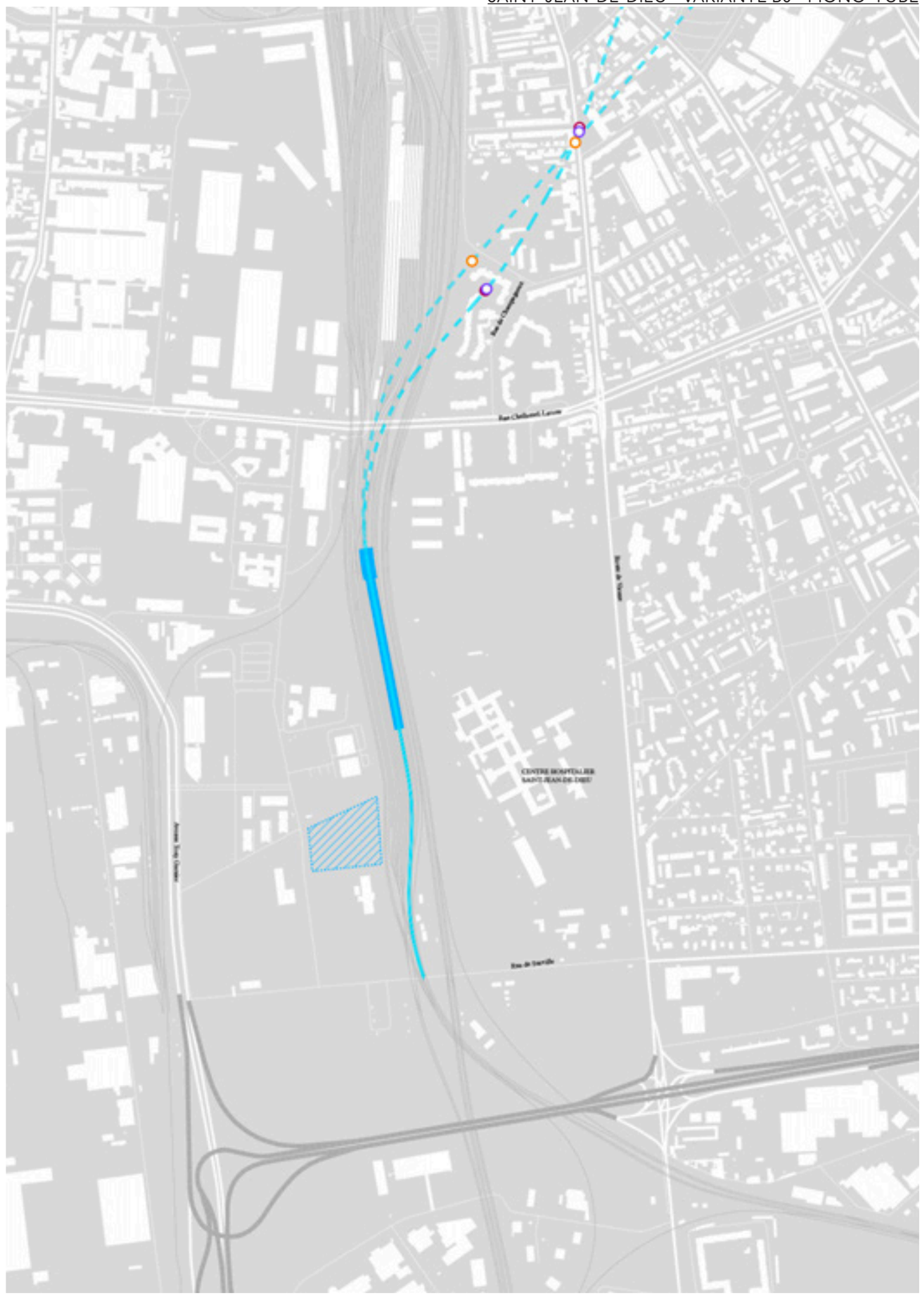
NFL - variante Mono-tube

Trémie ou tranchée couverte NFL

Zone installation chantier

0 100 500 m

SAINT-JEAN-DE-DIEU - VARIANTE B0 - MONO-TUBE



4.3 SAINT-JEAN DE DIEU - SCÉNARIO B :

SAINT-JEAN-DE-DIEU - VARIANTE B4 - BI-TUBE

A ce stade des études, la variante bi-tube aurait un impact qui dépasserait ce faisceau, de la rue Challemel Lacour jusqu'à la rue de Surville et sur les terrains de l'hôpital Saint-Jean de Dieu.

L'opération récente de 100 logements de la résidence des Terrasses de Layat serait impactée en totalité par la sortie du tunnel.

En outre, un faisceau existant devra être dévié plus à l'est, élargissant ainsi le faisceau ferré sur le terrain de l'hôpital Saint-Jean de Dieu.

NFL - variante Bi-tube

Trémie ou tranchée couverte NFL

Zone installation chantier

Impact Bâti

Impact urbain
(élargissement du faisceau)

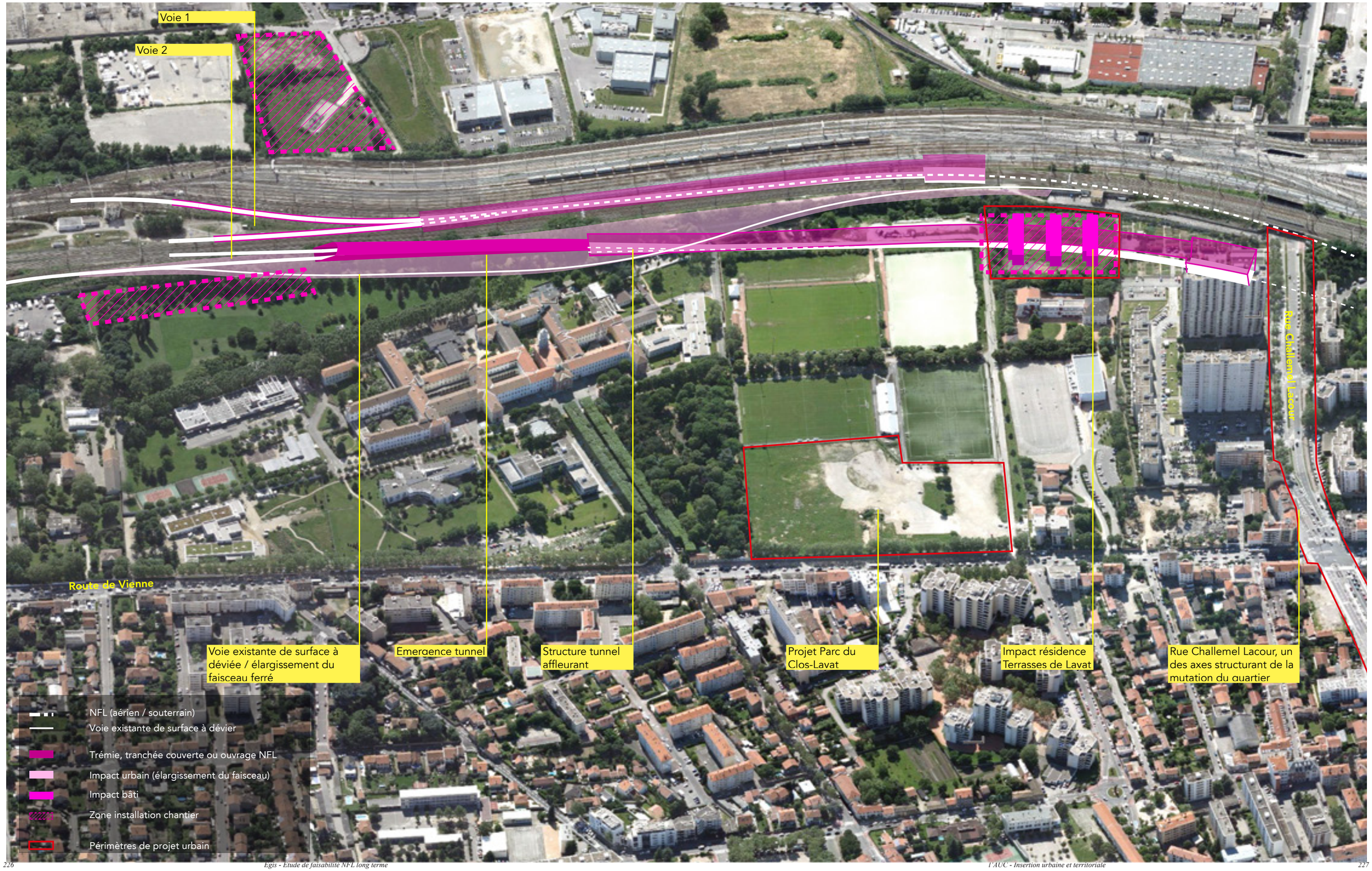
0 100 500 m

SAINT-JEAN-DE-DIEU - VARIANTE B4 - BI-TUBE

VARIANTE B4 - BI-TUBE

4.3 SAINT-JEAN DE DIEU - SCÉNARIO B : VARIANTE B0 - MONO-TUBE

4.3 SAINT-JEAN DE DIEU - SCÉNARIO B : VARIANTE B4 - BI-TUBE



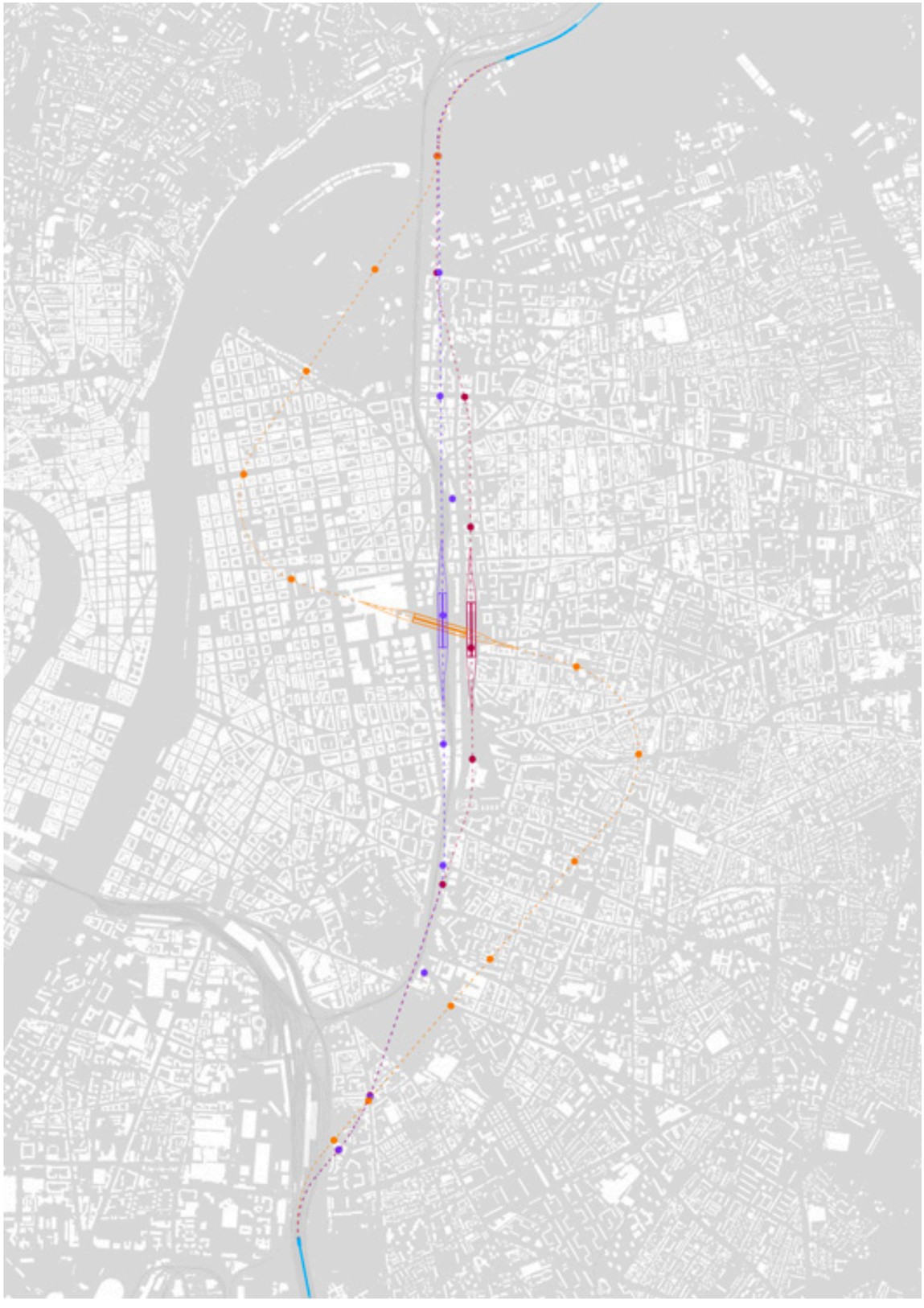
4.4 SCÉNARIO B0 - PUITS DE SECOURS :

VARIANTE B0

La variante B0 mono-tube exige la création de puits de secours tous les 800m. Ces puits ne sont pas précisément localisés à ce stade des études techniques, et dépendent de l'implantation de la gare souterraine.

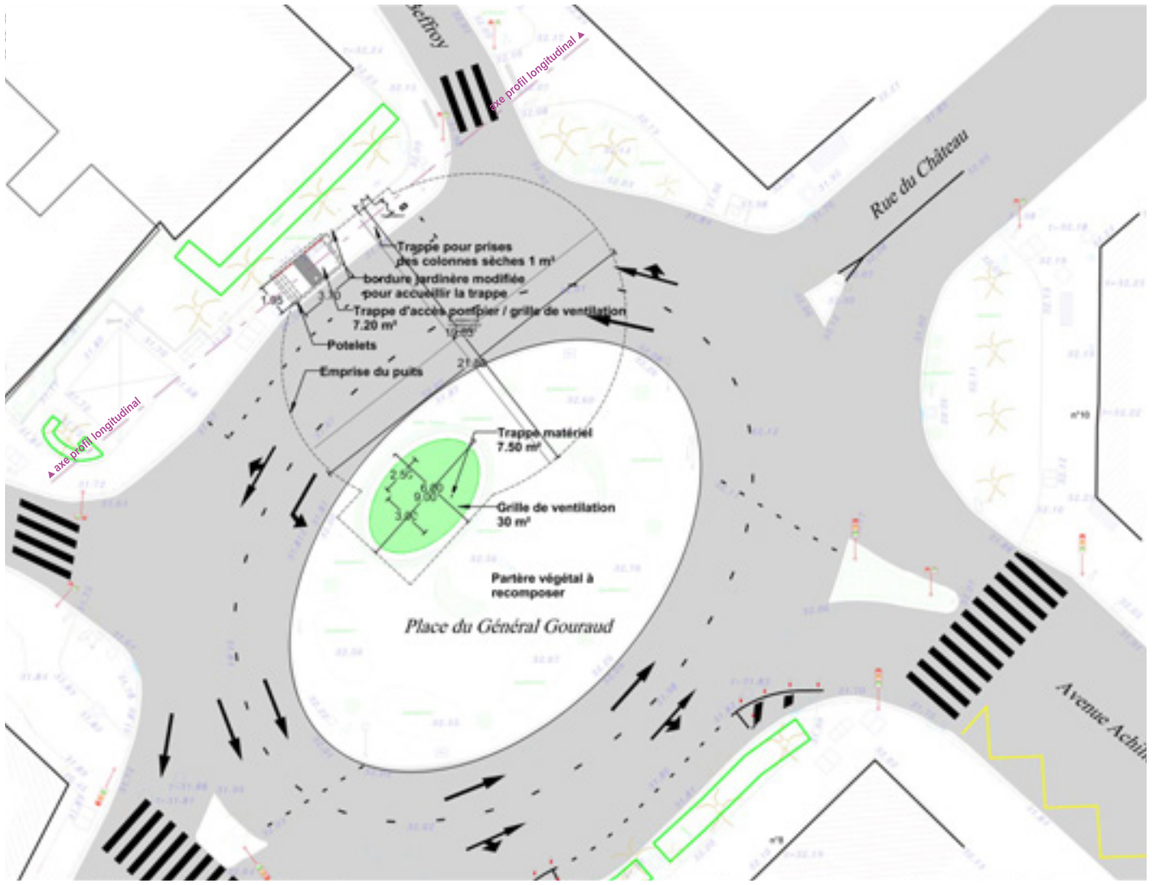
L'insertion à terme de ces puits de secours ne peut donc être précisément appréciée à ce stade de l'étude mais des exemples de réalisations peuvent donner une idée de leurs impacts à terme.

PUITS DE SECOURS - VARIANTE B0 - MONO-TUBE



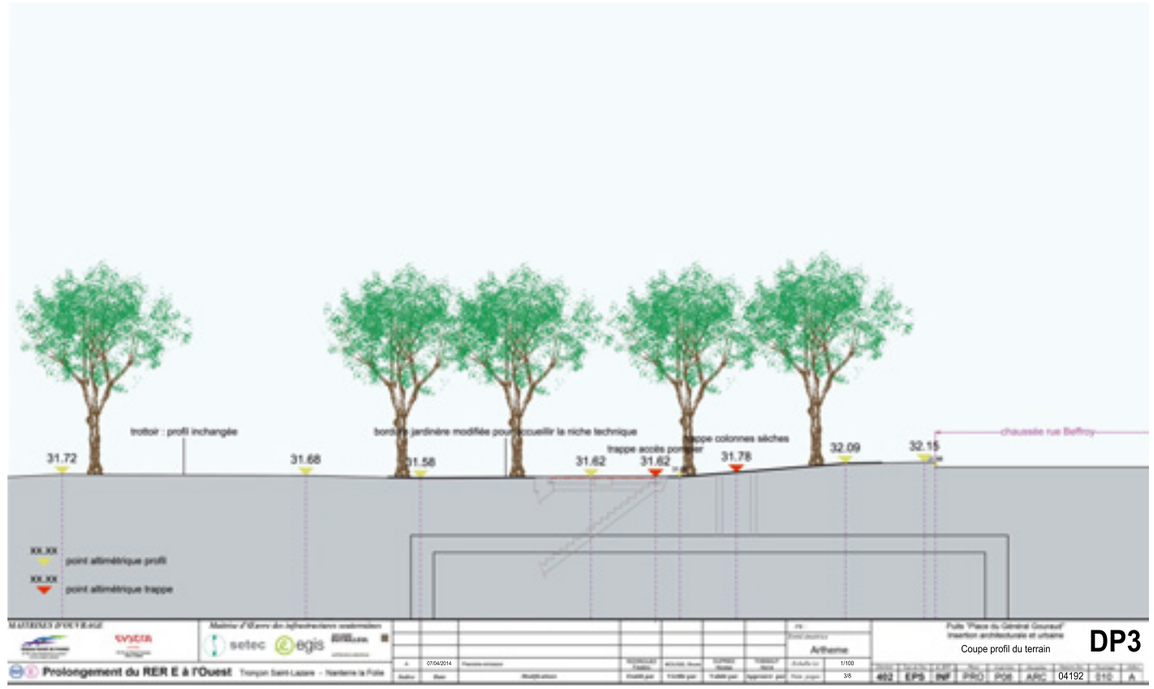
4.4 SCÉNARIO B0 - PUITS DE SECOURS :

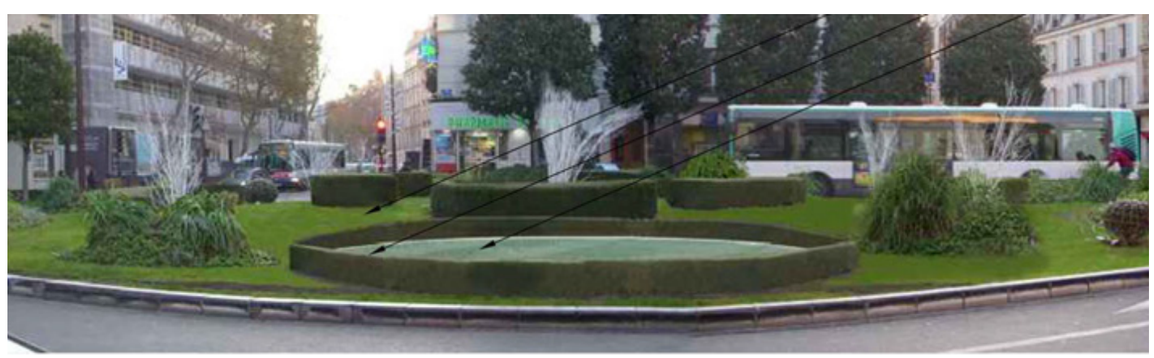
VARIANTE B0



Etude d'insertion d'un puit de secours / PROJET EOLE - NEUILLY-SUR-SEINE

Cet exemple de réalisation montre que l'impact d'un puits de secours dans la trame urbaine peut être très limité et maîtrisé. Cet impact dépend bien évidemment des situations spécifiques dans lesquelles se positionnent les accès au puit de secours.





4.4 SCÉNARIO B0 - PUITS DE SECOURS :

VARIANTE B0

Simulation de l'impact d'un puit de 20 m de diamètre dans la trame urbaine lyonnaise.

Cette illustration n'a pas valeur d'étude d'insertion. Elle montre l'emprise d'un puits théorique d'un diamètre de 20 m sur un axe lyonnais (croisement cours Franklin Roosevelt / Avenue Maréchal Foch).

Les impacts d'une telle hypothèse ne concernent que des espaces publics de voirie et pourraient être facilement maîtrisés et intégrés.

5 SÉQUENCES PAR SÉQUENCES / SAINT-FONS / MIONS :

Extrait de la Note de synthèse de la deuxième phase de l'étude

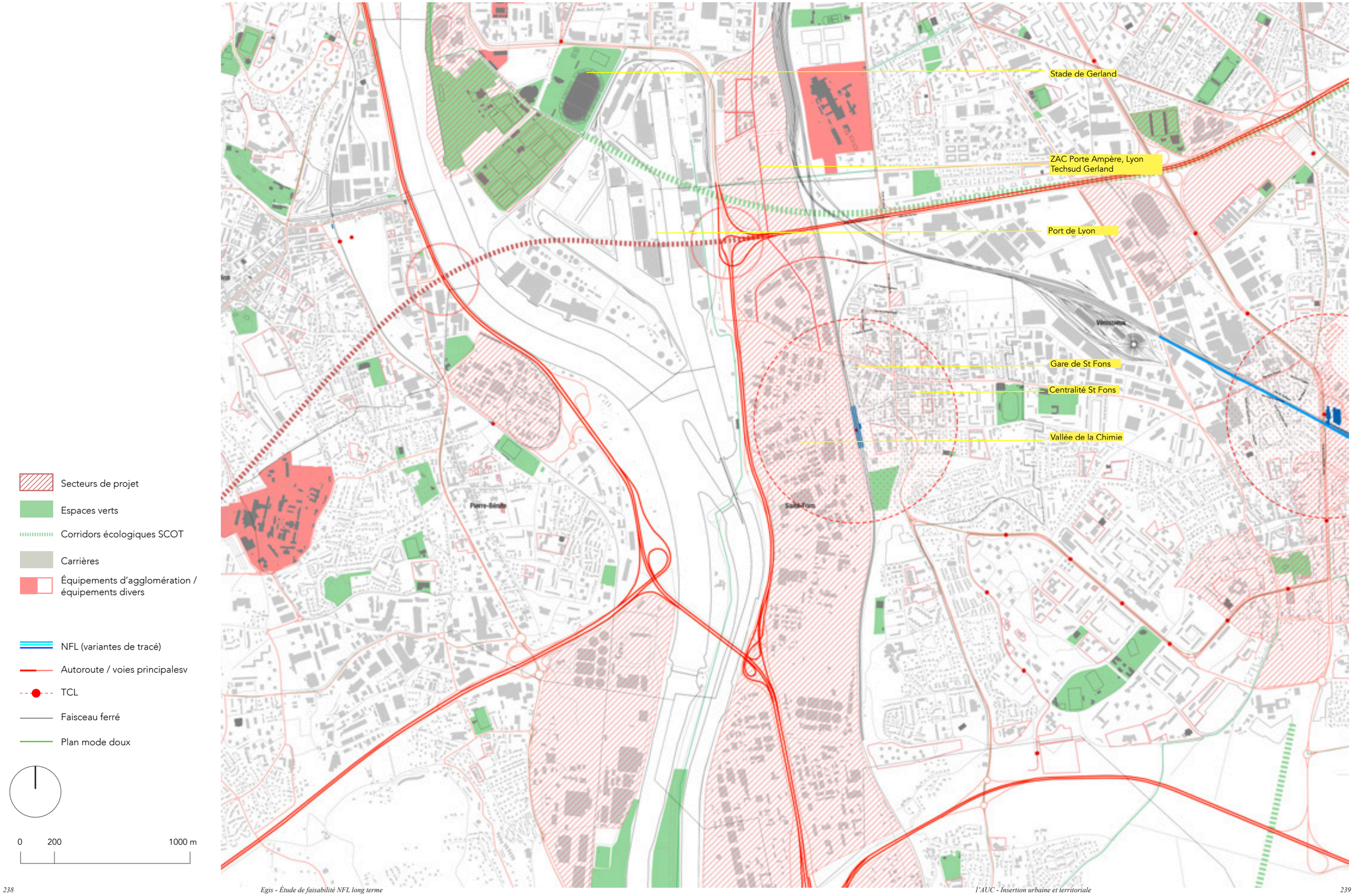
Les trois communes traversées et desservies par le réseau ferré sont des espaces de projets féconds dans lesquels les gares ne jouent pas suffisamment aujourd'hui leur rôle de polarités. Le développement des communes de Vénissieux et de Saint-Priest est beaucoup plus lié au réseau de transport collectif de l'agglomération (tramway ou métro) qu'à la présence de l'infrastructure ferroviaire. Le projet NFL permettrait une augmentation de l'offre de service de ces trois gares (Saint-Fons, Vénissieux, Saint-Priest). Il serait alors un levier pour l'attractivité de ces territoires, en appui des politiques publiques élaborées dans le cadre du SCOT de l'agglomération et en articulation avec les projets d'envergure sur ces secteurs.

5.1 SÉQUENCES PAR SÉQUENCES / SAINT-FONS :

Extrait de la Note de synthèse de la deuxième phase de l'étude

Saint-Fons est le lieu d'un projet d'échelle métropolitaine. Le faisceau ferré sépare aujourd'hui le centre et la gare du secteur de projet de la Vallée de la Chimie. Entre ces deux situations, la gare et son offre de service augmentée pourraient devenir un véritable atout pour l'un et l'autre de ses côtés, levier d'attractivité et de renouvellement urbain pour la commune, atout majeur pour l'accessibilité des espaces d'activité.

5.1 SAINT-FONS



5.1 SAINT-FONS

La gare de Saint-Fons est aujourd'hui l'un des secteurs prioritaire de développement du projet métropolitain de le Vallée de la Chimie. Cette gare (en lien avec l'augmentation de sa capacité grâce au projet NFL) serait alors prise entre deux projets d'agglomération : la densification du tissu autour de la gare (définie dans le SCOT de l'agglomération), et l'implantation et l'intensification des activités industrielles du projet de Campus Industriel de la Vallée de la Chimie

Le franchissement du faisceau ferré et la face est de cette gare pourraient devenir un enjeu d'échelle métropolitaine, en lien avec ces deux projets territoriaux.

La seconde problématique posée ici est le rapport entre la ville et le fer, et la valorisation des terrains qui y sont liés. La centralité de Saint-Fons est aujourd'hui très proche du faisceau ferré. Les terrains sur cette franges ne sont par contre pas valorisés.

Gare

NFL (variantes de tracé 1)

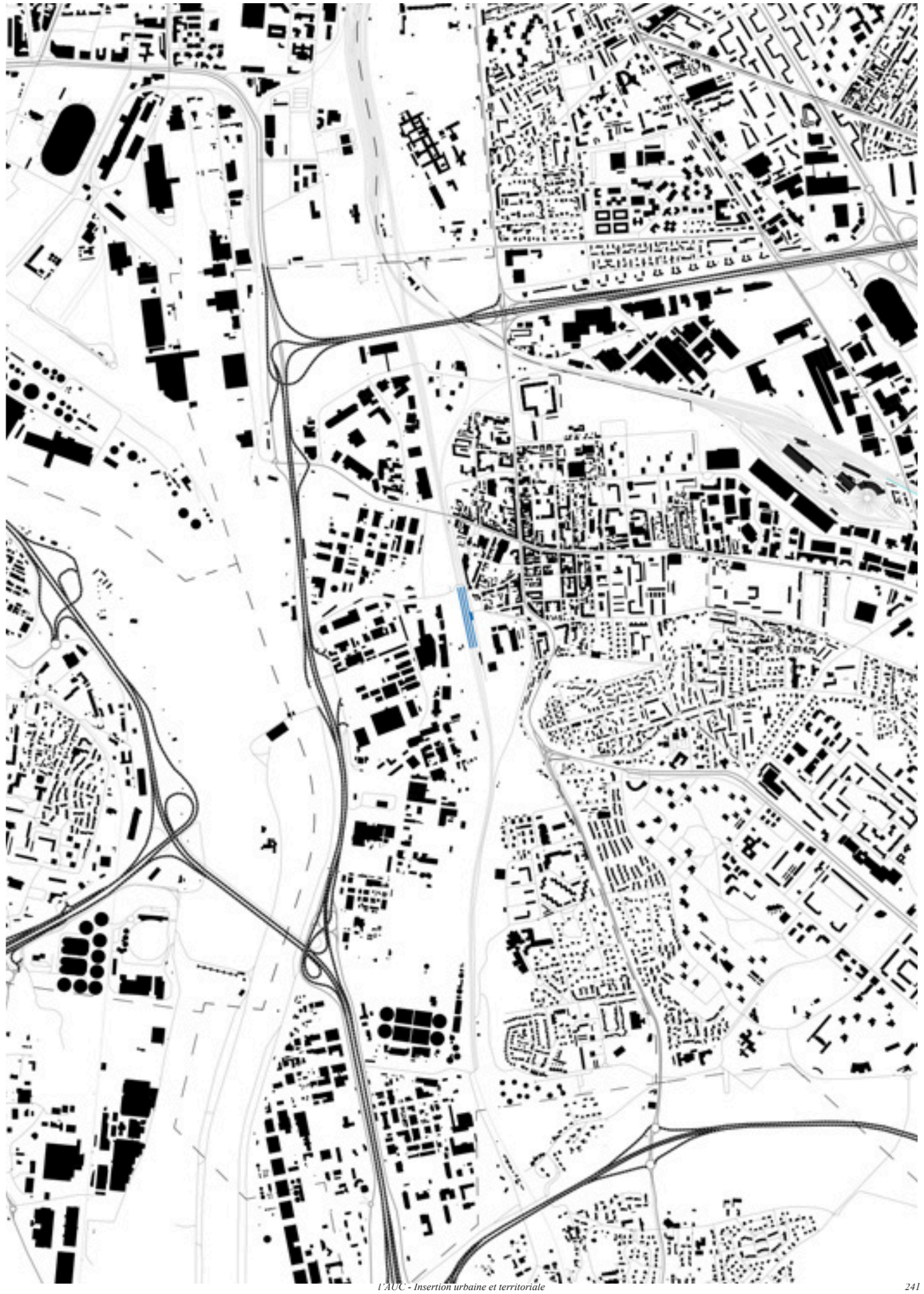
Impact bâti direct à étudier v1

Impact bâti fonctionnalité v1

Impact voirie v1

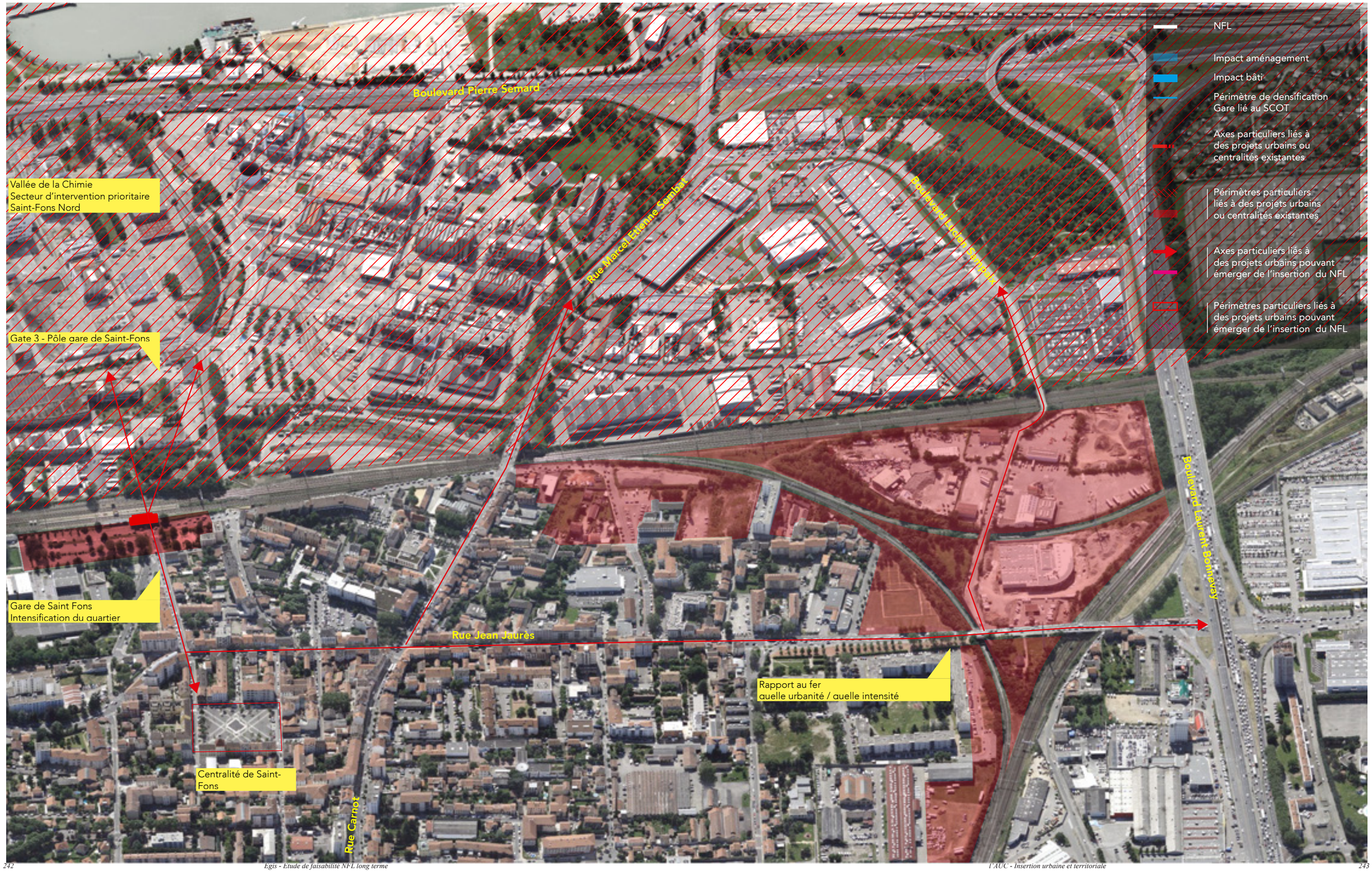
0 200 1000 m

SAINT-FONS - GARE ET TRACÉ NFL



5.1 SAINT-FONS

PERSPECTIVE GRANDE ÉCHELLE

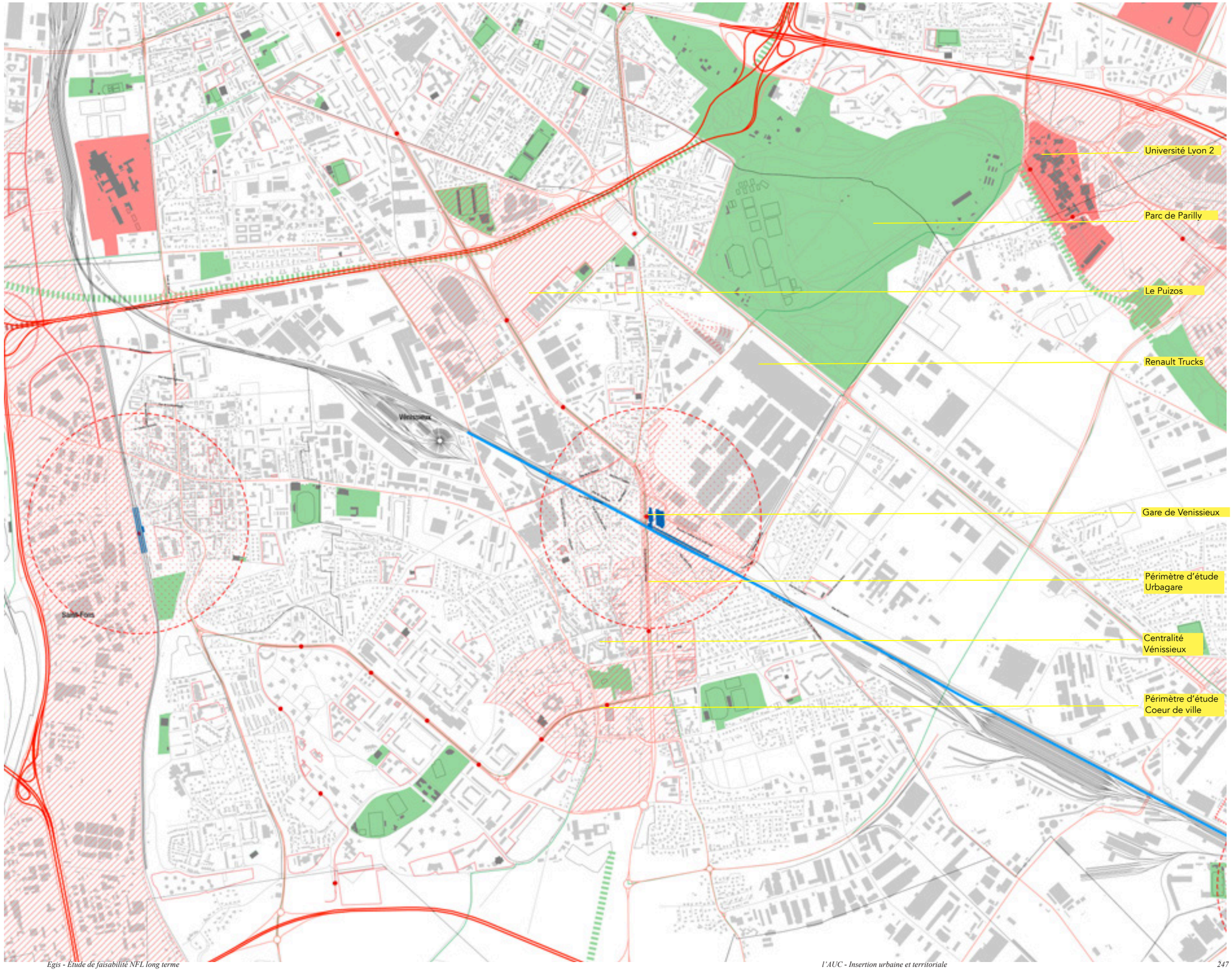


5.2 SÉQUENCES PAR SÉQUENCES / VÉNISSIEUX :

Extrait de la Note de synthèse de la deuxième phase de l'étude

Vénissieux est un pôle d'échange multimodal dont le développement est lié aujourd'hui à l'intermodalité métro / tramway et, dans une moindre mesure, TER. La gare de Vénissieux se situe à la frange des grands secteurs d'activité (au nord) et des lieux de vie de la commune (au sud). Les projets Urbagare et Cœur de Ville visent à intensifier le tissu urbain autour de cette polarité, dans la continuité des politiques publiques inscrites dans le SCOT de l'agglomération, et a intégrer la coupure du rail dans la ville. Les parties nord-est et sud-est de la gare sont aujourd'hui les sites de projets de développement résidentiel dense qui vont permettre de donner à cette gare deux faces. L'insertion du tracé NFL aux alentours de la gare aura un impact sur la desserte de quartiers résidentiels situés hors de cette dynamique de projet. L'élargissement du faisceau ferré sur la voie Eugène Maréchal réduirait la voirie desservant les habitations situées le long du faisceau ferré. Au plus étroit et au droit d'une habitation, il ne resterait qu'une largeur de 3 m entre le nu de la façade et l'écran acoustique envisagé, et cette largeur ne permettrait pas de conserver la desserte automobile dans un profil d'espace public convenable (trottoir minimum + voirie en sens unique). L'acquisition d'une maison permettrait d'élargir ce profil. Outre les difficultés rencontrées pour rétablir une situation de desserte acceptable, cette situation pose la question de l'avenir de cet ensemble d'habitations, voire de l'avenir de ce quart sud-ouest. Ce secteur, à quelques centaines de mètres de la gare pourrait devenir un nouveau secteur de projet, avec pour objectifs l'intensification du tissu urbain autour de la gare et l'amélioration de l'accessibilité au plateau multimodal : un projet de gare à trois faces puis peut-être à quatre faces. Les franchissements piétons à rétablir, ou le franchissement routier envisagé dans le projet Urbagare, seraient alors pris dans une réflexion commune sur ce quartier et son intensification.

5.2 VÉNISSIEUX



5.2 VÉNISSIEUX

VÉNISSIEUX - GARE ET TRACÉ NFL

5.2 VÉNISSIEUX

RUE EUGÈNE MARÉCHAL

La rue Eugène Maréchal est fortement impactée par l'élargissement du faisceau.

Sur sa section la plus étroite, côté ouest, restent 5 m entre la limite du faisceau élargi et l'emprise d'une habitation ne permettant pas de conserver une circulation à double sens. Dans sa partie est, au droit d'une habitation, 3 m restants ne permettent pas de conserver la capacité de circulation en sens unique existante aujourd'hui.

Résoudre ce problème de fonctionnalité peut passer par plusieurs attitudes :

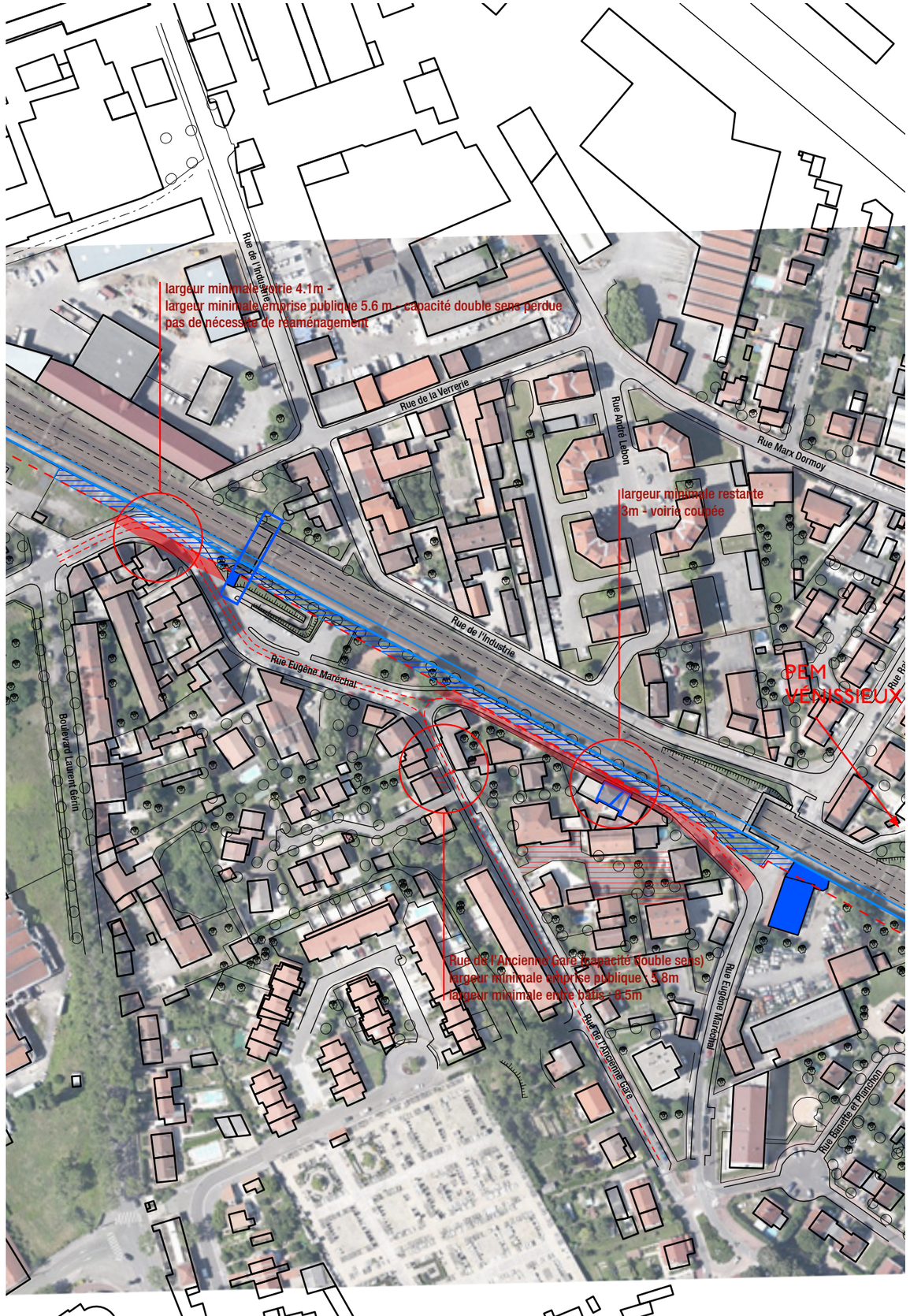
- Acquérir des bâtiments contraignant le plus la largeur de la voirie pour rétablir la situation actuelle.

- Décaler certaines circulations sur d'autres axes et remailler certaines habitations de manière différente. Par exemple, l'ancienne rue de la Gare pourrait être mise à double sens sous réserve d'empiéter sur une petite partie d'espace privatif non-construit pour élargir la voirie. Une cour à l'intérieur de l'îlot est pourrait redonner accès à une série d'habitation. La rue Eugène Maréchal serait supprimée en partie et les emprises publiques pourraient être cédées aux habitants comme jardins supplémentaires.

Les habitations impactées sont très proches de la gare de Vénissieux et du plateau d'intermodalité. Le projet Urbagare a déjà permis à la gare de devenir double faces en s'ouvrant au nord et au sud. Aujourd'hui, la gare se tourne aussi bien au nord et au sud, qu'à l'est. Outre la volonté de franchissement du faisceau entre la rue Eugène Maréchal et la rue de la Verrerie, à l'ouest, il n'existe pas aujourd'hui de périmètres de projet urbain.

Les problématiques d'insertion constatées sur la rue Eugène Maréchal peuvent recevoir des réponses pour limiter les nuisances et réparer certaines situations. Mais à horizon NFL, et dans une perspective à plus grande échelle, il est possible d'imaginer que ces quartiers proches des gares puissent faire partie d'un projet urbain visant à l'intensification du tissu et à l'intensification de la gare de Vénissieux en terme d'accessibilité locale.

Dans cette optique, l'accessibilité du plateau d'intermodalité depuis l'ouest, la reconstitution de la passerelle et du souterrain franchissant le faisceau pourraient faire partie d'un projet urbain plus global visant à donner 4 faces intenses à cette gare : les projets de densification du tissu autour de la gare se concentrent aujourd'hui autour d'un axe nord-sud correspondant à l'axe d'accessibilité du plateau ferré (Etude URBAGARE, secteur des abords de Croizat). Les quartiers à l'est de la gare, parce qu'ils ont un tissu déjà constitué (à l'inverse de la partie ouest très mutable), et parce qu'ils n'ont pas une accessibilité directe au plateau ferré, sont hors de la dynamique de projet urbain engagée aujourd'hui. L'impact sur la rue Eugène Maréchal pourrait être le facteur initiant une nouvelle dynamique de projet est-ouest autour de la gare de Vénissieux focalisé sur deux enjeux : l'aménagement d'un nouveau maillage d'espace public pour reconnecter ce quartier au plateau d'intermodalité d'une part, la densification d'un quartier se trouvant à quelques centaines de mètres d'un pôle d'échange structurant : une gare à quatre faces.



NFL
Limite d'emprise
Elargissement emprise ferrée
Quais réaménagés

Impact direct sur le bâti
Impact fonctionnalité
Ouvrage de franchissement restitué

Emprise publique restante
Schéma de circulation impacté
Impact accessibilité hors emprise NFL
Accès existants conservés
Accès existants impactés
Reconstitution accès

0 20 100 m

5.2 VÉNISSIEUX

INSERTION
EUGÈNE MARÉCHAL OUEST

Plateau d'intermodalité Vénissieux

Limite d'emprise NFL

Bâti impacté (acquisition nécessaire)

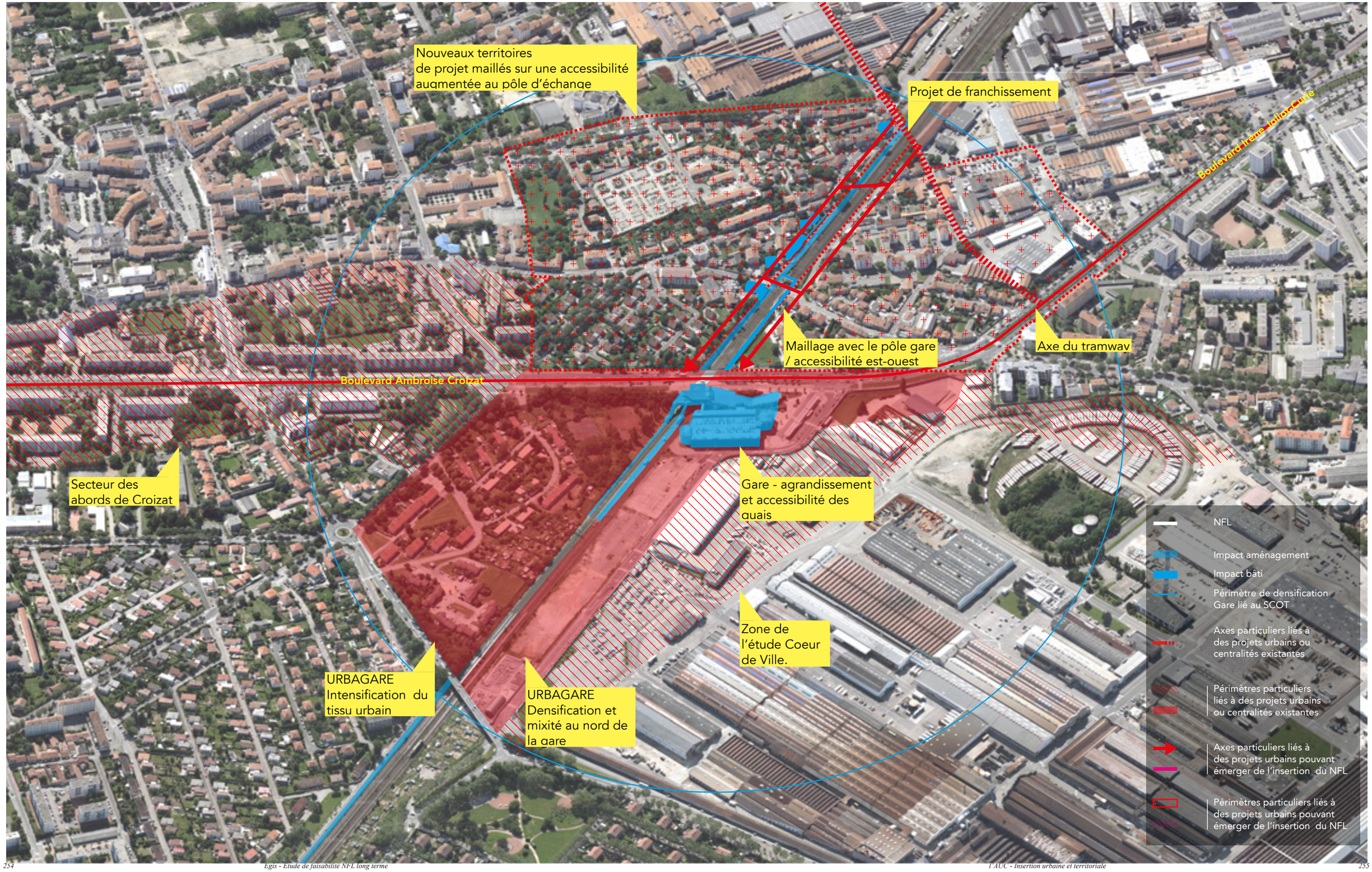
Largeur minimale = 3m
Nécessite acquisition du bâtiment pour création voirie sens unique sans stationnement

Stationnement perdu non reconstitué

Largeur minimale = 5.6m
Capacité double sens perdue

5.2 VÉNISSIEUX

PERSPECTIVE GRANDE ÉCHELLE

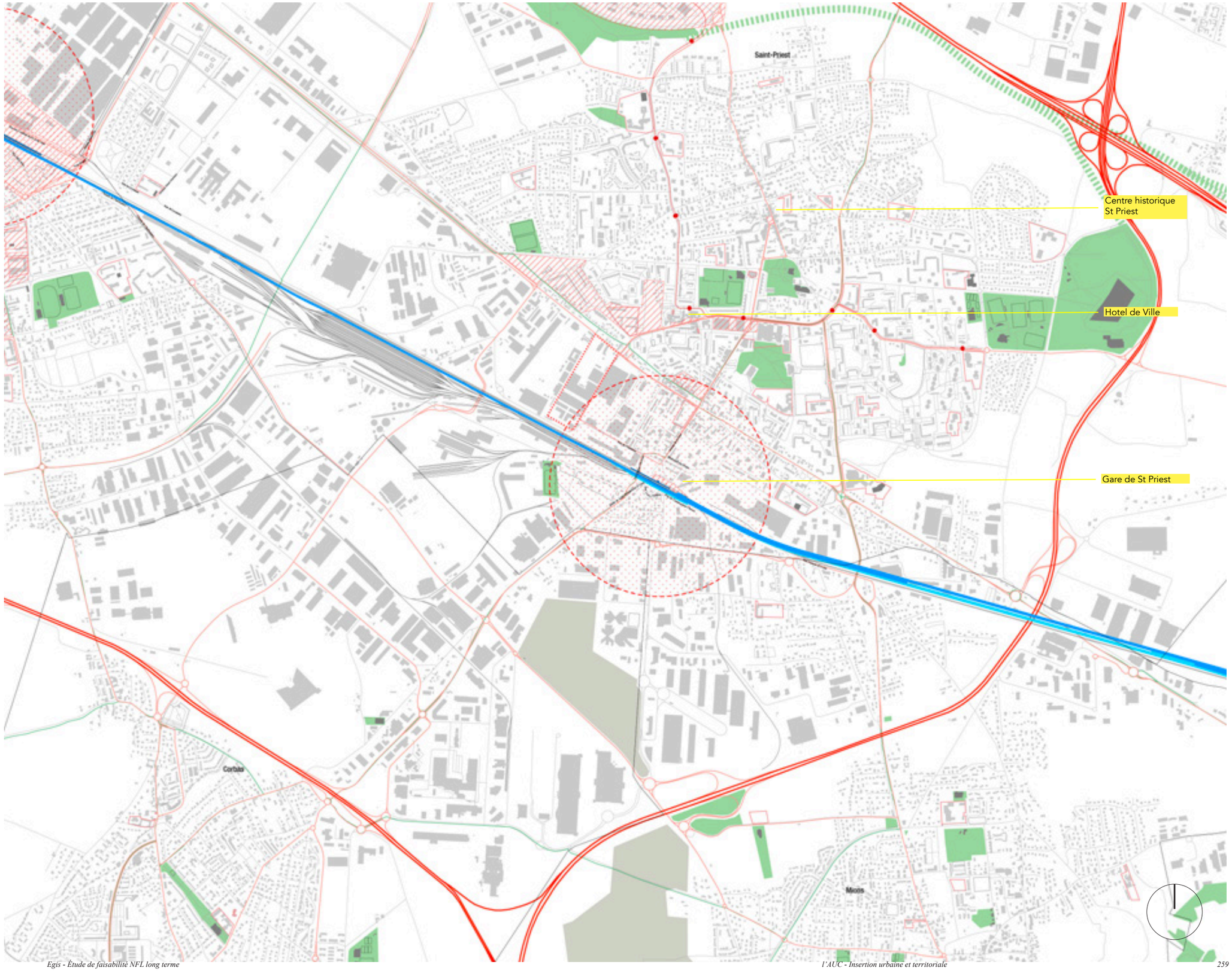


5.3 SÉQUENCES PAR SÉQUENCES / SAINT-PRIEST :

Extrait de la Note de synthèse de la deuxième phase de l'étude

La commune de Saint-Priest concentre ses opérations d'intensification urbaine autour du prolongement de la ligne 2 du tramway. La gare, non desservie par ce tracé, ne constitue pas une polarité pour les projets de développement de la commune. L'augmentation de l'offre de service de cette gare (passage à une desserte au quart d'heure) serait alors un levier pour l'attractivité de ce quartier et de l'ensemble du sud de la commune. De plus, la situation de la gare par rapport aux axes de transport routier pourrait lui donner un statut de gare de rabattement, une polarité à l'échelle de l'ensemble des communes voisines. L'impact de l'élargissement du tracé sur le chemin du Commandant Charcot (utilisation de la quasi totalité de l'emprise de la voirie jusqu'à la rue Dumont d'Urville) peut être compensé dans un premier temps par une organisation différente des dessertes (par la rue Louis Paulhan pour les habitations, par la rue de Colières pour les activités). Mais le côté sud de cette gare pourrait aussi devenir le lieu d'un projet d'intensification urbaine plus intégré, lié à la nouvelle offre de service que pourrait permettre le projet NFL. Le potentiel de gare de rabattement et de pôle multimodal de Saint-Priest pourrait alors consister à créer une gare à deux faces. Côté nord, un espace urbain et un projet d'intensification du tissu et de l'offre de logements. Côté sud, un pôle d'échange et une série de services liés à son accessibilité à grande échelle.

5.3 SAINT-PRIEST



5.3 SAINT-PRIEST

Gare

NFL (variantes de tracé 1)
NFL (variantes de tracé 2)

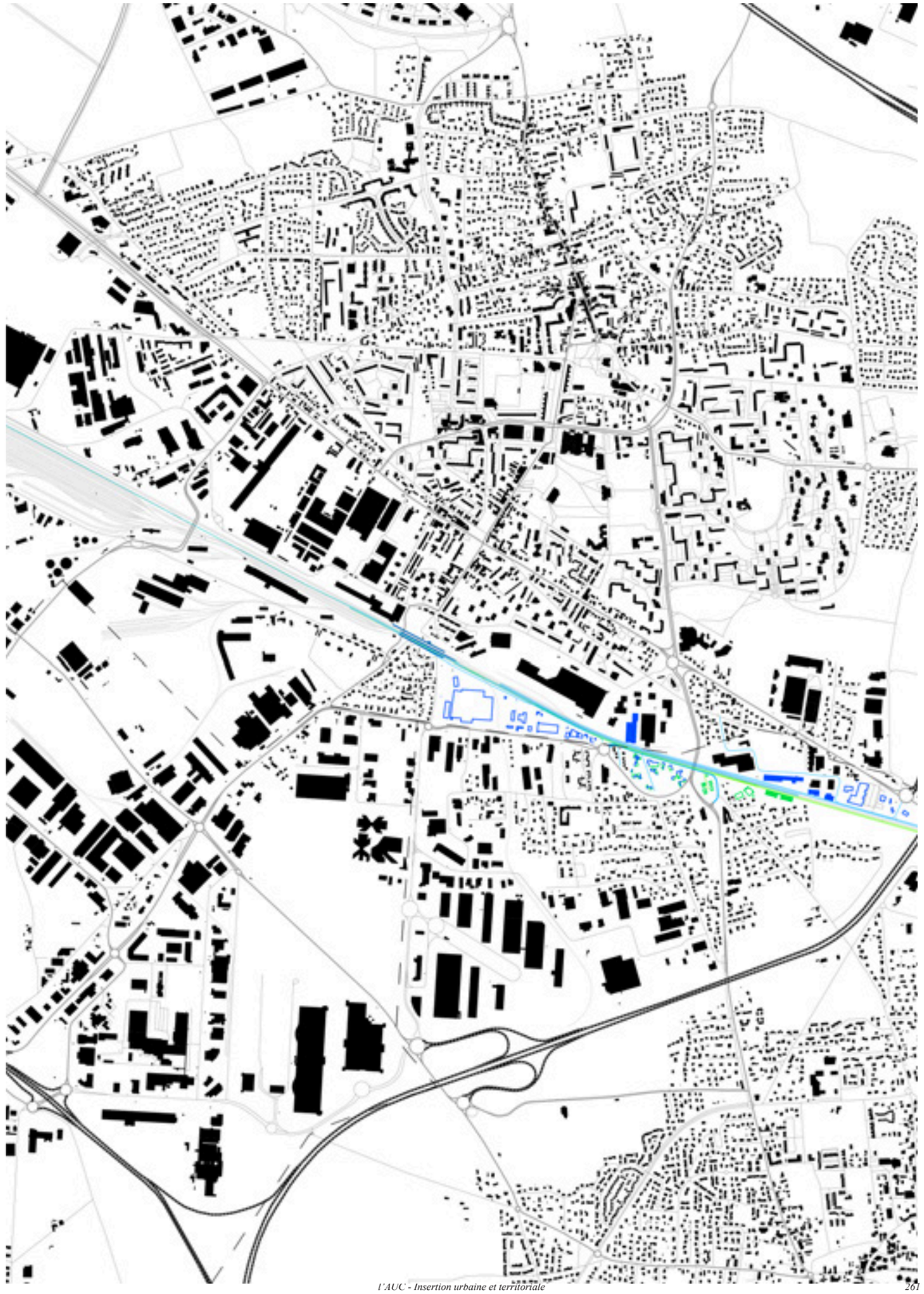
Impact bâti direct à étudier v1
Impact bâti direct à étudier v2

Impact bâti fonctionnalité v1
Impact bâti fonctionnalité v2

Impact voirie v1
Impact voirie v2

0 200 1000 m

SAINT-PRIEST - GARE ET TRACÉ NFL



5.3 SAINT-PRIEST

RUE DU COMMANDANT CHARCOT.

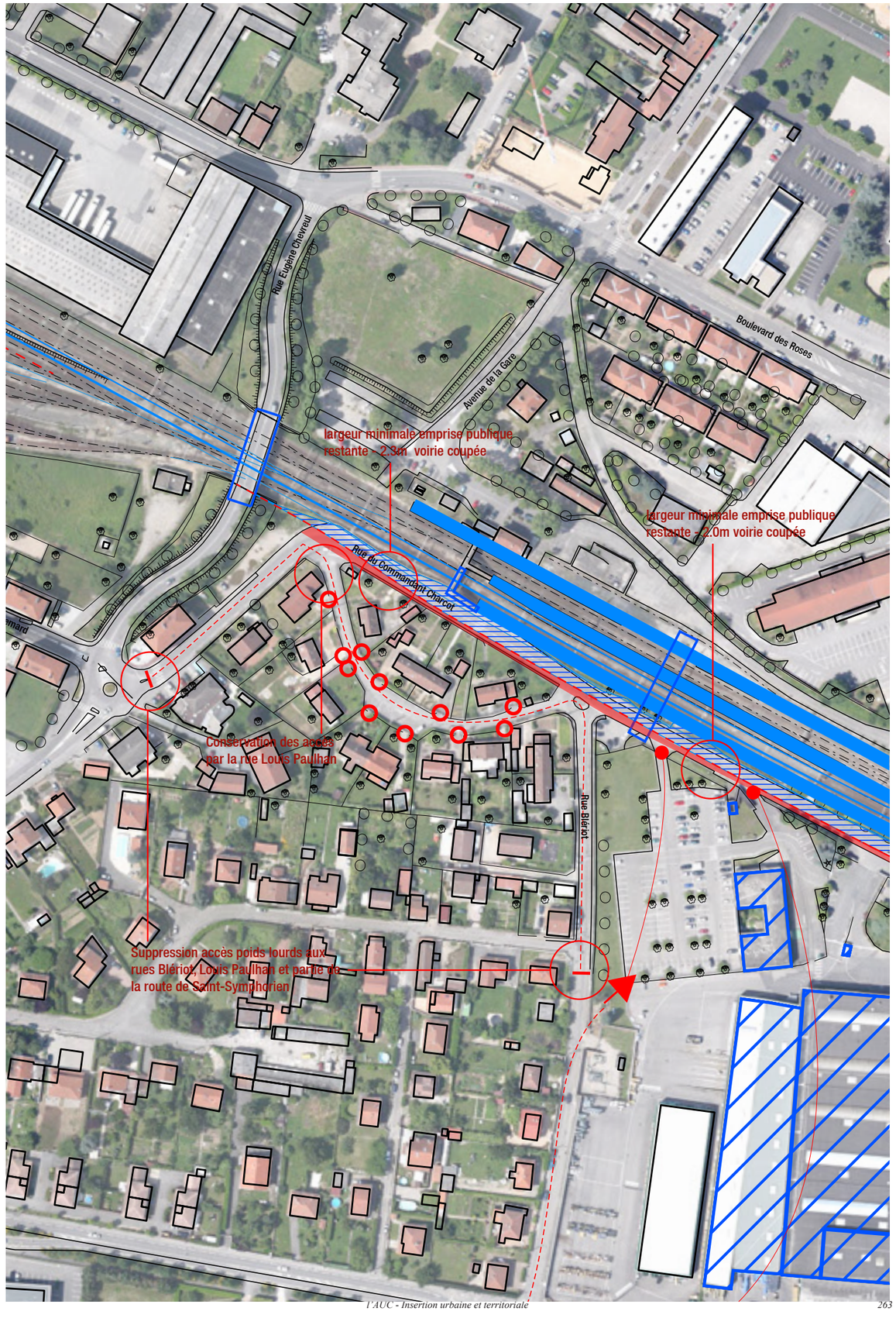
La rue du commandant Charcot est impactée sur toute sa largeur et sur toute sa longueur. L'accessibilité des habitations au sud de la gare n'est pas modifiée et la rue Louis Paulhan est conservée.

L'accessibilité des activités le long du faisceau ferré est par contre impactée. Mais les parcelles de ces activités étant traversantes de la rue du Commandant Charcot à la rue de Colières, les accès peuvent être retrouvés pour l'ensemble des activités. La typologie des bâtiments d'activités (positionnés au centre de leurs parcelles, et entourés de voies de services logistiques ou emplacements de stationnement) permet de redonner les accès facilement : déplacement des entrées et portails d'accès sur la rue de Colières, réaménagement des schémas de circulation, de stationnement et de logistique au sein des parcelles (sans nécessité de modifier les revêtements de sol).

Les habitations et le tissu de faible densité existant au sud de la gare de Saint-Priest posent les mêmes questions que la situation de Vénissieux.

Le tissu urbain de Saint-Priest s'intensifie autour de l'axe du tramway (ZAC du triangle, Esplanade des Arts...), la gare de Saint-Priest ne proposant pas une offre de service suffisante pour encourager la mise en place d'un processus de densification en cohérence avec le SCOT de l'agglomération. L'augmentation de l'offre de service liée au projet NFL pourrait être un levier pour la transformation des quartiers nord et sud autour de cette gare.

Dans le schéma global de l'est de l'agglomération, la gare de Saint-Priest pourrait faire office de gare de rabattement. La proximité des échangeurs autoroutiers et des grands axes de circulation peut donner à cette gare une intensité à l'échelle de l'ensemble des communes avoisinantes. Pour cela elle doit se doter d'atouts d'intermodalité à cette échelle et de cette capacité. A horizon NFL, le quartier sud de la gare, aujourd'hui peu développé pourrait accueillir les fonctionnalités liées à cette échelle élargie. Les quartiers d'habitations de faible densité, les espaces liés à l'activité, pourraient être transformés dans cette optique, donnant deux faces aux fonctionnalités bien distinctes à cette gare. Au nord, vers les centralités de Saint-Priest, l'intensification de son tissu de ville. Au sud, les attributs d'intermodalité d'une gare à l'échelle d'un ensemble de communes.



NFL
Limite d'emprise
Elargissement emprise ferrée
Quais réaménagés

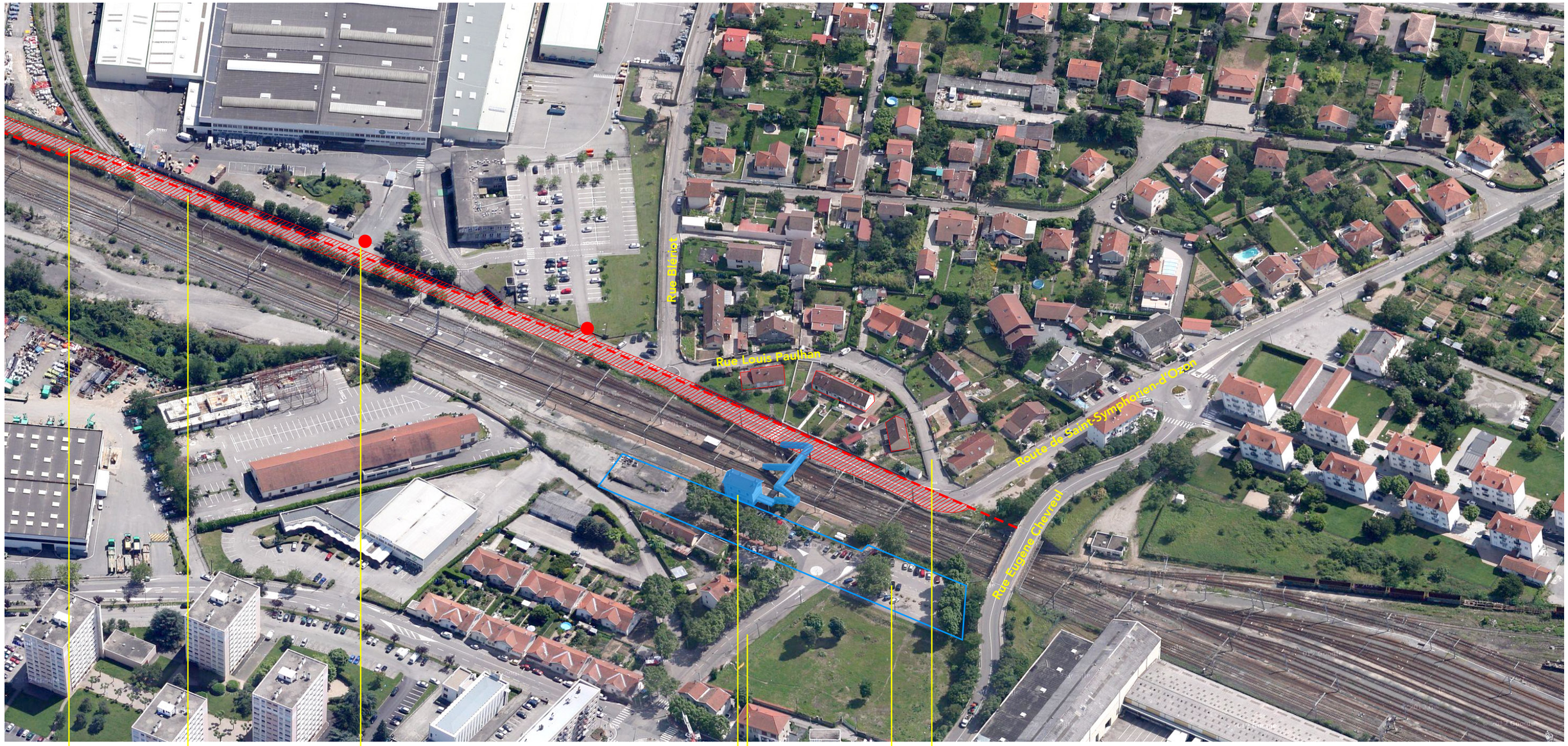
Impact direct sur le bâti
Impact fonctionnalité
Ouvrage de franchissement restitué

Emprise publique restante
Schéma de circulation impacté
Impact accessibilité hors emprise NFL
Accès existants conservés
Accès existants impactés
Reconstitution accès

0 20 100 m

5.3 SAINT-PRIEST

INSERTION
COMMANDANT CHARCOT OUEST



Limite d'emprise NFL

rue du Commandant Charcot supprimée

Accès activités par la rue du Commandant Charcot supprimée, reconstitués rue de Collières

Gare de Saint-Priest

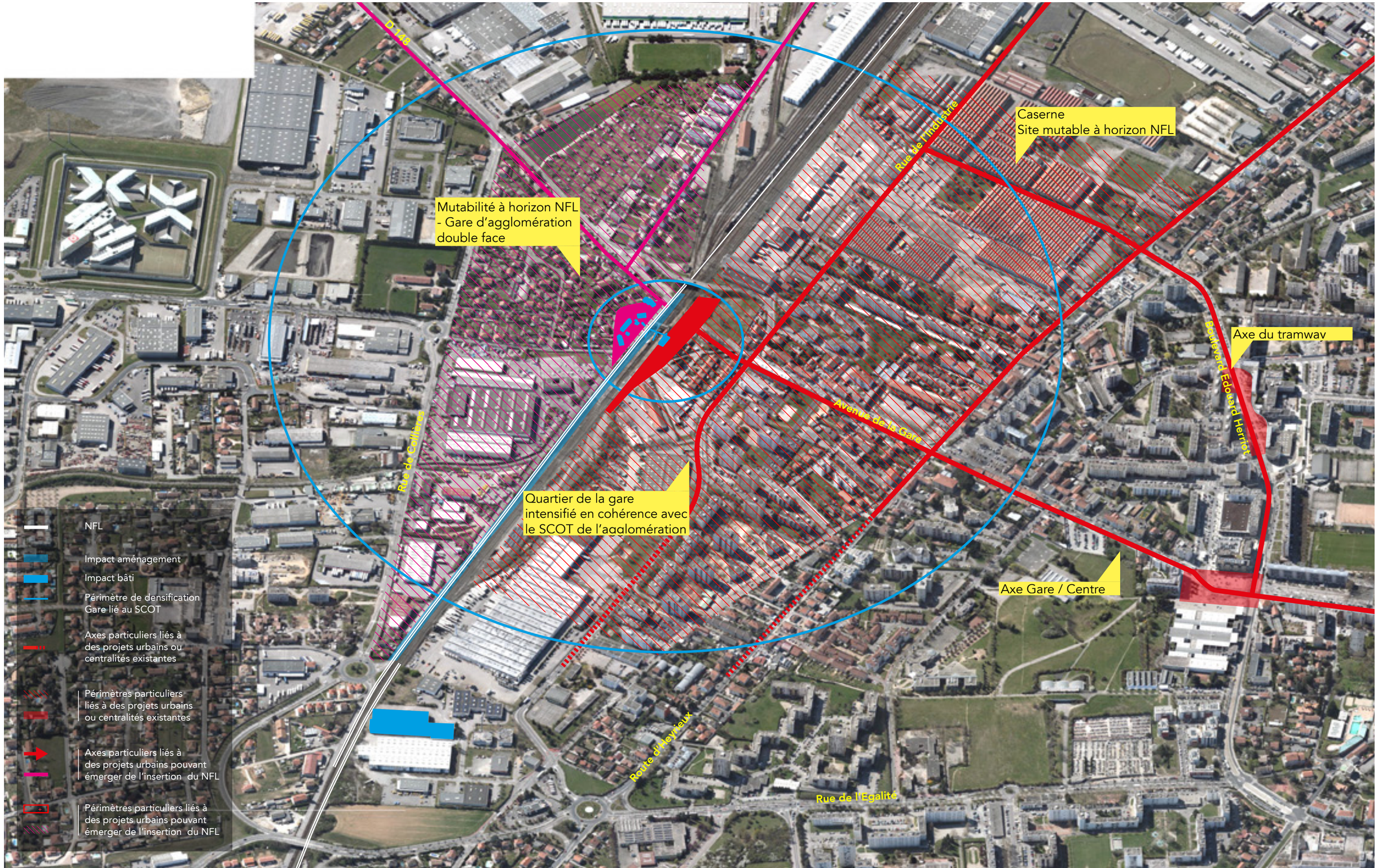
Avenue de la Gare

Accès habitations rue Louis Paulhan non impactés.

Site projet PEM Saint Priest

5.3 SAINT-PRIEST

PERSPECTIVE GRANDE ÉCHELLE



5.4 SÉQUENCES PAR SÉQUENCES / ENTRE LES GARES :

Sur le secteur Saint-Fons - Mions, localement, les impacts sur les emprises publiques autour des gares peuvent devenir des leviers de transformation et de requalification des espaces publics, en rapport avec la nouvelle offre de service que pourrait apporter le projet NFL.

Par ailleurs, 7 secteurs d'impact posant des problématiques d'insertion spécifiques ont été repérés. Deux sont à proximité des gares de Vénissieux et Saint-Priest. Les cinq autres se situent hors des périmètres privilégiés d'urbanisation et nécessitent une réfléxion fine et spécifique à l'échelle locale.

7 secteurs + 2 variantes :

- La rue Eugène Maréchal ouest (partie à l'ouest de la rue de l'Ancienne Gare).

- La rue Eugène Maréchal est (partie à l'est de la rue de l'Ancienne Gare).

- Le lotissement de la rue Félix Brun (à l'ouest du Pont Berliet).

- Le chemin du Charbonnier

- La rue du Commandant Charcot

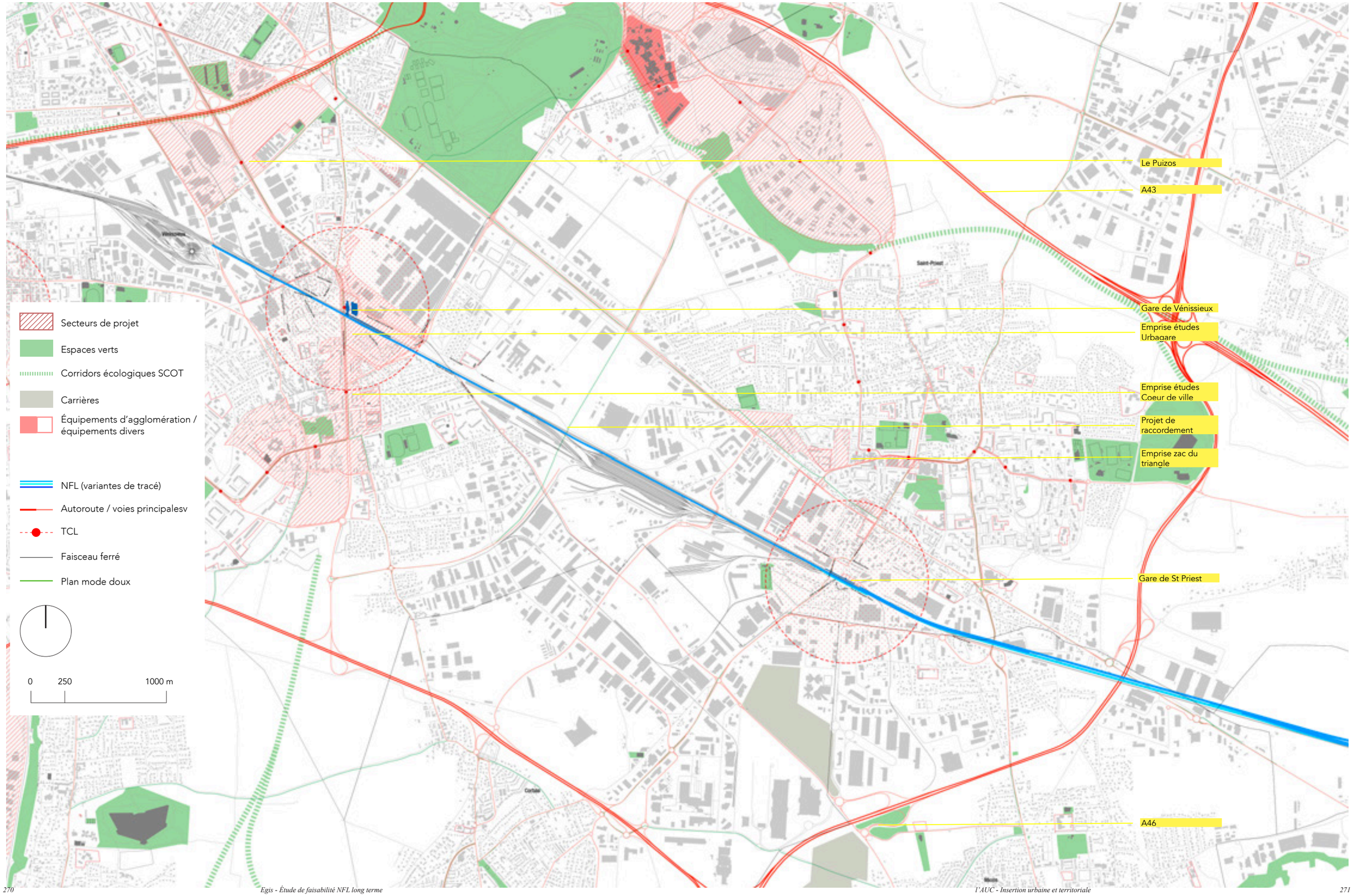
- La rue Dumont d'Urville, variante avec bascule.

- La rue Dumont d'Urville variante sans bascule.

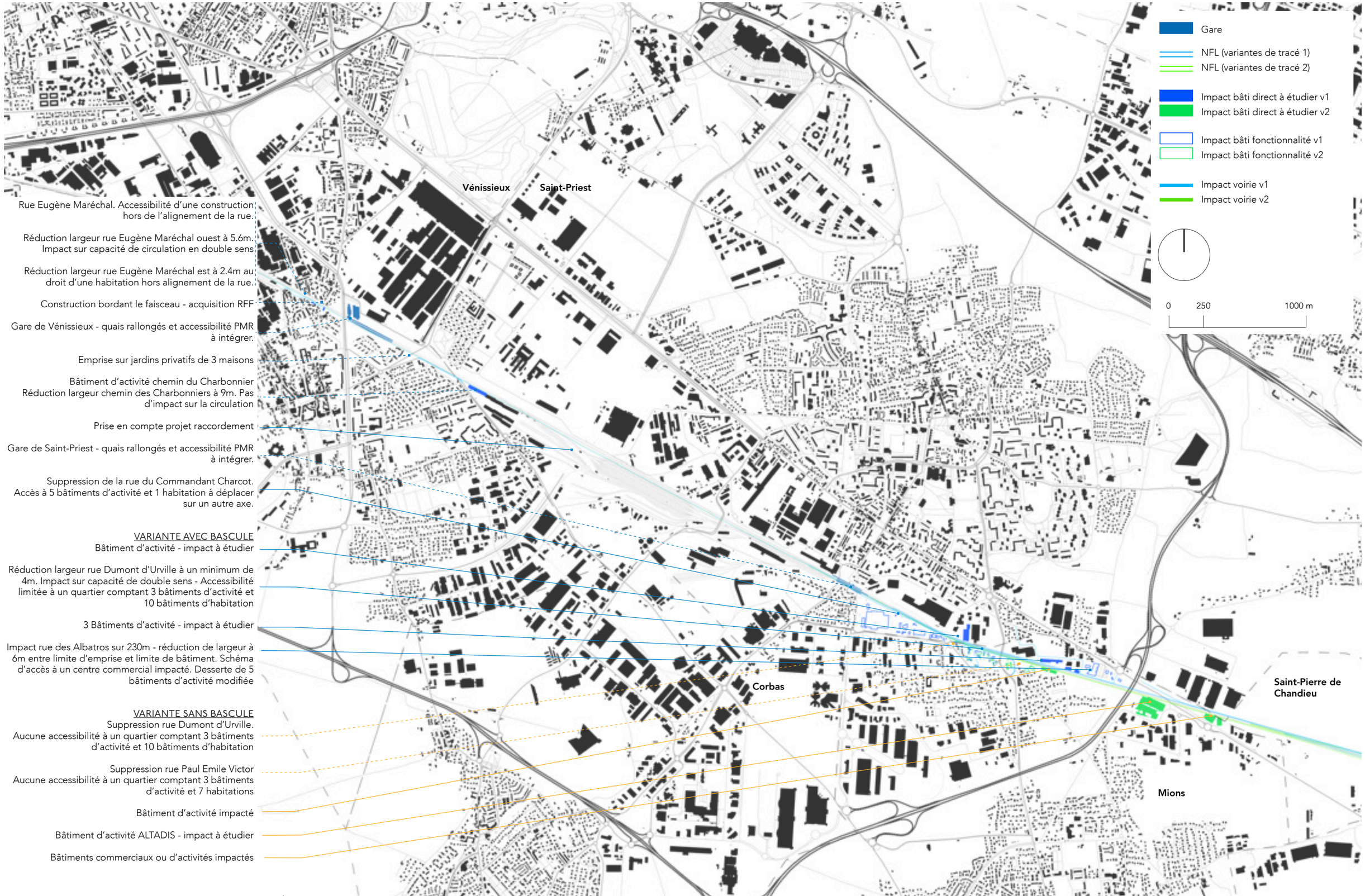
- La rue des Albatros variante avec bascule.

Ces 8 études d'insertion présentent des problématiques différentes. Certaines solutions, hypothèses et pistes de réflexion sont esquissées dans ce document mais devront être développées et approfondies par des études spécifiques en concertation avec les acteurs concernés par l'insertion du tracé.

5.4 ENTRE LES GARES



5.4 ENTRE LES GARES



Rue Eugène Maréchal. Accessibilité d'une construction hors de l'alignement de la rue.

Réduction largeur rue Eugène Maréchal ouest à 5.6m. Impact sur capacité de circulation en double sens

Réduction largeur rue Eugène Maréchal est à 2.4m au droit d'une habitation hors alignement de la rue.

Construction bordant le faisceau - acquisition RFF

Gare de Vénissieux - quais rallongés et accessibilité PMR à intégrer.

Emprise sur jardins privatifs de 3 maisons

Bâtiment d'activité chemin du Charbonnier
Réduction largeur chemin des Charbonniers à 9m. Pas d'impact sur la circulation

Prise en compte projet raccordement

Gare de Saint-Priest - quais rallongés et accessibilité PMR à intégrer.

Suppression de la rue du Commandant Charcot. Accès à 5 bâtiments d'activité et 1 habitation à déplacer sur un autre axe.

VARIANTE AVEC BASCULE
Bâtiment d'activité - impact à étudier

Réduction largeur rue Dumont d'Urville à un minimum de 4m. Impact sur capacité de double sens - Accessibilité limitée à un quartier comptant 3 bâtiments d'activité et 10 bâtiments d'habitation

3 Bâtiments d'activité - impact à étudier

Impact rue des Albatros sur 230m - réduction de largeur à 6m entre limite d'emprise et limite de bâtiment. Schéma d'accès à un centre commercial impacté. Desserte de 5 bâtiments d'activité modifiée

VARIANTE SANS BASCULE
Suppression rue Dumont d'Urville.
Aucune accessibilité à un quartier comptant 3 bâtiments d'activité et 10 bâtiments d'habitation

Suppression rue Paul Emile Victor
Aucune accessibilité à un quartier comptant 3 bâtiments d'activité et 7 habitations

Bâtiment d'activité impacté

Bâtiment d'activité ALTADIS - impact à étudier

Bâtiments commerciaux ou d'activités impactés

5.4 ENTRE LES GARES

8 ÉTUDES D'INSERTION

7 secteurs + 2 variantes :

Six catégories de problématiques différentes correspondent à trois impacts spécifiques de l'insertion du NFL :

- Une emprise du faisceau dépassant sur une voirie et nécessitant son réaménagement sans perte de capacité de circulation (cas du Chemin du Charbonnier). A ce stade de l'étude, il est proposé sur ces secteurs le réaménagement de l'espace public pour laisser intacte la fonction de circulation automobile et piétonne de manière sécurisée. Les fonctions de stationnement automobile seraient par contre impactées.

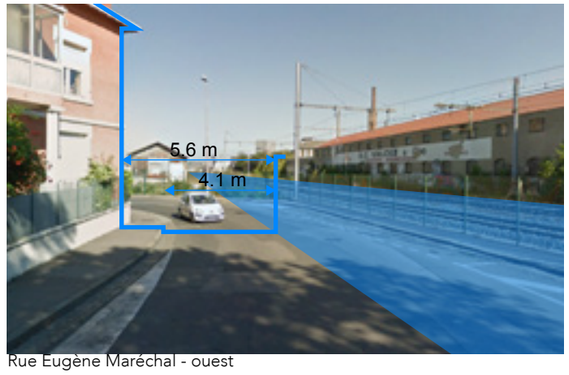
- Une emprise du faisceau dépassant sur une voirie et nécessitant son réaménagement avec perte de capacité de circulation (cas de la rue Eugène Maréchal ouest et de la rue Dumont d'Urville dans la variante avec bascule). Une voirie en double sens est réaménagée en voirie à sens unique. Cet impact est reporté et analysé dans l'étude d'accessibilité. La fonction de desserte locale de ces voiries modifiées est détaillée dans ce document.

- Une emprise du faisceau dépassant sur une voirie et nécessitant une acquisition ponctuelle d'un bâti pour son réaménagement sans perte de capacité de circulation (cas de la rue Eugène Maréchal est). L'acquisition et la démolition d'une construction est nécessaire pour la préservation d'une voirie en sens unique ayant une fonction de maillage dans la trame urbaine. Ce document propose dans ce cas, à minima, le réaménagement du profil de voirie pour garder la fonction de maillage et de desserte locale. Les fonctions de stationnement sont perdues et peuvent être retrouvées à un autre endroit.

- Une emprise du faisceau prenant la quasi totalité d'une voirie. L'impact sur l'accessibilité locale pouvant être amoindri et cette accessibilité pourrait êtreretrouvée sur une voie existante (rue du Commandant Charcot, rue des Albatros variante avec bascule). Dans ce cas, les pistes de réflexion et de compensation en terme d'accessibilité et de desserte présentées ici devront par la suite être proposées à la concertation aux acteurs concernés. Les activités de la rue du Commandant Charcot ou le centre commercial de la rue des Albatros par exemple auraient à réorganiser leurs schéma de fonctionnement logistique interne pour s'adapter à une nouvelle desserte. L'impact sur l'accessibilité à plus grande échelle est reporté dans l'étude d'accessibilité. La nécessité de réaménager des voiries qui devront accueillir un flux différent ou plus important est à discuter avec les acteurs des communes concernées. Enfin, dans ces cas, les largeurs d'emprises publiques restantes sont en général trés faibles pour imaginer un aménagement ayant la moindre qualité ou utilité. Il est proposé que ces franges d'espaces publics soient utilisées pour la mise en place de protections adaptées entre le ferroviaire et les riverains. Ces protections pourraient recevoir un traitement particulier (traitement végétal par exemple) dans le cadre d'une densification du paysage naturel le long des délaissés. Ces aménagements paysagés qui auraient aussi une valeur acoustique et de sécurité seraient à l'agrément des riverains qui pourraient se les approprier et être les principaux responsables de leur entretien.

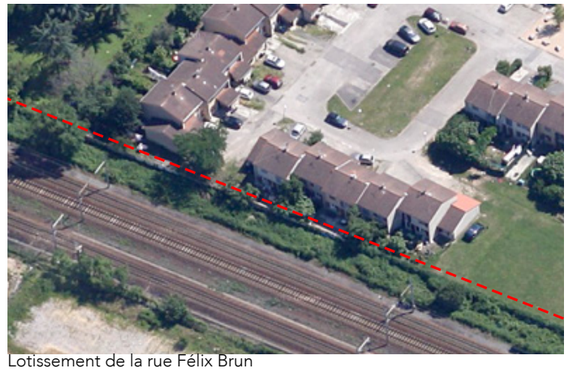
- Une emprise du faisceau prenant la quasi totalité de la voirie sans possibilité de report de l'accessibilité sur une voie existante (rue Dumont d'Urville variante sans bascule). La perte d'accessibilité ayant trop d'impact sur des propriétés privées, cette étude ne peut pas proposer de scénario de remaillage précis. Les hypothèses et scénarios capables de donner une réponse à cette problématique ne peuvent être formulées que dans le cadre d'un processus de concertation avec les acteurs locaux.

- Une emprise du faisceau empiétant sur une propriété privée (lotissement de la rue Félix Brun). Il est proposé un aménagement qualitatif et appropriable de la limite entre propriété privé et emprise ferroviaire. Un écran acoustique ou une clôture seraient un support de végétalisation pour l'agrément du propriétaire dont la charge pourrait être partagée.



Rue Eugène Maréchal - ouest

Rue Eugène Maréchal - est


Lotissement de la rue Félix Brun

Chemin des Charbonniers

Rue du Commandant Charcot

Rue Dumont d'Urville variante avec bascule

Rue Dumont d'Urville variante sans bascule

Rue des Albatros - variante avec bascule

5.4 ENTRE LES GARES

EUGÈNE MARÉCHAL

Vue de l'élargissement de l'emprise du faisceau ferré

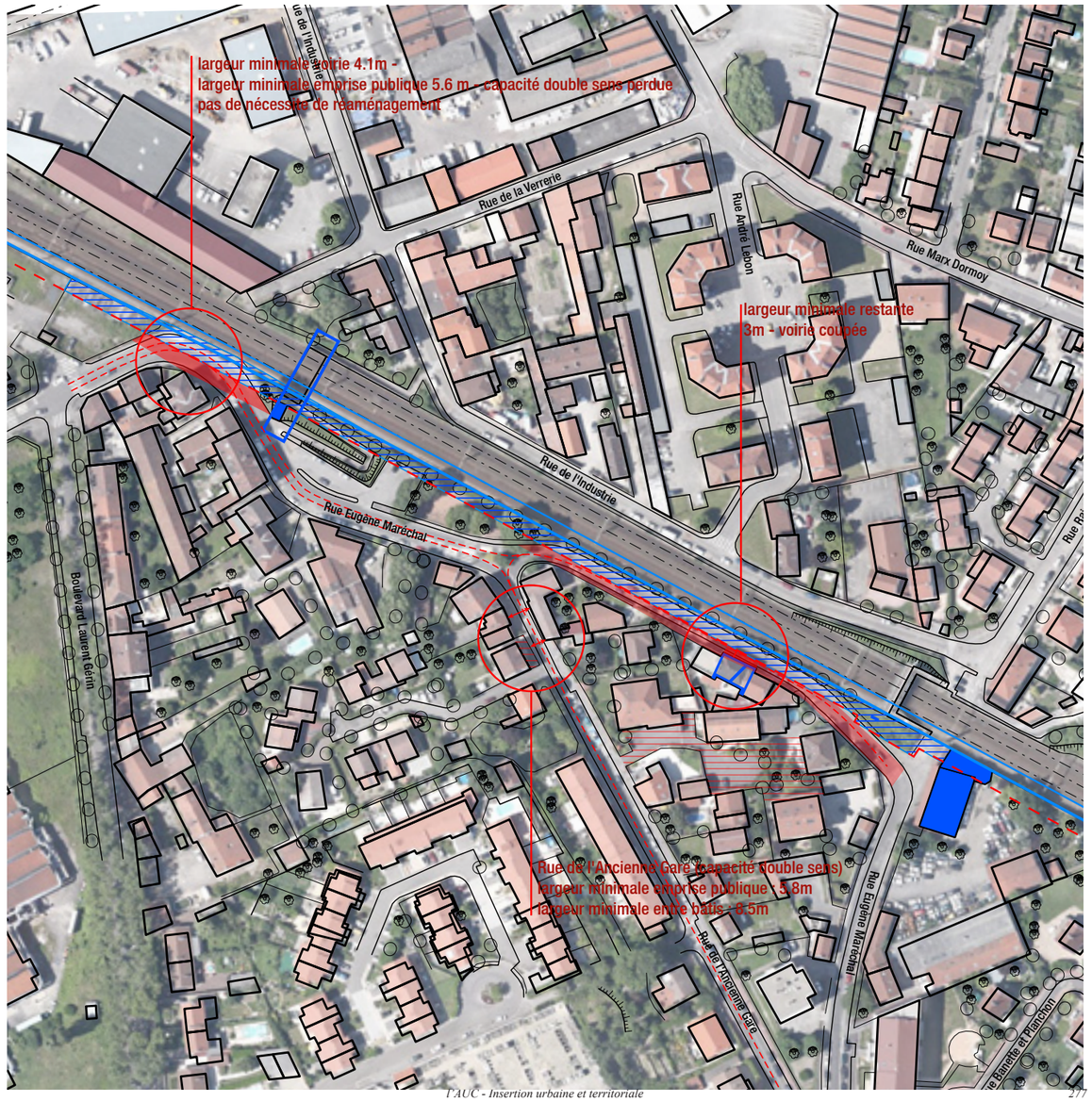
Vue de l'élargissement de l'emprise du faisceau ferré

NFL
Limite d'emprise
Elargissement emprise ferrée
Quais réaménagés

Impact direct sur le bâti
Impact fonctionnalité
Ouvrage de franchissement restitué

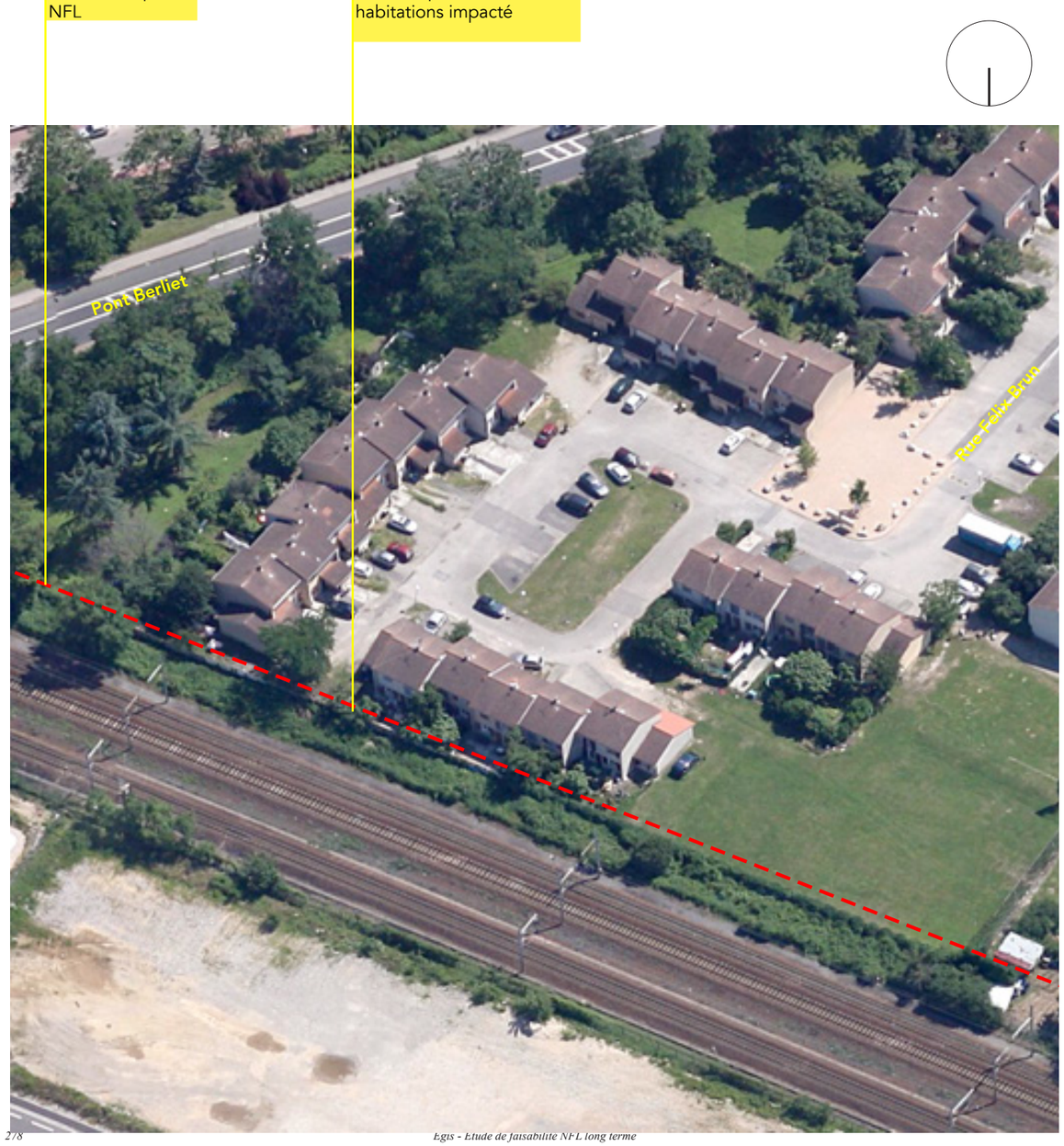
Emprise publique restante
Schéma de circulation impacté
Impact accessibilité hors emprise NFL
Accès existants conservés
Accès existants impactés
Reconstitution accès

0 20 100 m



5.4 ENTRE LES GARES

LOTISSEMENT RUE FÉLIX BRUN

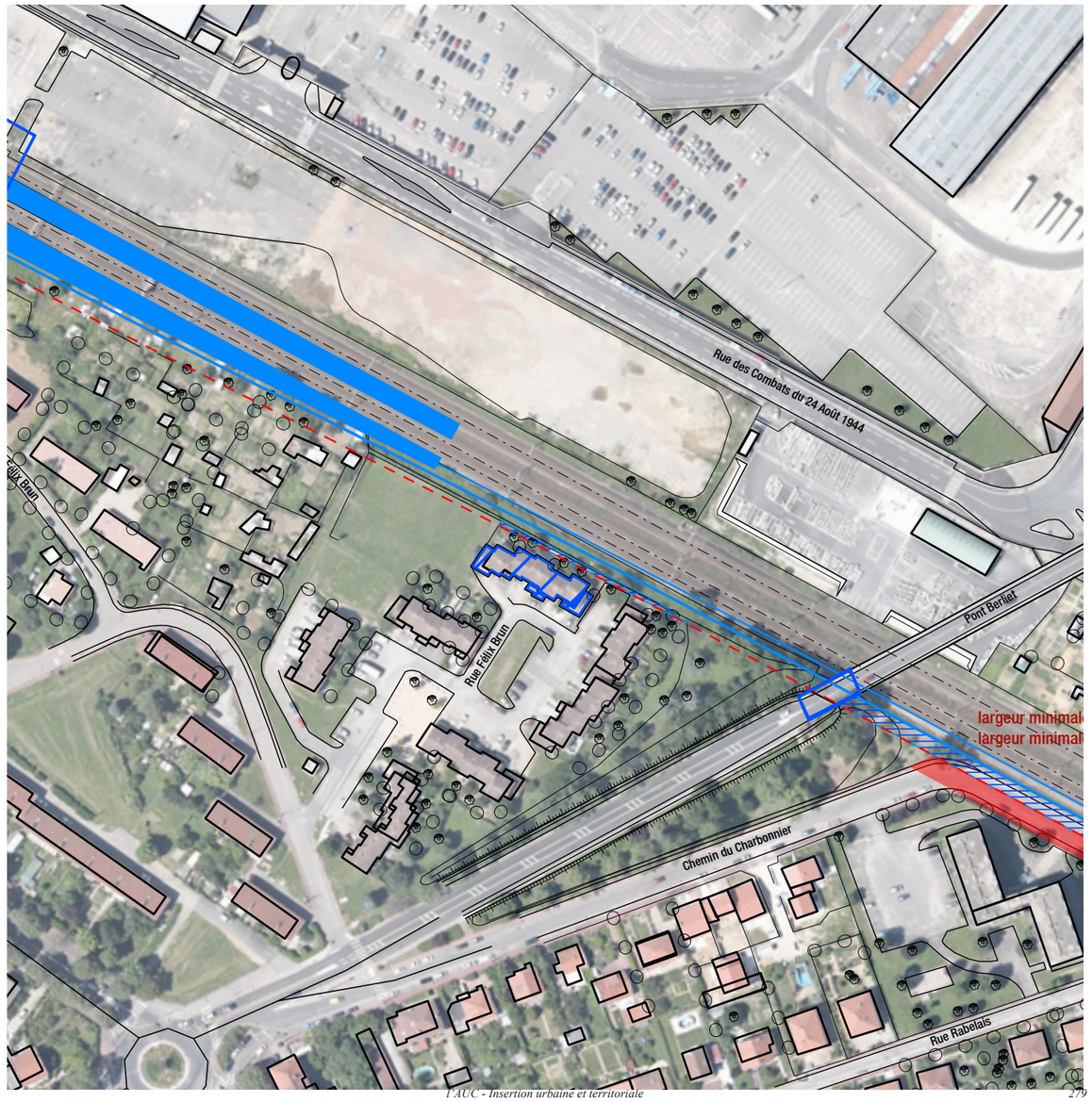


NFL
Limite d'emprise
Elargissement emprise ferrée
Quais réaménagés

Impact direct sur le bâti
Impact fonctionnalité
Ouvrage de franchissement restitué

Emprise publique restante
Schéma de circulation impacté
Impact accessibilité hors emprise NFL
Accès existants conservés
Accès existants impactés
Reconstitution accès

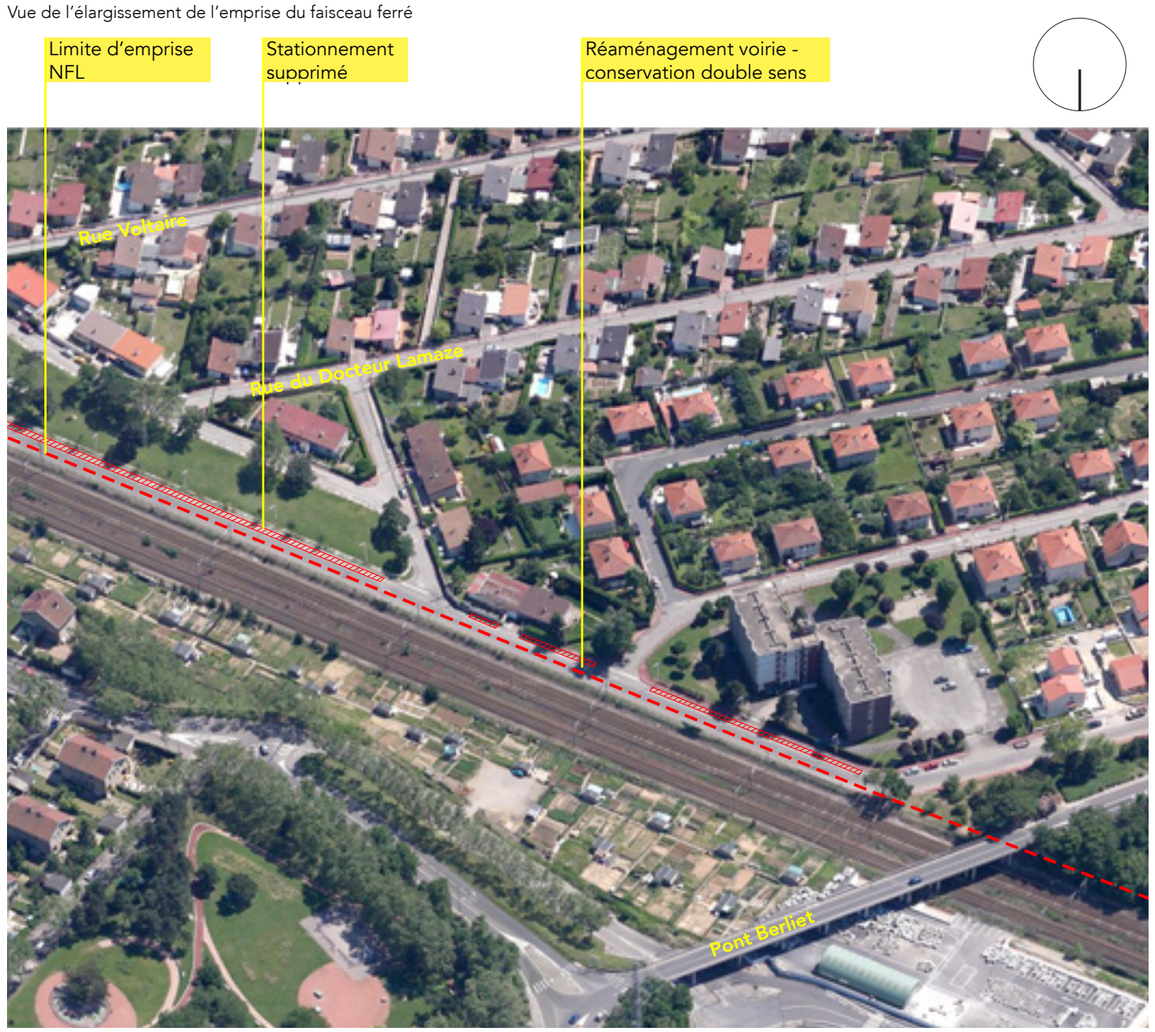
0 20 100 m



5.4 ENTRE LES GARES

CHEMIN DU CHARBONNIER

Vue de l'élargissement de l'emprise du faisceau ferré

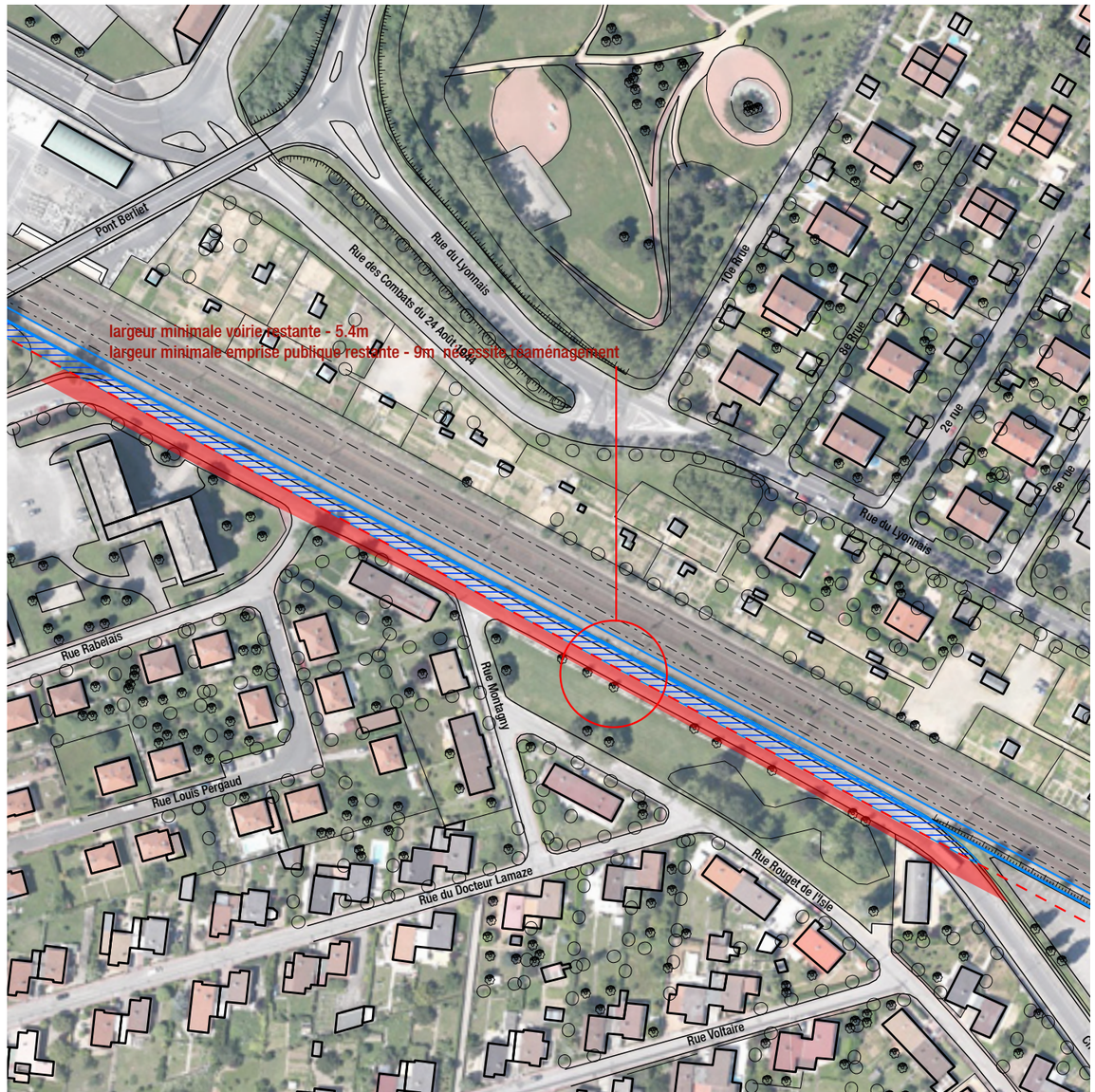


NFL
Limite d'emprise
Elargissement emprise ferrée
Quais réaménagés

Impact direct sur le bâti
Impact fonctionnalité
Ouvrage de franchissement restitué

Emprise publique restante
Schéma de circulation impacté
Impact accessibilité hors emprise NFL
Accès existants conservés
Accès existants impactés
Reconstitution accès

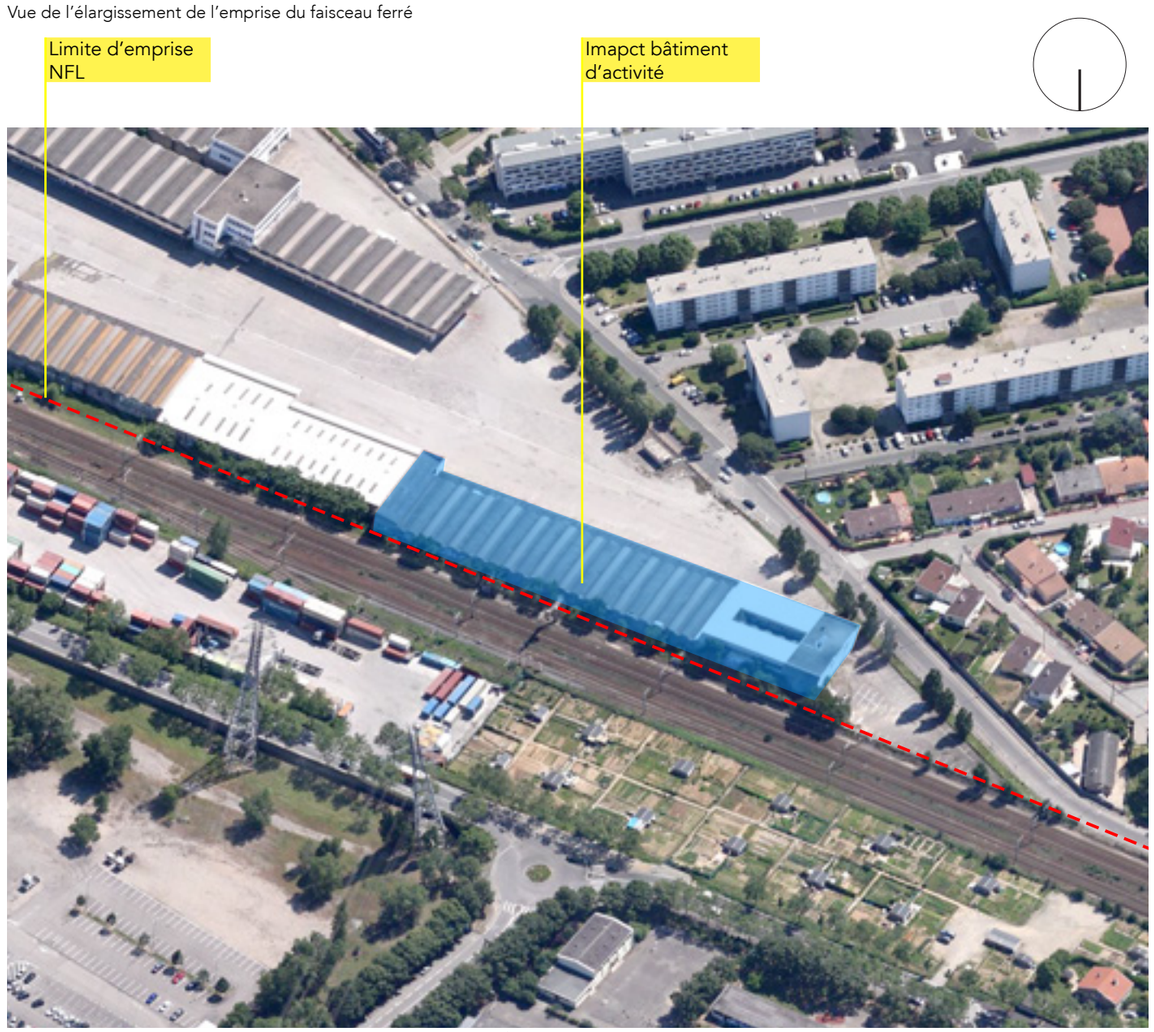
0 20 100 m

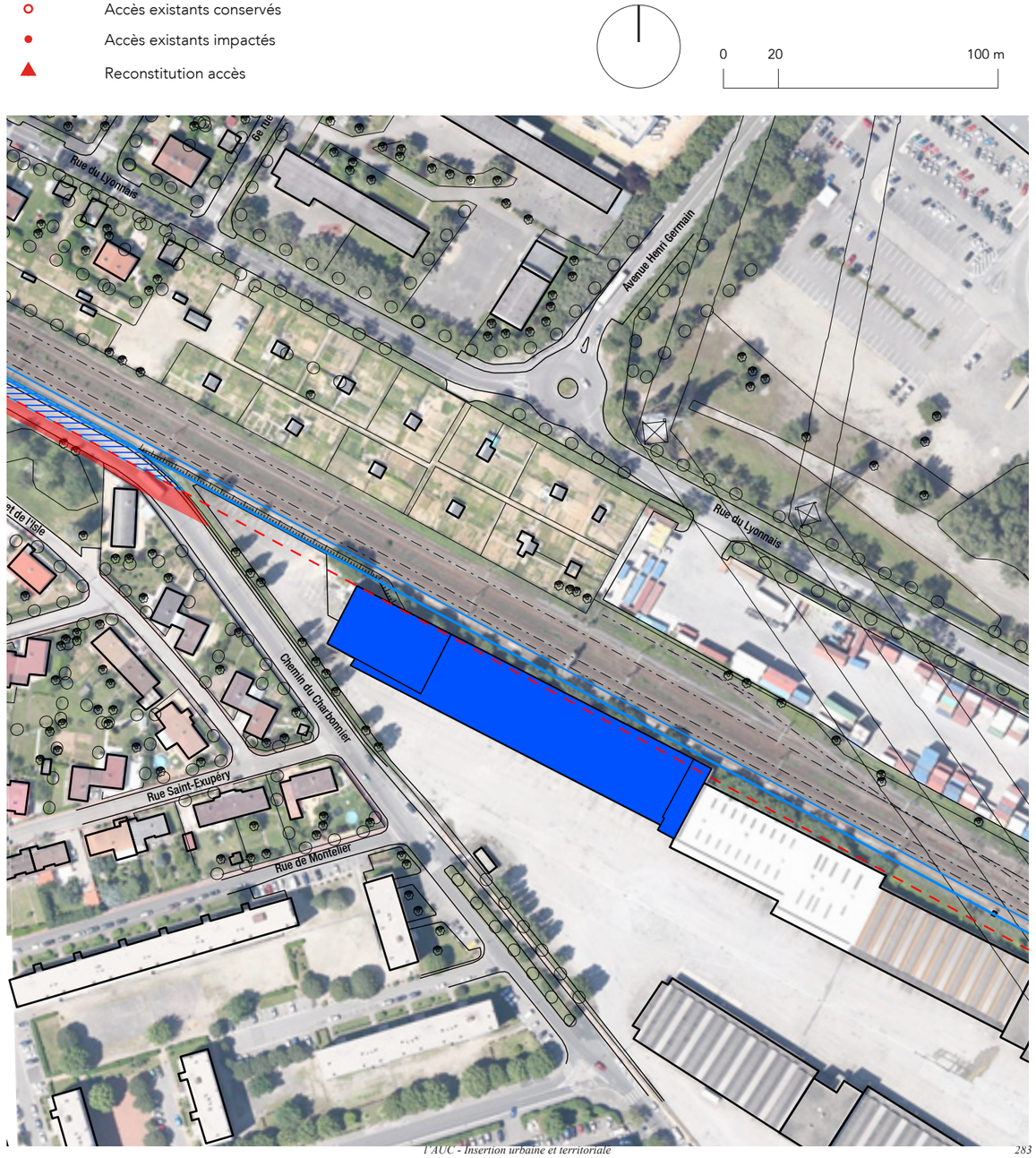


5.4 ENTRE LES GARES

BÂTIMENT D'ACTIVITÉ CHEMIN DU CHARBONNIER

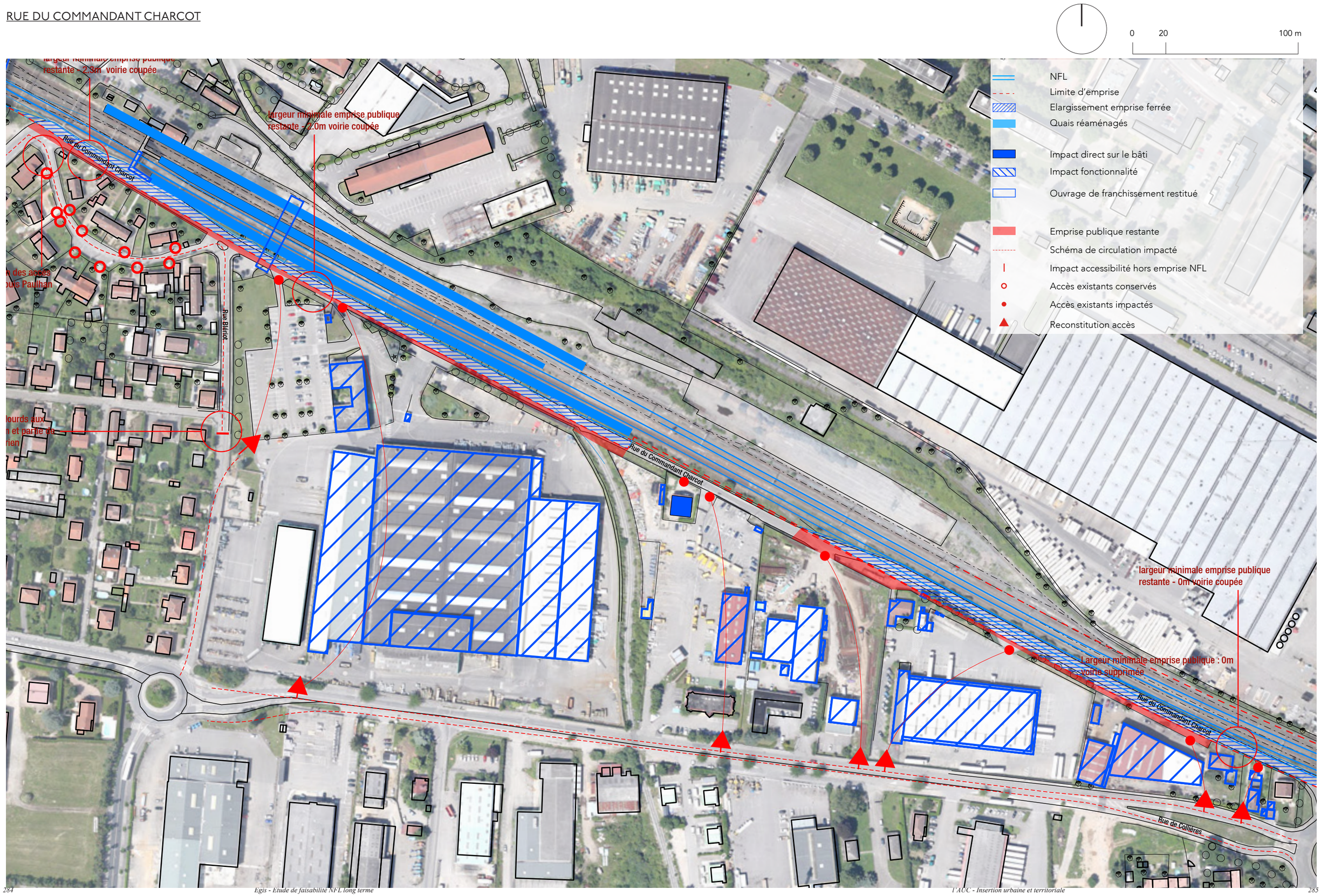
Vue de l'élargissement de l'emprise du faisceau ferré





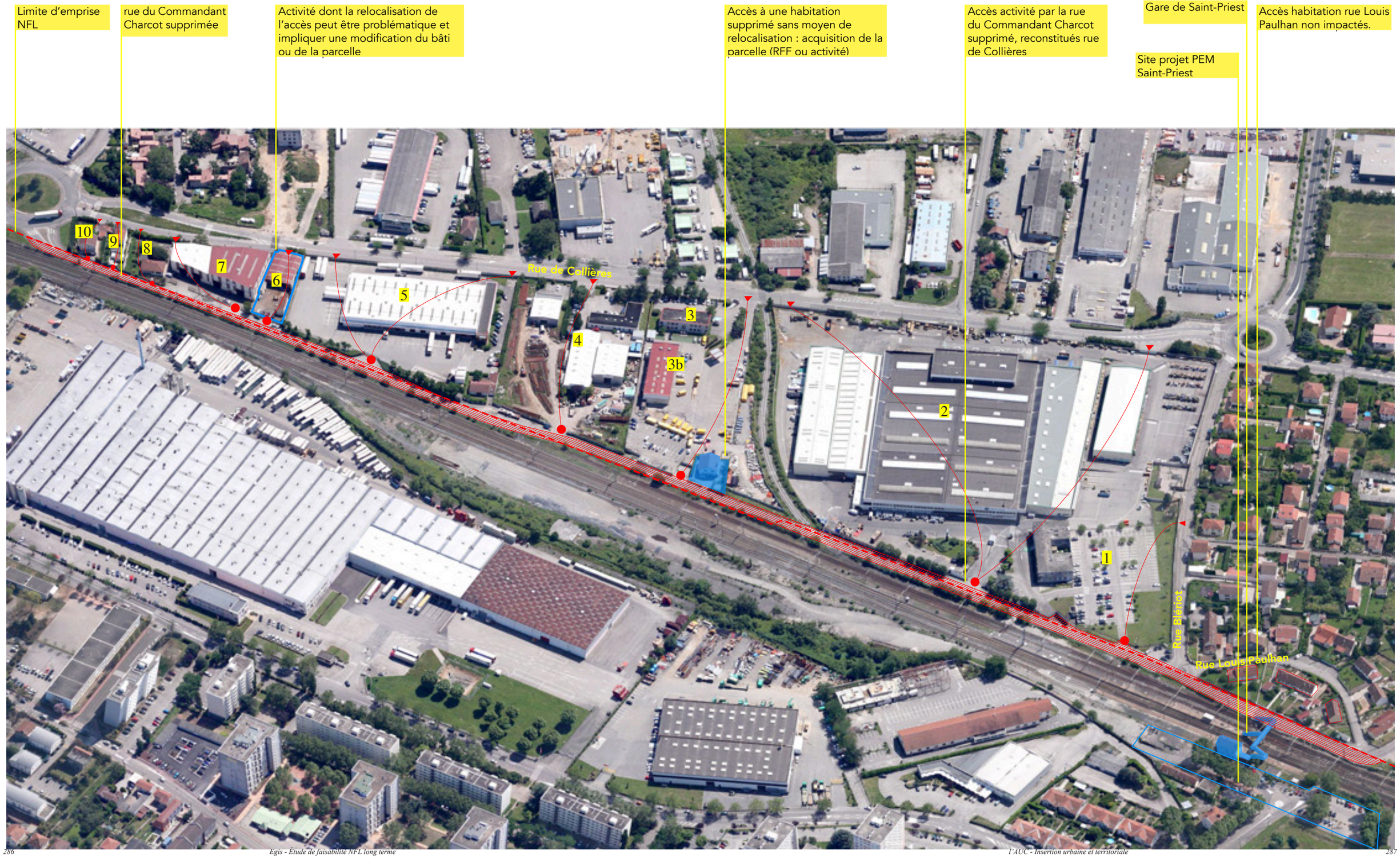
5.4 ENTRE LES GARES

RUE DU COMMANDANT CHARCOT



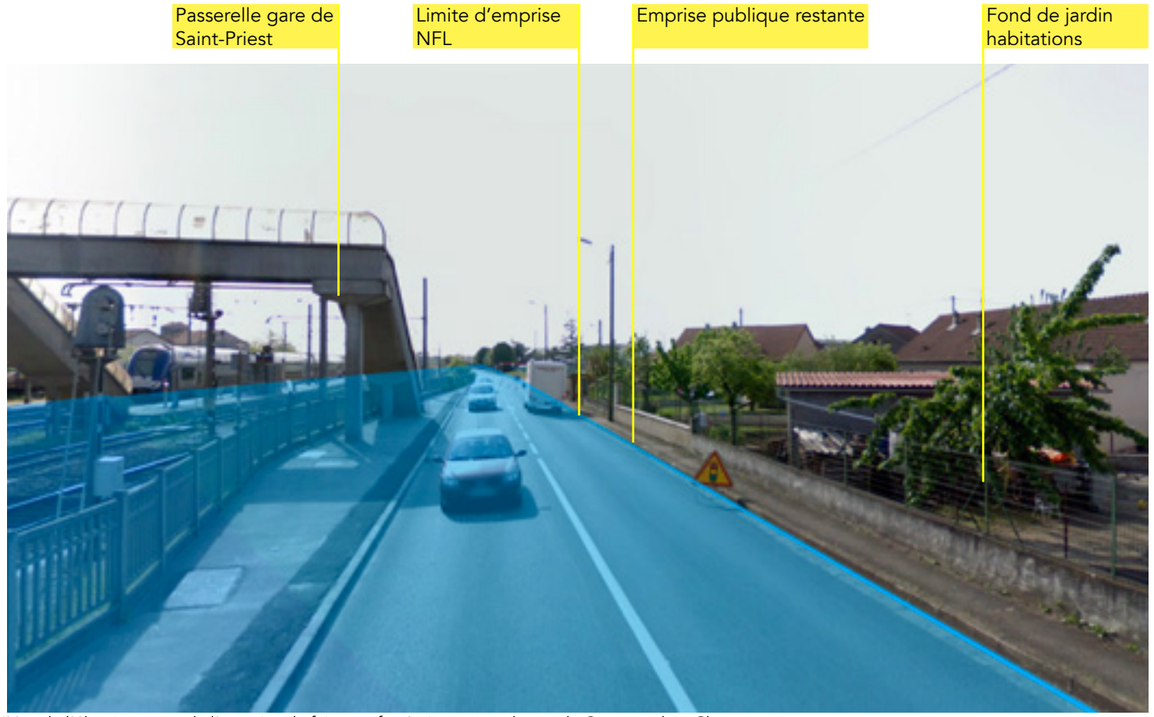
5.4 ENTRE LES GARES

RUE DU COMMANDANT CHARCOT

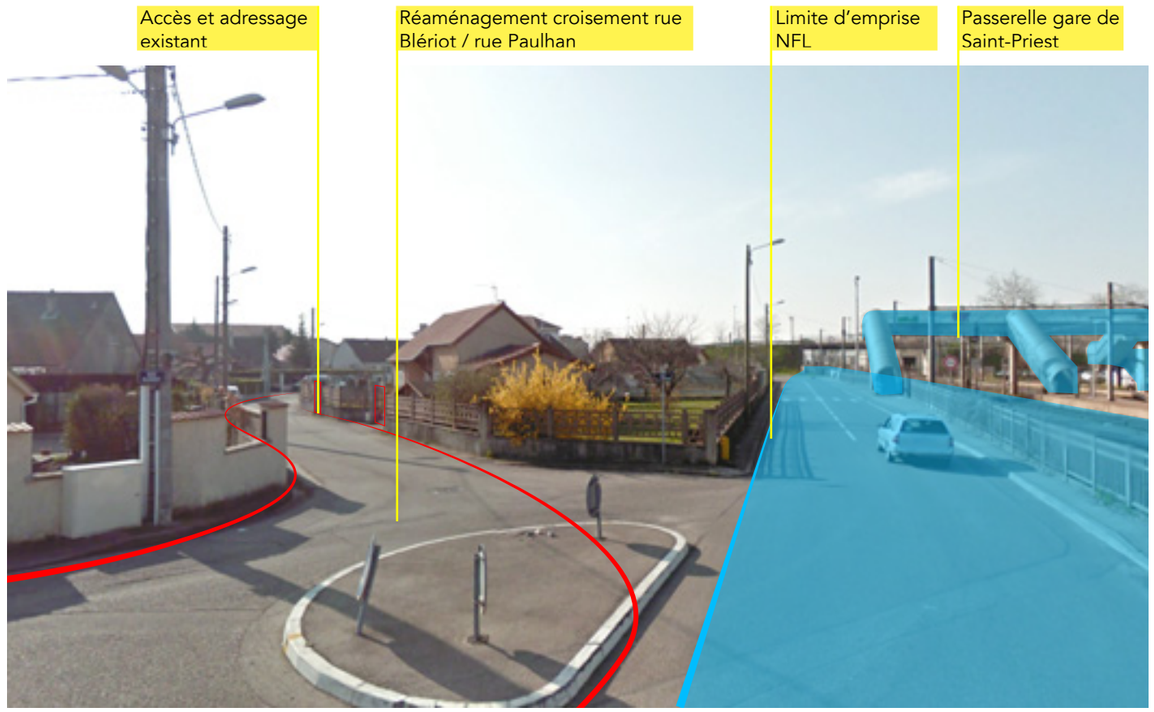


5.4 ENTRE LES GARES

RUE DU COMMANDANT CHARCOT



Vue de l'élargissement de l'emprise du faisceau ferré - impact sur la rue du Commandant Charcot



Vue de l'élargissement de l'emprise du faisceau ferré - impact sur la rue du Commandant Charcot

RUE DE COLLIÈRES

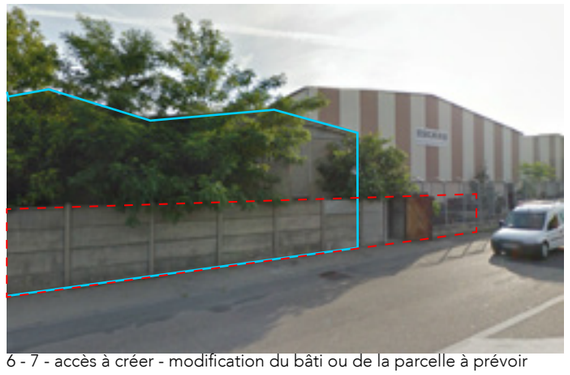
1 - accès parking vehicule possible à créer

2 - adressage sur entrée existante

3 - 3b - adressage sur accès mutualisé existant

4 - adressage sur accès existant

5 - accès à créer

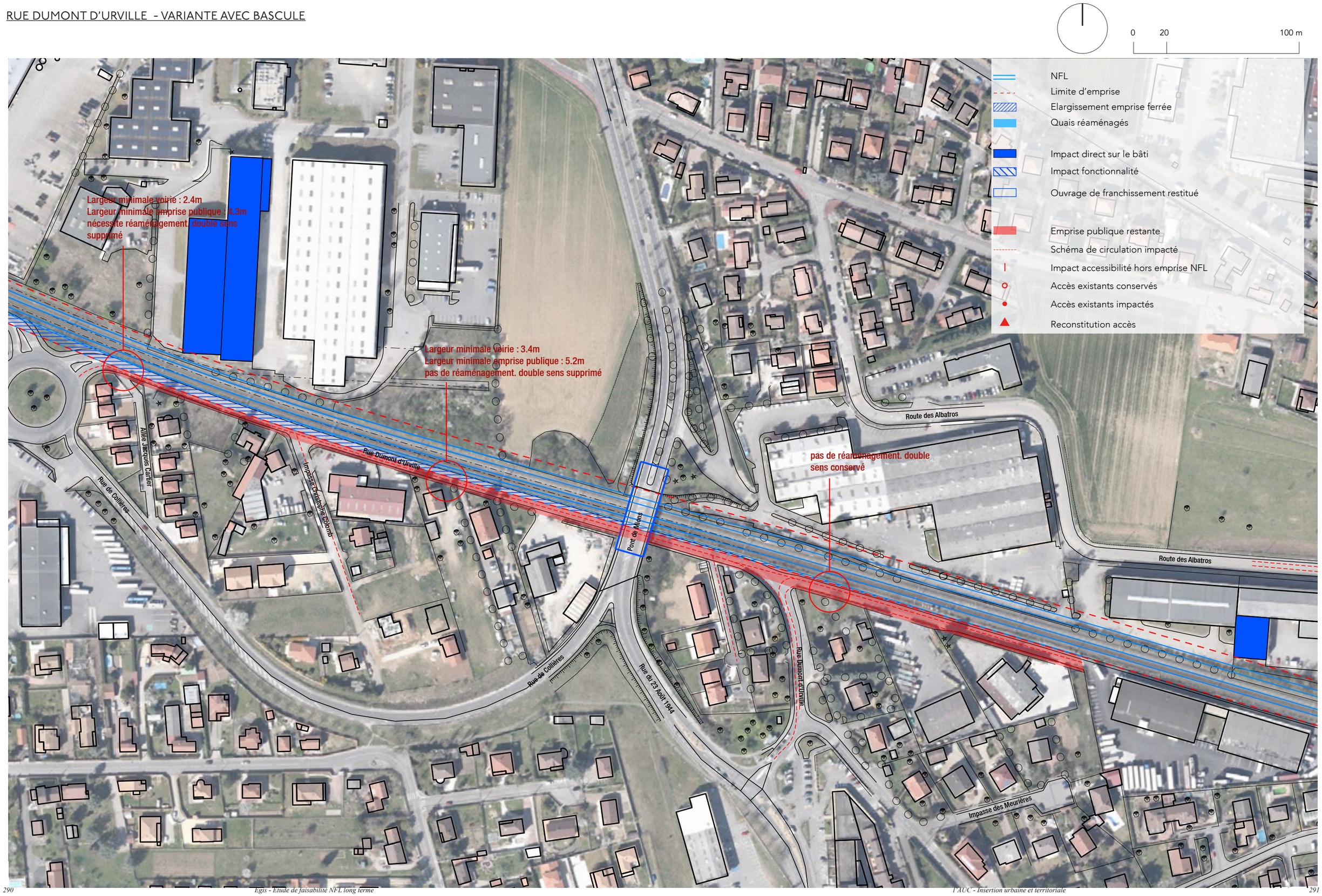


6 - 7 - accès à créer - modification du bâti ou de la parcelle à prévoir

8 - adressage sur entrée à créer, 9 - adressage sur entrée à créer, 10 - entrée existante

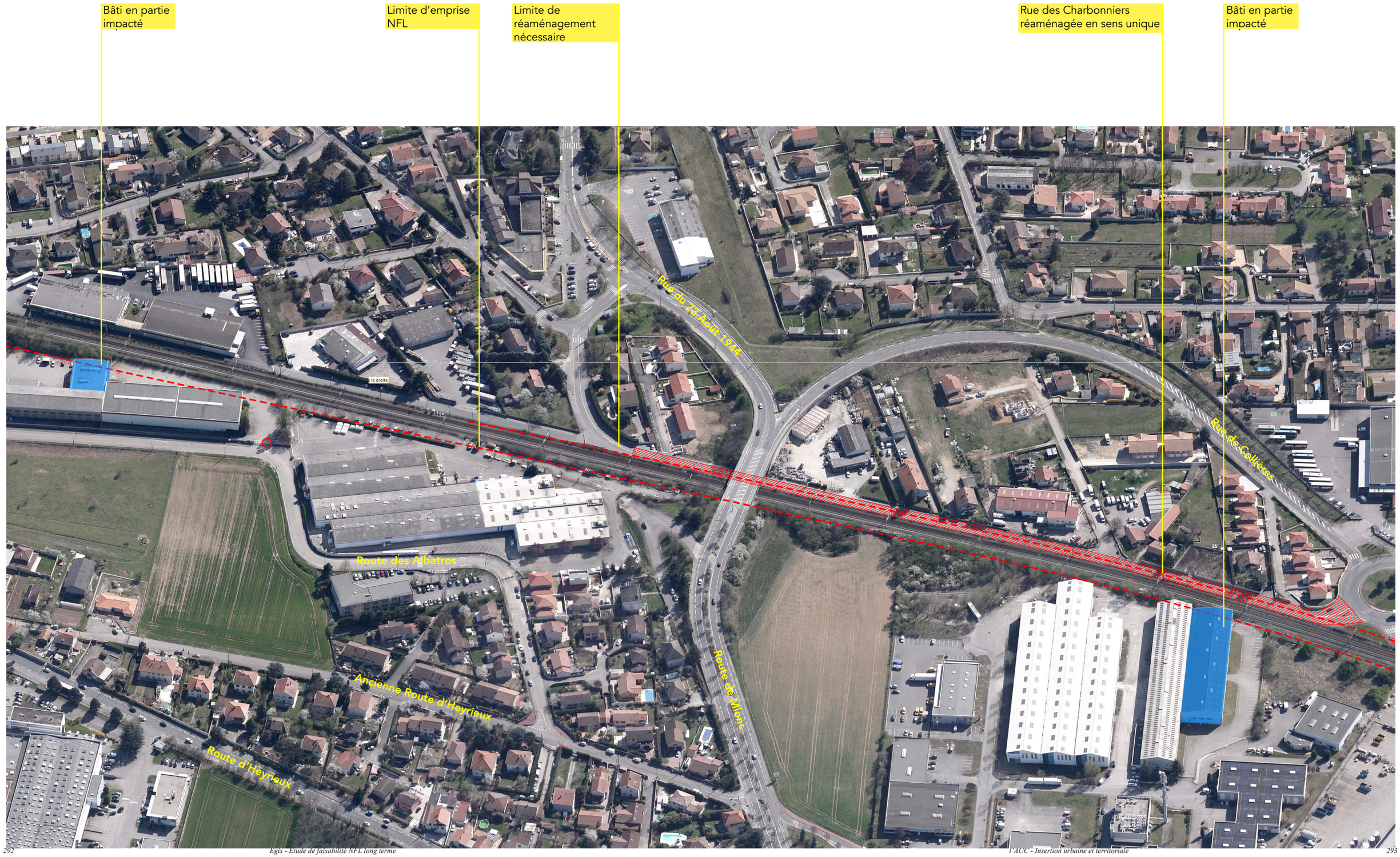
5.4 ENTRE LES GARES

RUE DUMONT D'URVILLE - VARIANTE AVEC BASCULE



5.4 ENTRE LES GARES

RUE DUMONT D'URVILLE - VARIANTE AVEC BASCULE



5.4 ENTRE LES GARES

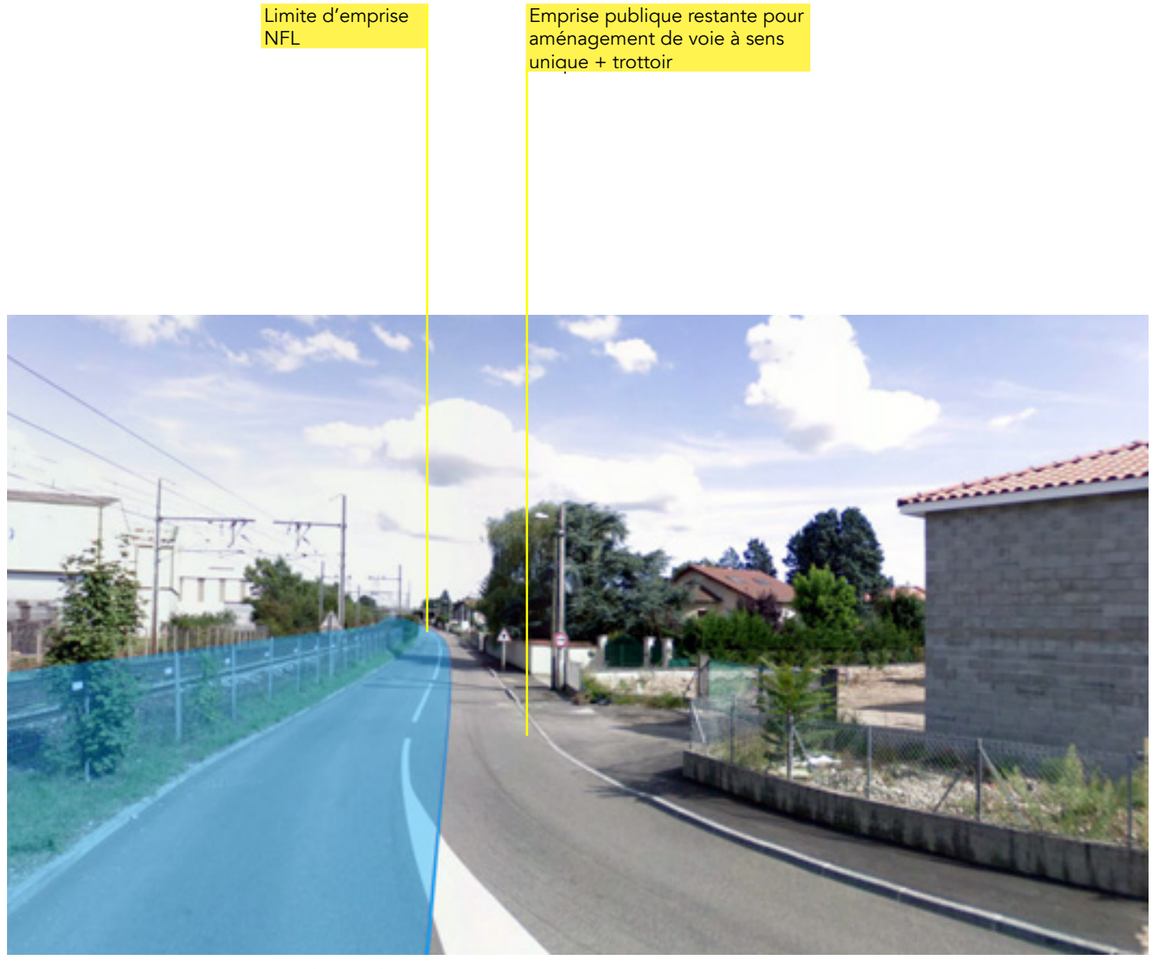
RUE DUMONT D'URVILLE - VARIANTE AVEC BASCULE

Réaménagement de la rue Dumont D'Urville. La voie en double sens est réaménagée en sens unique. Les impacts d'accessibilité sont notés et analysé dans le volet accessibilité de l'étude.

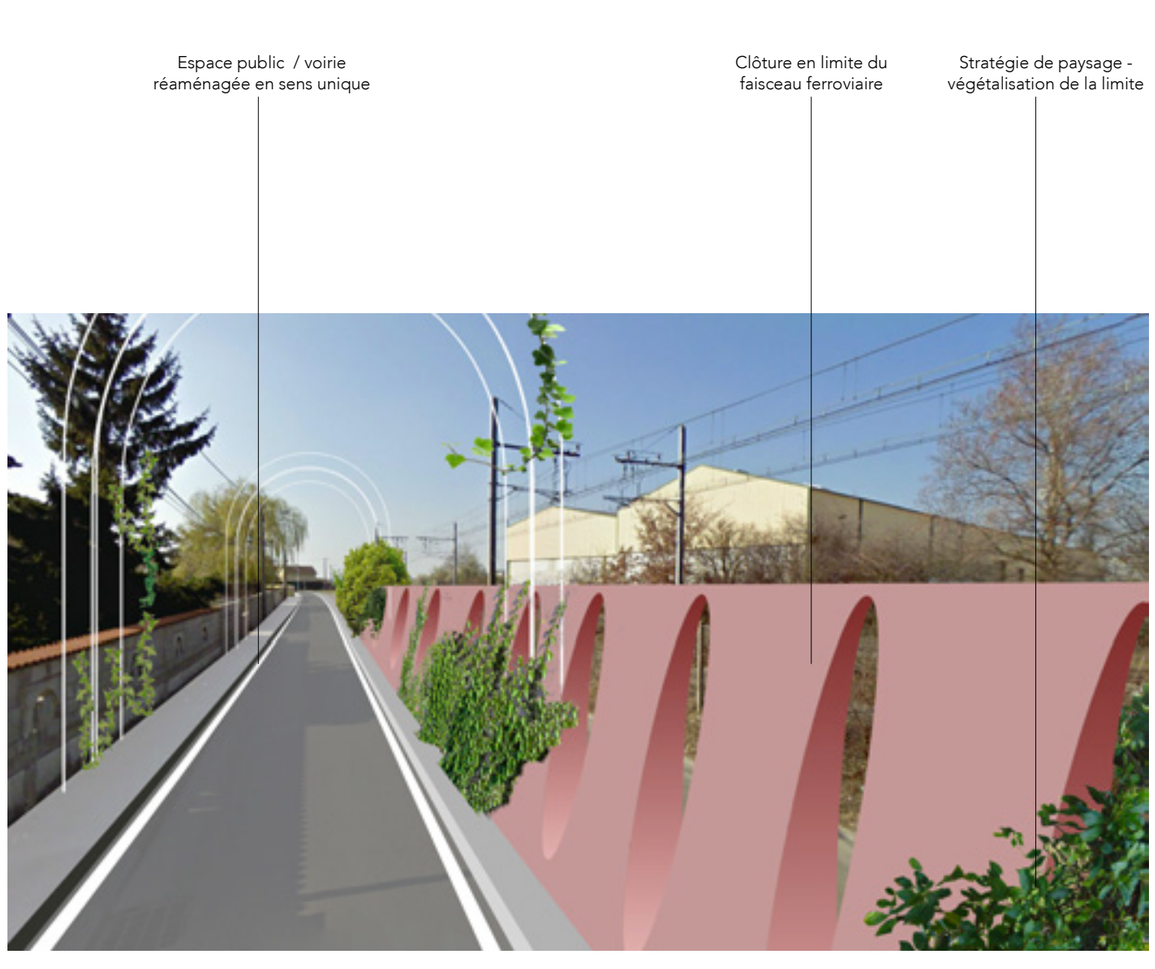
La limite matérialisée avec le fer doit répondre aux enjeux de pérennité et d'apport de qualité pour les riverains. Une stratégie de paysage pourrait être mise en place pour répondre à ces deux enjeux :

- une stratégie d'établissement d'un paysage à l'échelle de l'ensemble du tracé qui pourrait se mailler aux politiques de préservation et de valorisation de corridors écologiques liés aux infrastructures (voir 5.6 séquences par séquences / Chandieu - Grenay).

- une stratégie d'appropriation par les riverains du fer de ce paysage à échelle plus locale.



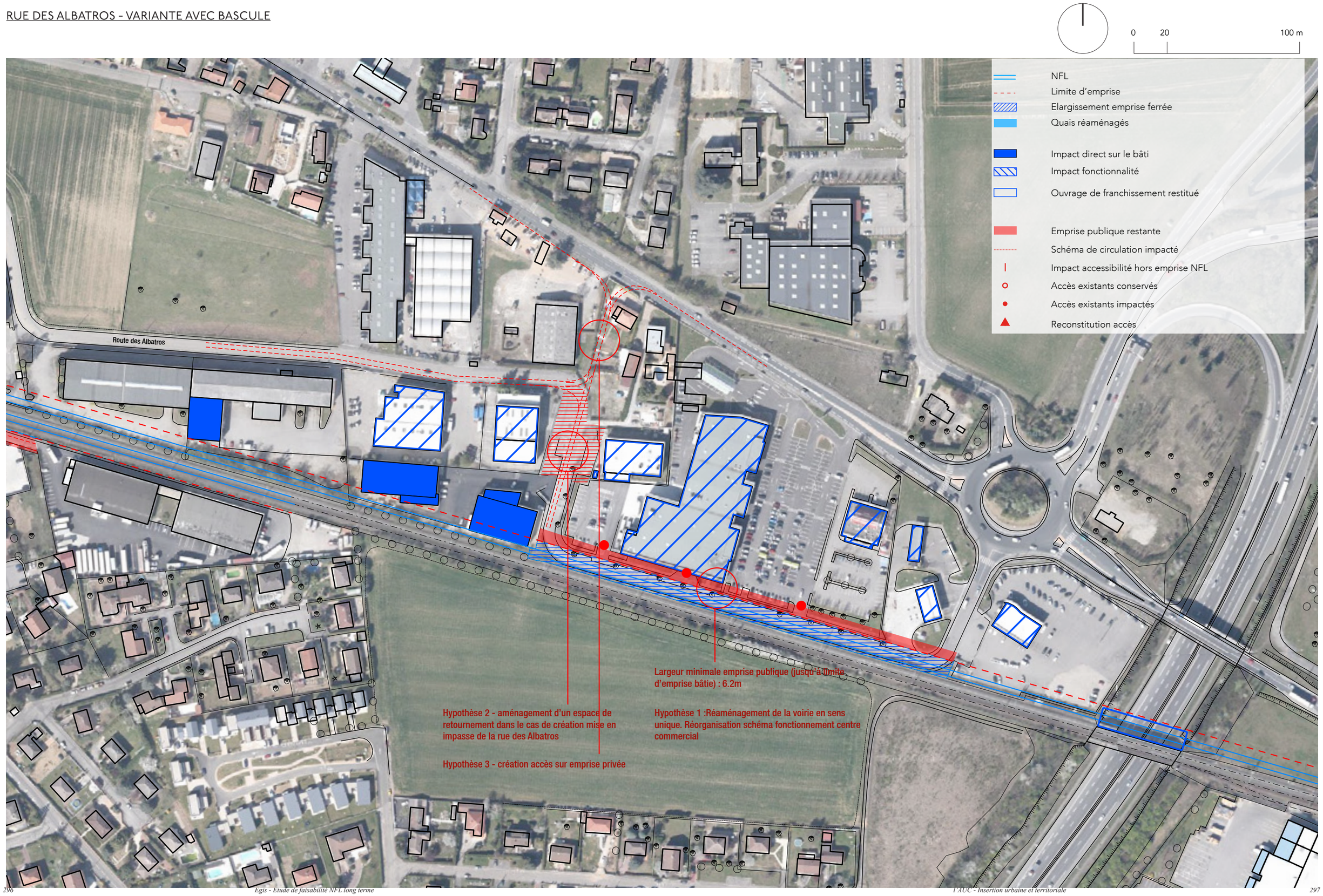
Vue de l'élargissement de l'emprise du faisceau ferré - ouest rue Dumpnt d'Urville



Insertion / rue Dumont d'Urville - variante sans bascule

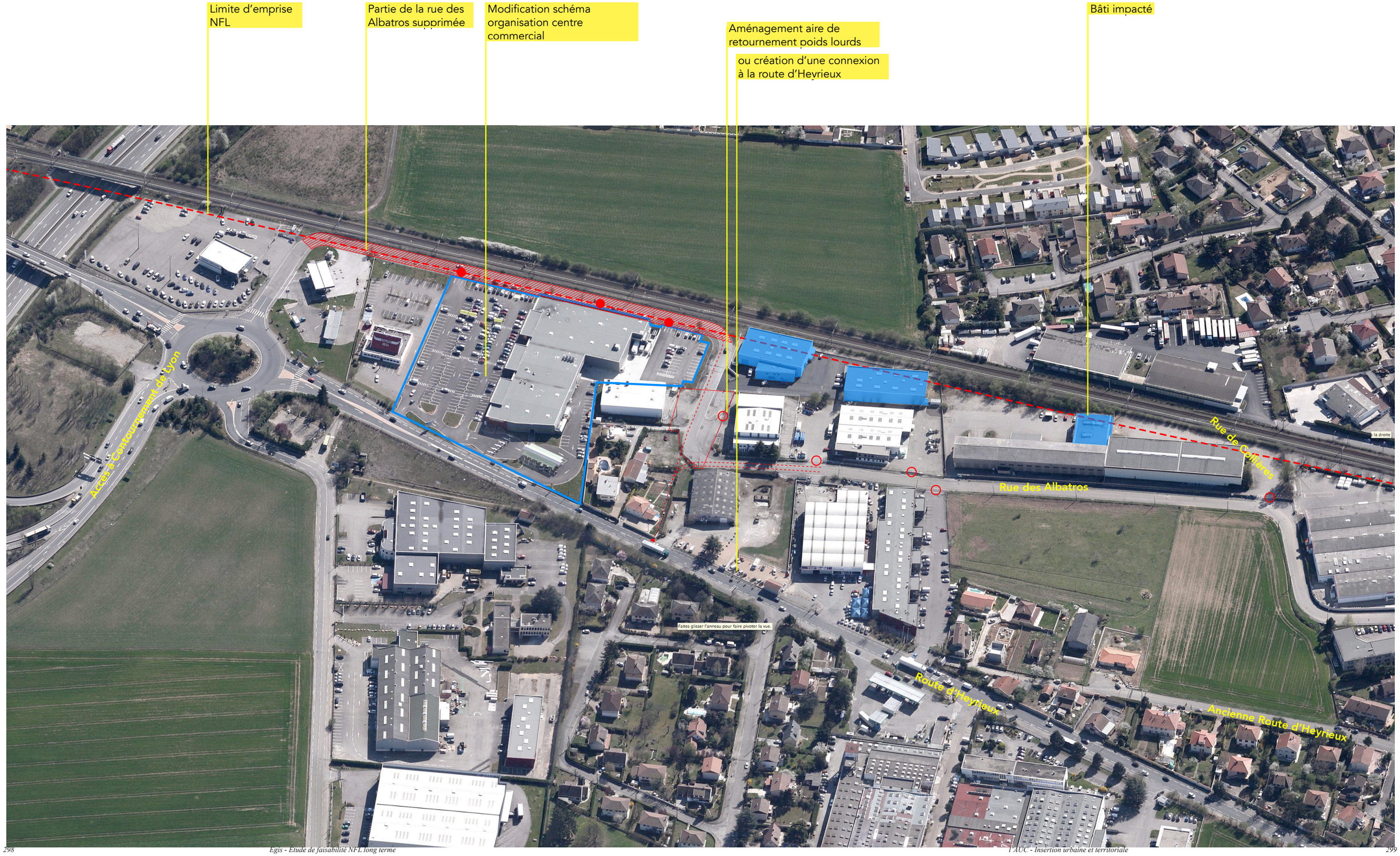
5.4 ENTRE LES GARES

RUE DES ALBATROS - VARIANTE AVEC BASCULE



5.4 ENTRE LES GARES

RUE DES ALBATROS - VARIANTE AVEC BASCULE



5.4 ENTRE LES GARES

RUE DUMONT D'URVILLE - VARIANTE SANS BASCULE

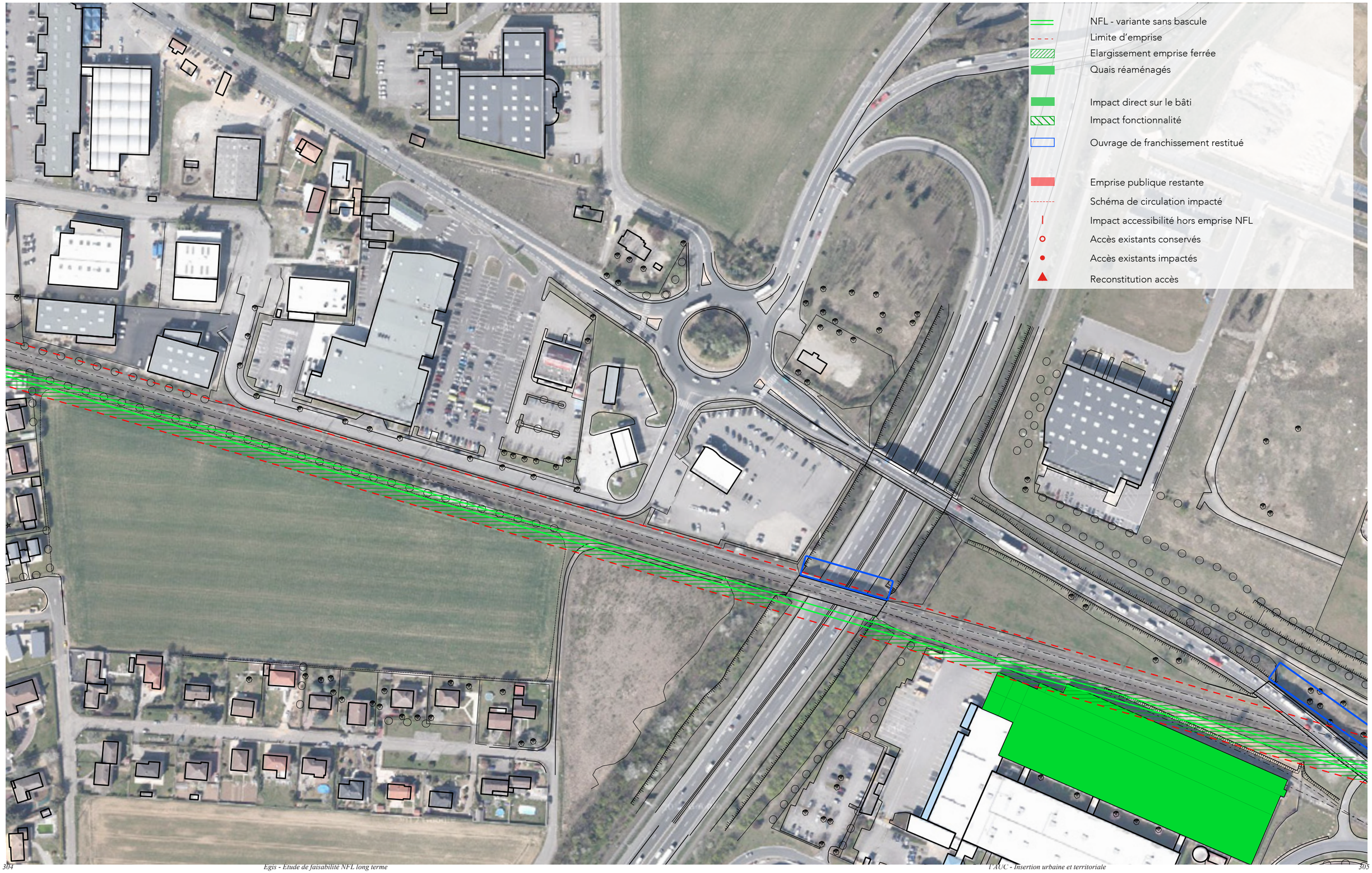
5.4 ENTRE LES GARES

RUE DUMONT D'URVILLE - VARIANTE SANS BASCULE

5.4 ENTRE LES GARES

VARIANTE SANS BASCULE

RUE DES ALBATROS - VARIANTE SANS BASCULE



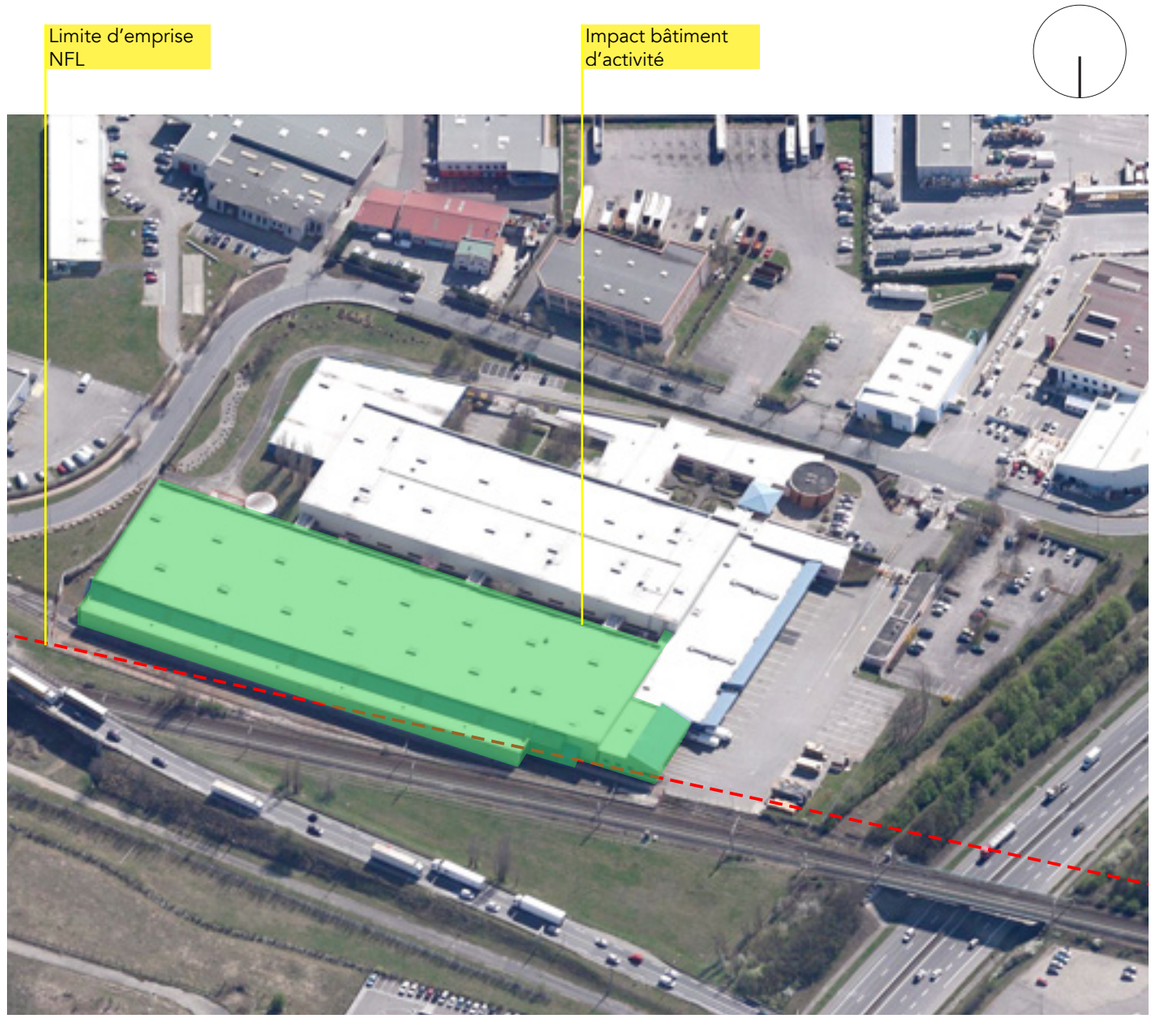
5.4 ENTRE LES GARES

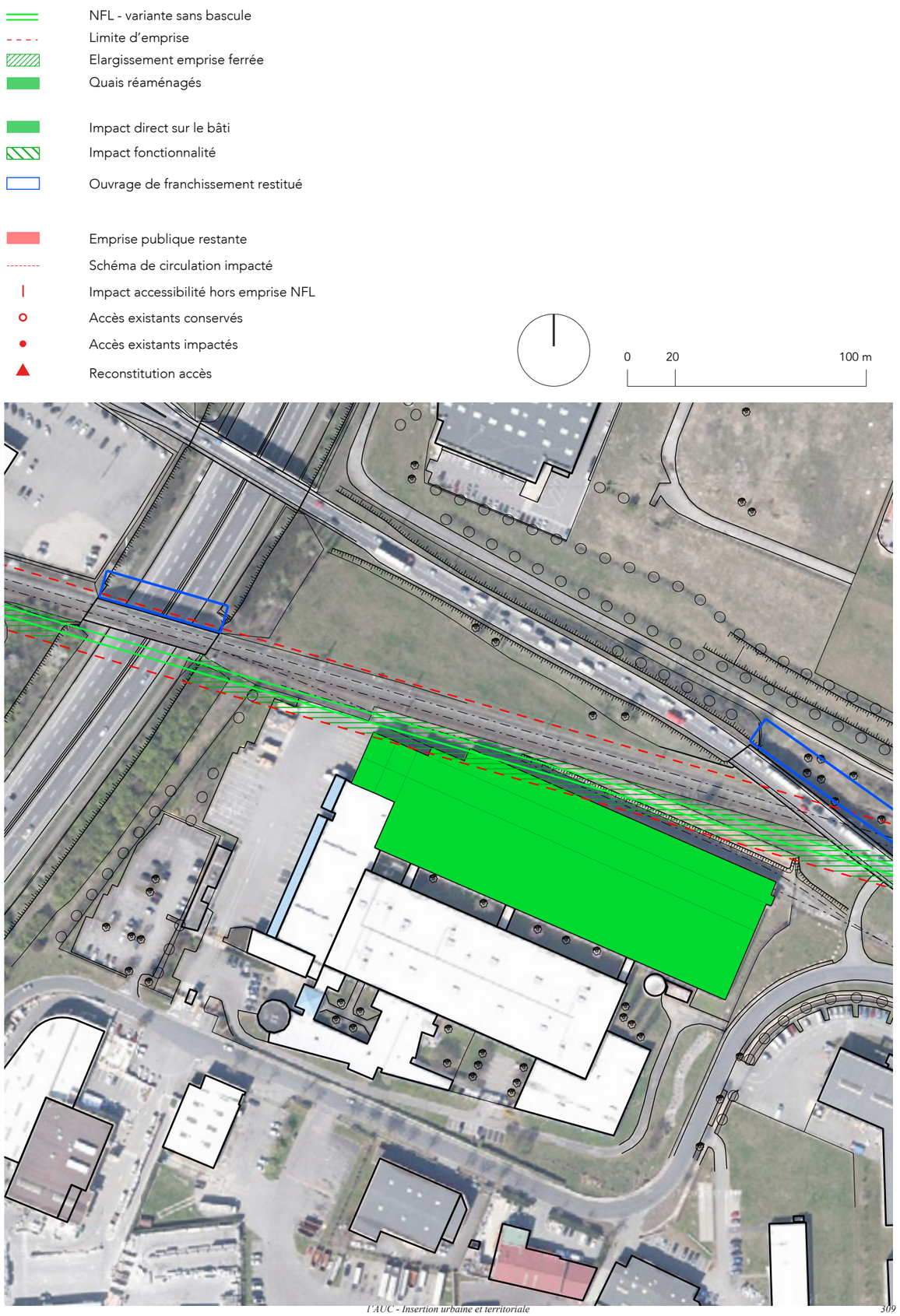
VARIANTE SANS BASCULE

RUE DES ALBATROS - VARIANTE SANS BASCULE

5.4 ENTRE LES GARES

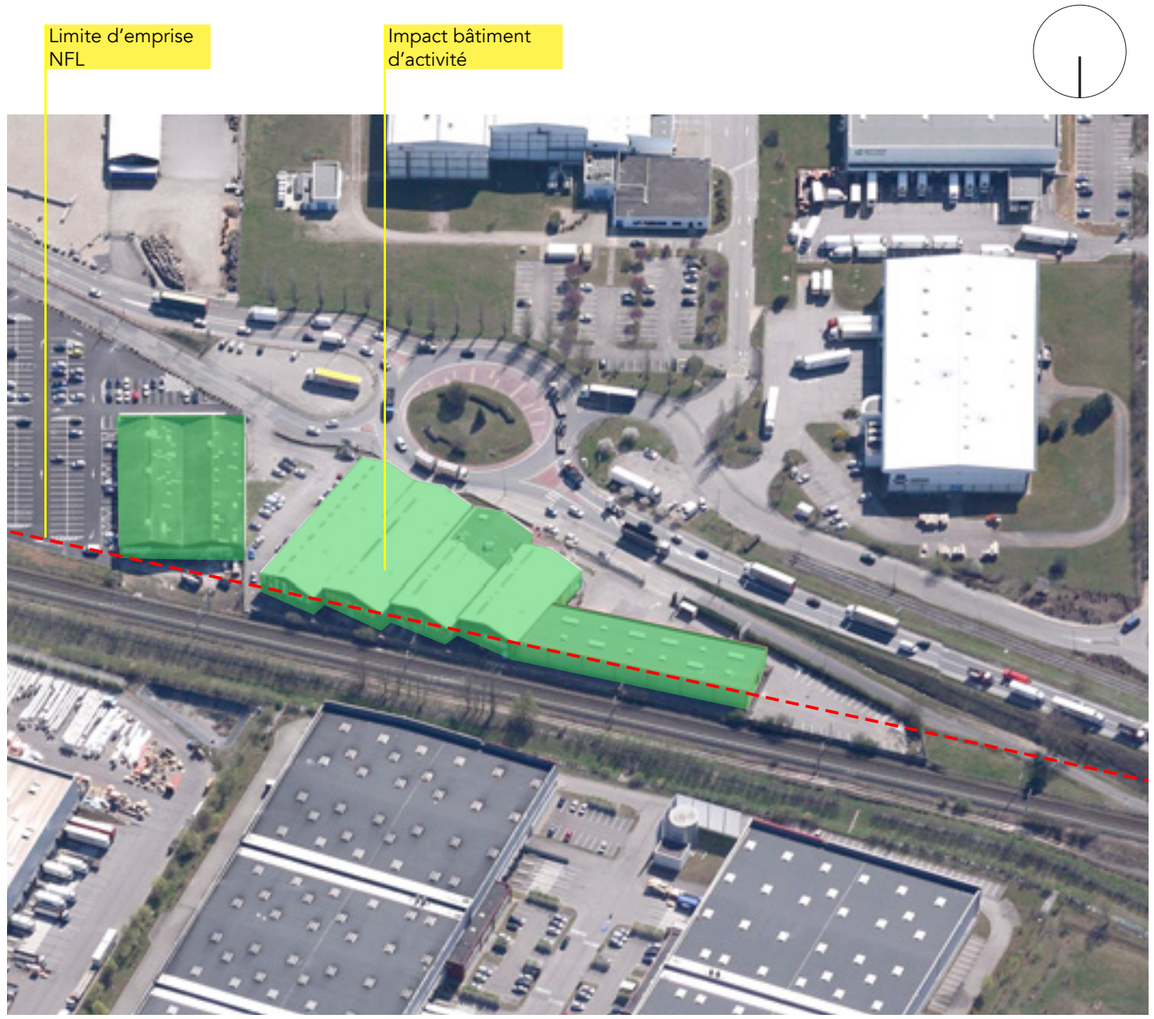
IMPACT BÂTI - VARIANTE SANS BASCULE





5.4 ENTRE LES GARES

IMPACT BÂTI - VARIANTE SANS BASCULE

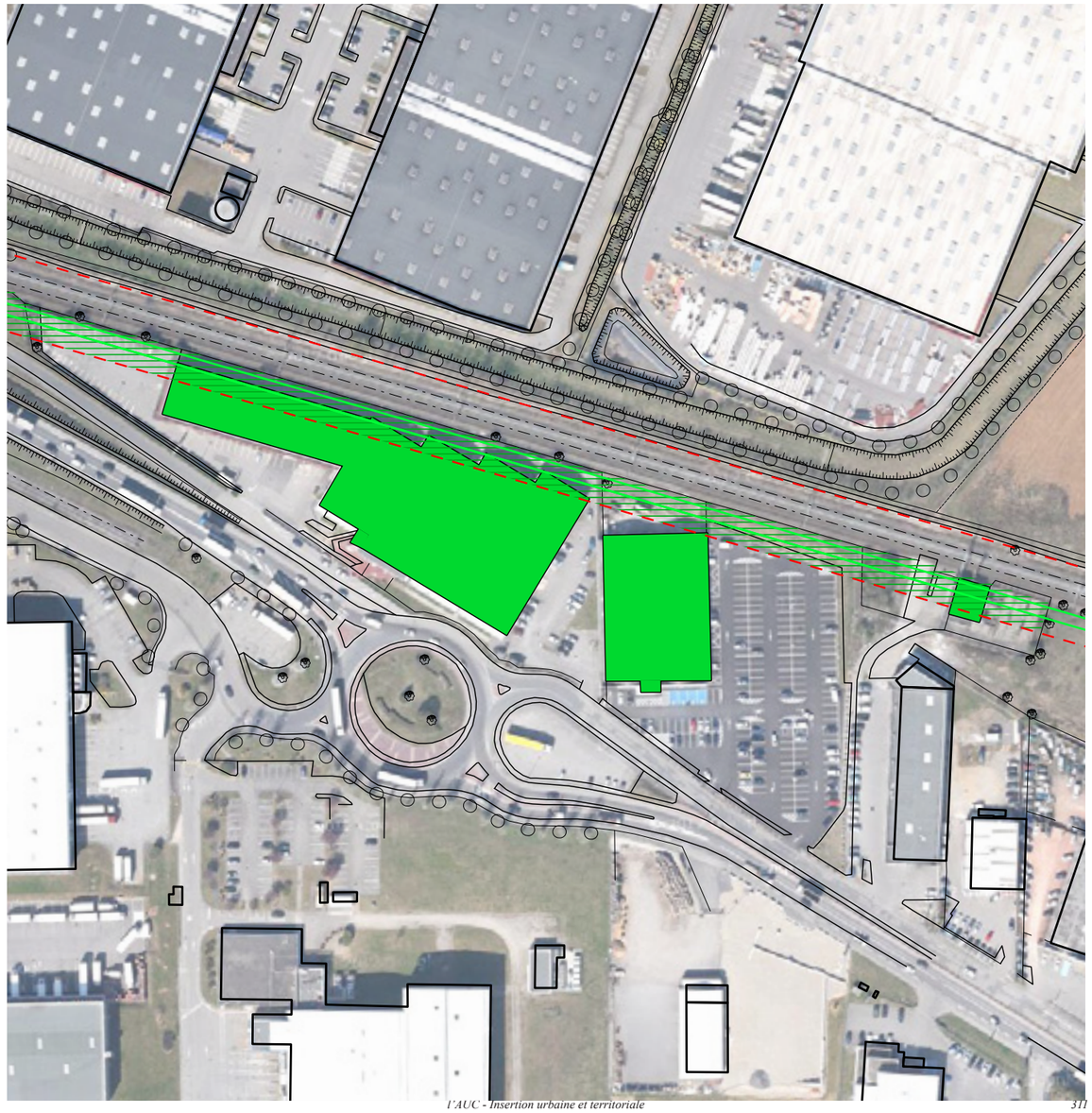


NFL - variante sans bascule
Limite d'emprise
Elargissement emprise ferrée
Quais réaménagés

Impact direct sur le bâti
Impact fonctionnalité
Ouvrage de franchissement restitué

Emprise publique restante
Schéma de circulation impacté
Impact accessibilité hors emprise NFL
Accès existants conservés
Accès existants impactés
Reconstitution accès

0 20 100 m



5.5 ACOUSTIQUE / RIVERAINETÉ :

La question des nuisances acoustiques est traitée sur l'emprise du NFL conformément à la réglementation. Certains secteurs d'habitation en milieu urbain plus ou moins dense seront alors protégés du bruit du passage de train, notamment :

- à Saint-Clair, les bâtiments d'activité du quartier de Poumeyrol et les habitations le long de la route de Strasbourg.

- à Guillotière, une partie des nouveaux logements de la ZAC Berthelot ainsi qu'une partie des espaces du projet urbain.

- à Vénissieux, les habitations et terrains adressés sur la rue Jules Vallès et la rue Félix Brun, puis le long du Chemin du Charbonnier.

- à Saint-Priest, dans la variante sans bascule, les logements et activités se trouvant aujourd'hui le long de la rue du Commandant Charcot et Dumont d'Urville.

A ces ouvrages de protection qui appartiennent à la technicité du monde du fer pourraient s'ajouter des traitements spécifiques visant à améliorer le rapport de riveraineté entre des secteurs d'habitat et le faisceau ferré. L'insertion du NFL rend possible l'augmentation du trafic sur le réseau et les traitements de la limite fer/ville participeraient alors à la bonne insertion du projet même aux endroits où aucun impact n'est identifié (Saint-Fons par exemple). Des secteurs particuliers peuvent déjà être repérés dans le cadre de cette étude : à Vénissieux, le long de la rue Eugène Maréchal, les habitations de la rue Félix Brun, à Saint-Fons dans le secteur d'agrafe urbaine... Ces rapports de riveraineté doivent être axés à la fois autour des problématiques de voisinage entre un tissu bâti de moyenne densité et le fer, mais aussi sur un rapport de l'espace public et du fer.

Les terrains proches des faisceaux ferré sont et resteront d'une grande mutabilité (en témoignent les opérations dans le secteur Guillotière et les études lancées sur Vénissieux autour du pôle d'échange dans le cadre des politiques de densification autour des gares inscrites dans le SCOT de l'agglomération). Dans l'ensemble des secteurs encore mutables à la limite du fer, les moyens de mettre en place des pratiques de riveraineté doivent être trouvées au cas par cas et en bonne intelligence entre le monde du fer et les logiques de développements urbain.

Ces deux types d'aménagements doivent viser le même objectif : mettre en valeur les pratiques de bonne insertion du fer dans la ville. En fonction des situations urbaines, les ouvrages et éléments de traitement de la limite du faisceau ferré doivent être étudiés de manière spécifique. En effet, l'écran acoustique disposé sur une partie de l'ouvrage de franchissement à Saint-Clair, et inaccessible depuis l'espace public doit recevoir un traitement différent de celui situé dans le prolongement de l'espace public à Guillotière. De même, certaines parties de ces protections entre Saint-Fons et Mions seront disposées à la limite entre une propriété privé et le faisceau ferré, alors que d'autres sont proches de l'espace public.

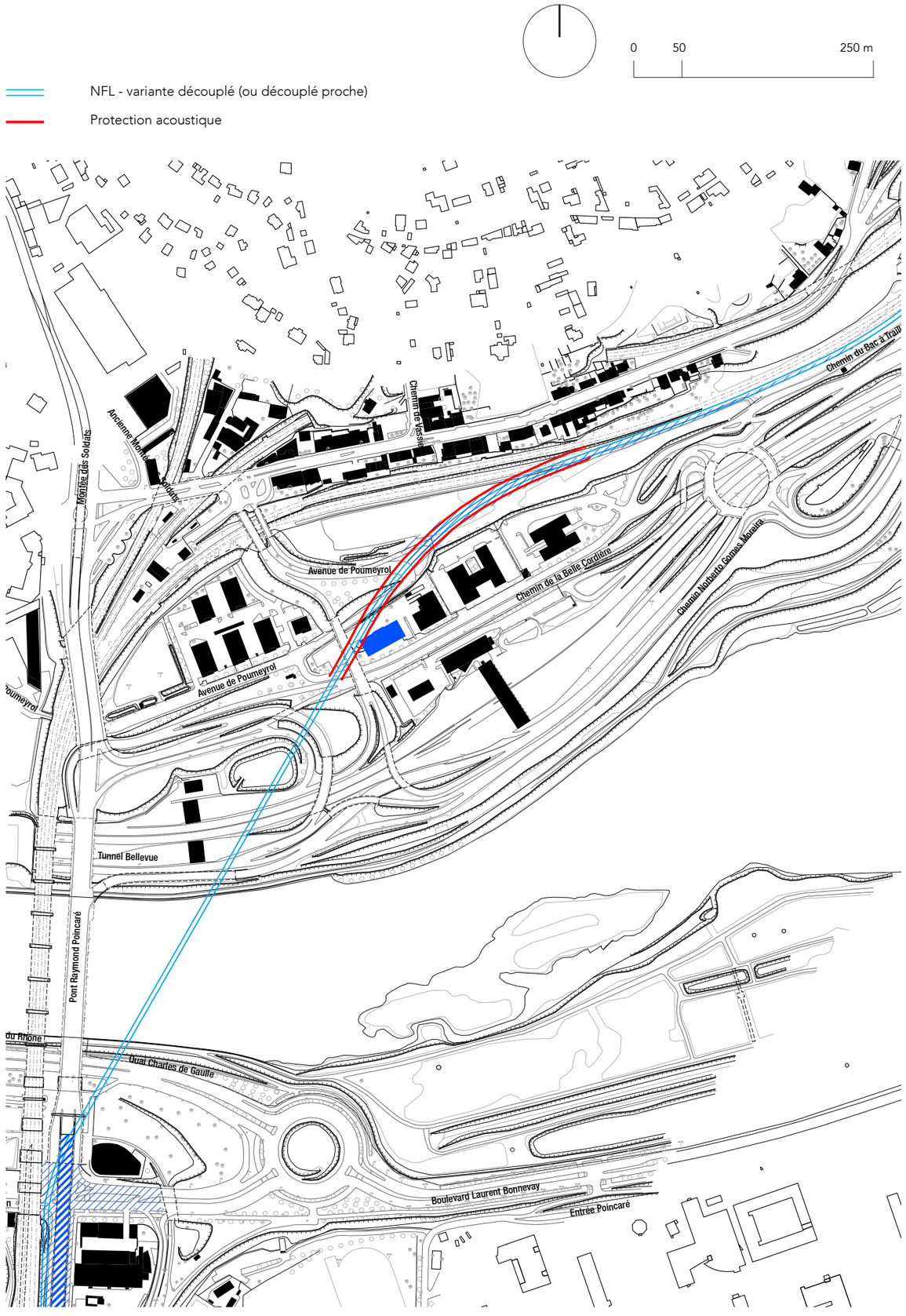
A chacune de ces situations doit correspondre un traitement particulier focalisé sur la pérennité de l'ouvrage, ses modes et sa fréquence d'entretien, peut-être aussi sur sa capacité à être approprié et «auto-géré».

SAINT CLAIR

Les activités du quartier de Poumeyrol et les habitations de la route de Strasbourg sont protégées des nuisances acoustiques dans les variantes découplage et découplage proche.

Ces protections sont a priori inaccessibles directement depuis l'espace public. Ainsi ces ouvrages de protection seront plus difficiles à entretenir et le seront moins souvent. Sur ce type d'ouvrage la priorité devrait être donnée à la pérennité de l'aspect de ces protections, peut être leur intégration dans une logique d'insertion plus large.

Il est évoqué dans la première partie de cette étude que le terrain situé entre l'ouvrage de franchissement et le faisceau ferré actuel puisse être valorisé sous la forme d'un traitement paysagé particulier et très dense. Cette logique pourrait s'étendre au quartier de Poumeyrol. Ainsi, le traitement de la protection acoustique à cet endroit pourrait s'inscrire dans cette logique de paysage et participer à la densification de la trame naturelle à cet endroit. Les ouvrages de protection acoustique pourraient recevoir un traitement végétal léger sous la forme de plantations de petite ou moyenne hauteur sur les protections, ou grimpantes sur les structures.

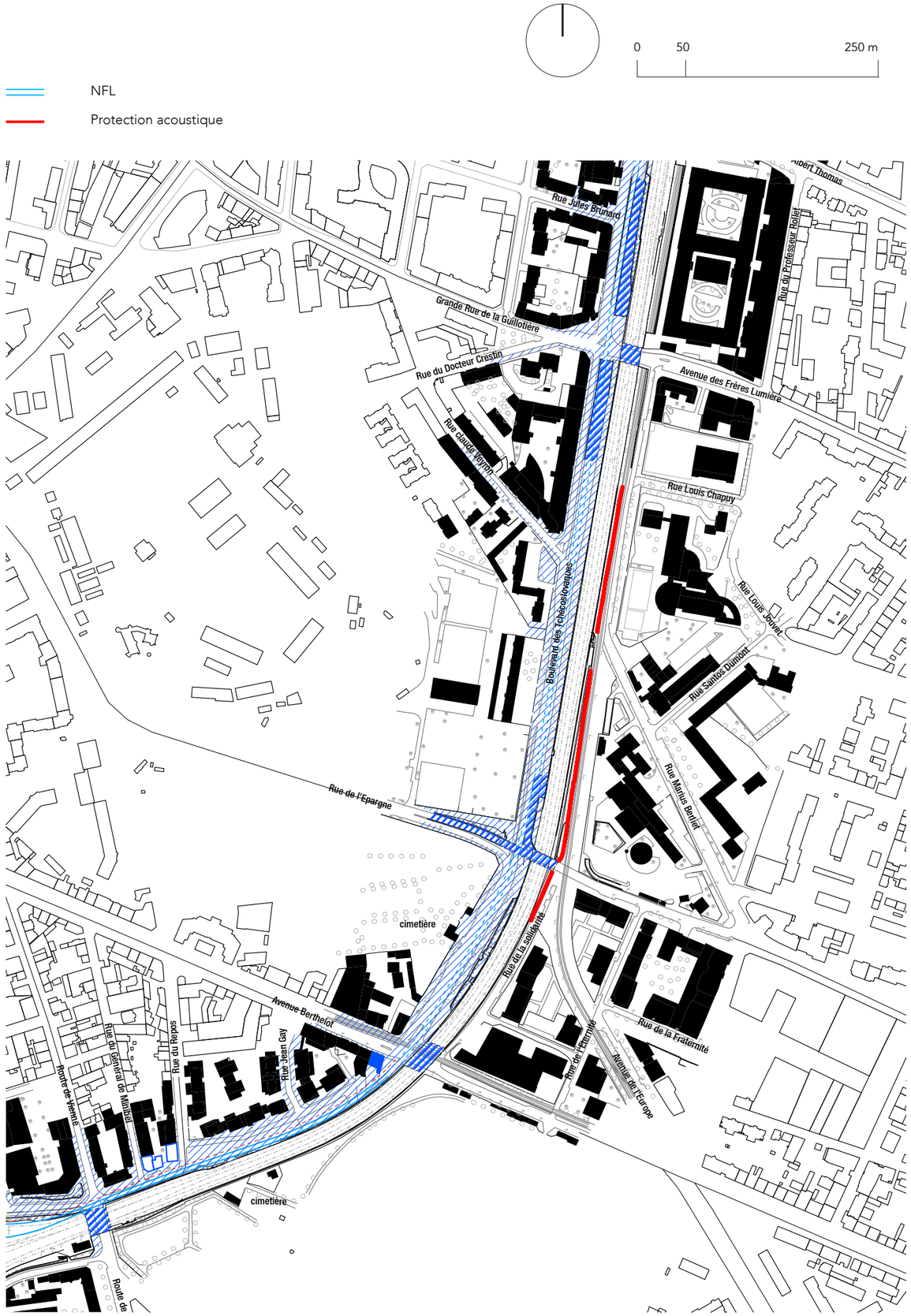


GUILLOTIÈRE

Sur le secteur Guillotière, les protection sacoustique se situeront dans la continuité des ouvrages de sécurité entre le fer et l'espace urbain.

Ces éléments de protection sont en contact direct avec l'espace public et seront sujet à l'usure et à la dégradation qui peuvent naturellement survenir dans un espace urbain. Ils seront aussi accessibles quotidiennement et à tout moment aux services d'entretien comme faisant partie intégrante de l'espace public.

L'étude prévoit, dans le secteur Guillotière, le réaménagement des franges du faisceau ferré et l'insertion du NFL dans un projet urbain de requalification du boulevard des Tchécoslovaques en boulevard plus urbain. En cohérence avec le schéma directeur Lyon 7ème nord, ce boulevard devrait devenir un des mails structurant d'un réseau d'espaces publics très qualitatifs, support de circulation en mode doux. Ainsi, dans une pratique de bonne insertion, les ouvrages de protection (qu'ils soient acoustiques ou de sécurité), en plus de remplir leurs fonction techniques, devraient participer à un usage urbain de l'espace public.



VÉNISSIEUX - SAINT-PRIEST

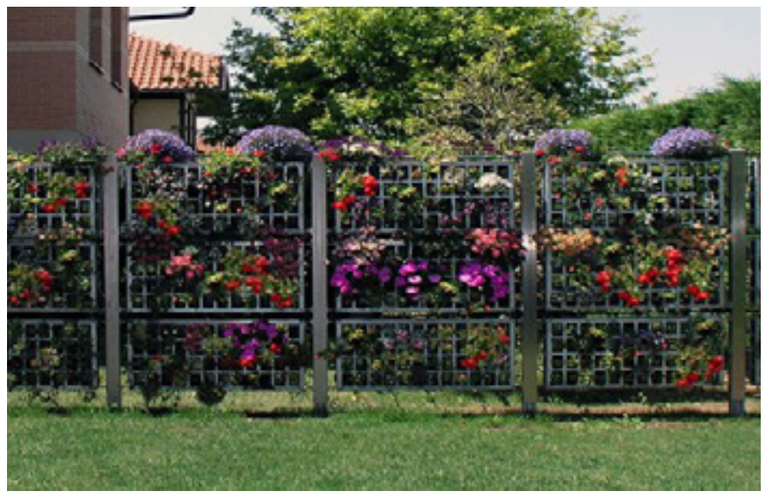
De Saint-Fons à Saint-Priest, la gestion des protections acoustiques et de sécurité participant à la bonne intégration du tracé doit répondre à d'autres formes de problématiques. Le tissu urbain qui accueillera ces protections est moins dense, l'entretien de ces protections côté espace public sera moins fréquent et devra être moins coûteux. Dans certains cas, cette limite se situe entre une propriété privée et le faisceau ferré. Sur cette section l'enjeu de la pérennité des ouvrages est des plus importants. Certaines habitations riveraines du faisceau verront la distance entre leurs propriétés et le trafic ferroviaire se réduire. D'autre ne constateront peut-être que l'augmentation éventuelle du trafic que permettra l'insertion du NFL. Dans les deux cas, cela signifie plus de nuisances liées au fer. Le traitement des limites sera donc un enjeu de qualité qui compensera ou atténuera l'augmentation des nuisances.

La végétalisation semble être aujourd'hui la piste la plus indiquée pour répondre aux enjeu de qualités. En ce qui concerne l'enjeu de pérennité, une réponse serait de mettre l'accent sur la capacité d'appropriation de la limite. La naturalisation des ouvrages de protection devrait alors se réfléchir sous deux perspectives :

- la création d'un paysage naturel spécifique et cohérent lié au fer par exemple par un pré-paysagement basé sur des essences résistantes et entretenues annuellement.

- la possibilité d'appropriation par les riverains de ces limites par exemple par la création de jardins verticaux auto-gérés qui serait assuré par les riverains.

Création d'un paysage spécifique lié au fer - ligne LGV Sea Tours Bordeaux



Appropriation - clôture végétalisée

Tracé de la protection acoustique - Rue du Commandant Charcot

Tracé de la protection acoustique - Rue Dumont d'Urville

VÉNISSIEUX - SAINT-PRIEST - LIMITE DOUBLE FACE

De Saint-Fons à Saint-Priest, la limite entre fer et ville présente des conditions différentes, conditions définies par les distances résultantes de l'élargissement du tracé. La constitution de ces limites doit pourtant répondre au même objectif :

- matérialiser la limite du faisceau ferré et empêcher son franchissement.

- protéger les riverains des nuisances acoutiques du fer.

- être pérenne et nécessiter un entretien limité.

- être urbain et contribuer à l'aménagement de l'espace public ou être appropriable et contribuer à la qualité de l'habitat.

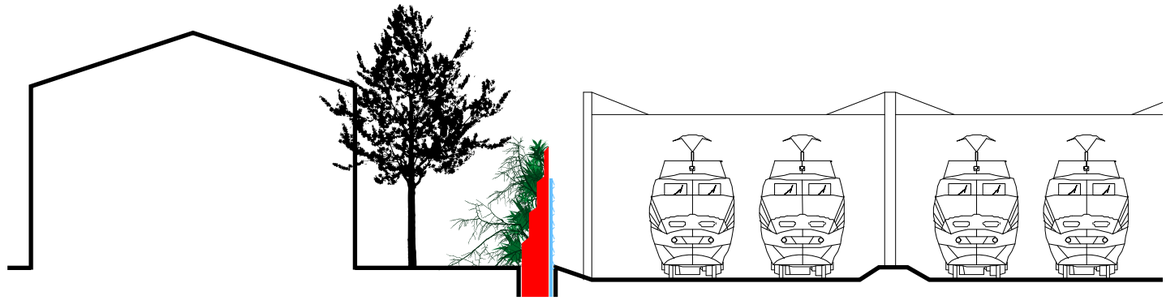
Pour répondre à ces objectifs malgré les situations différentes, il est possible de penser cette limite comme une épaisseur présentant deux faces :

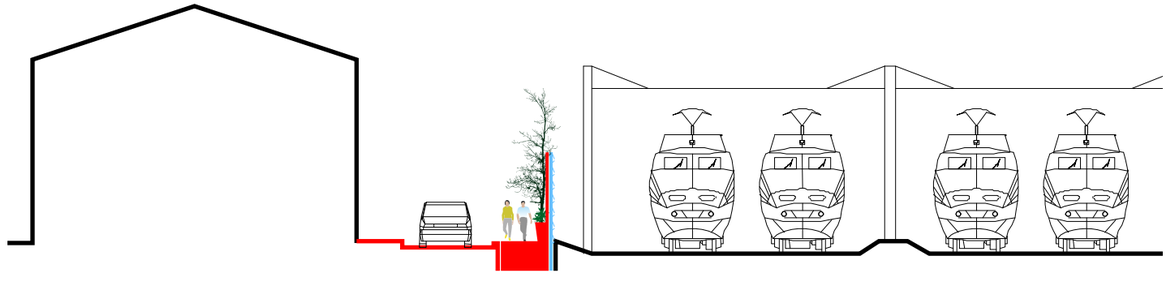
- une face côté fer qui permet de répondre aux enjeux techniques de ces ouvrages de clôture et de protection acoustique.

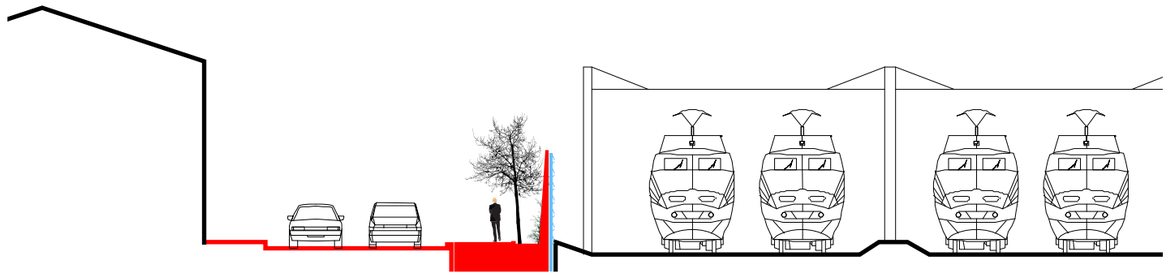
- une face côté ville, qui peut avoir une épaisseur variable et qui en contribuant à l'aménagement de l'espace public, deviendrait un élément urbain.

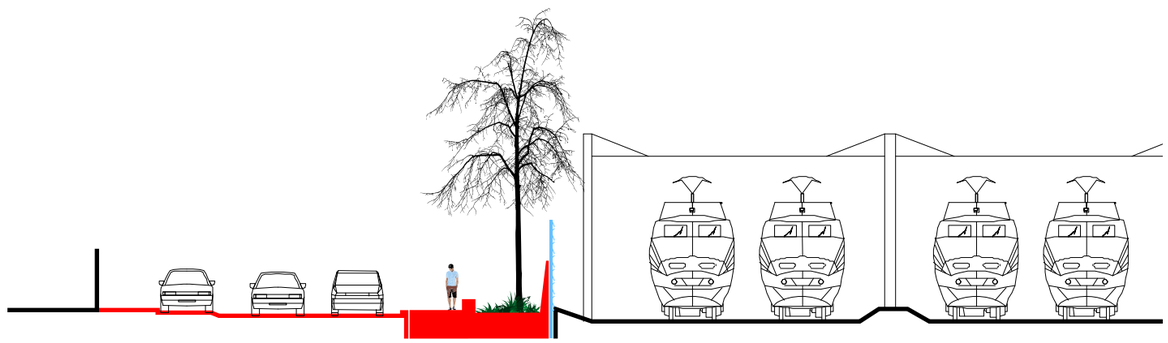
face ville

face fer



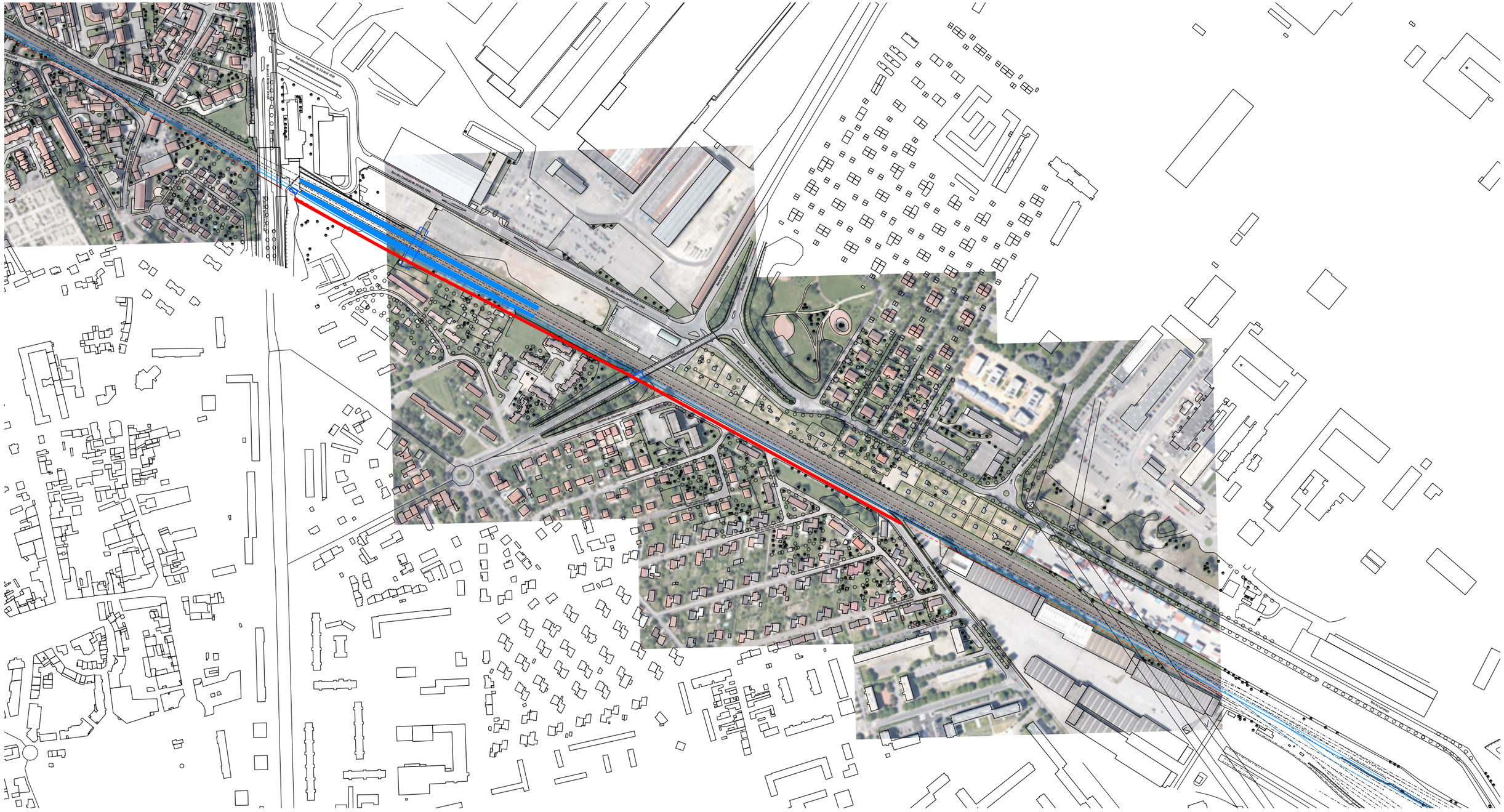






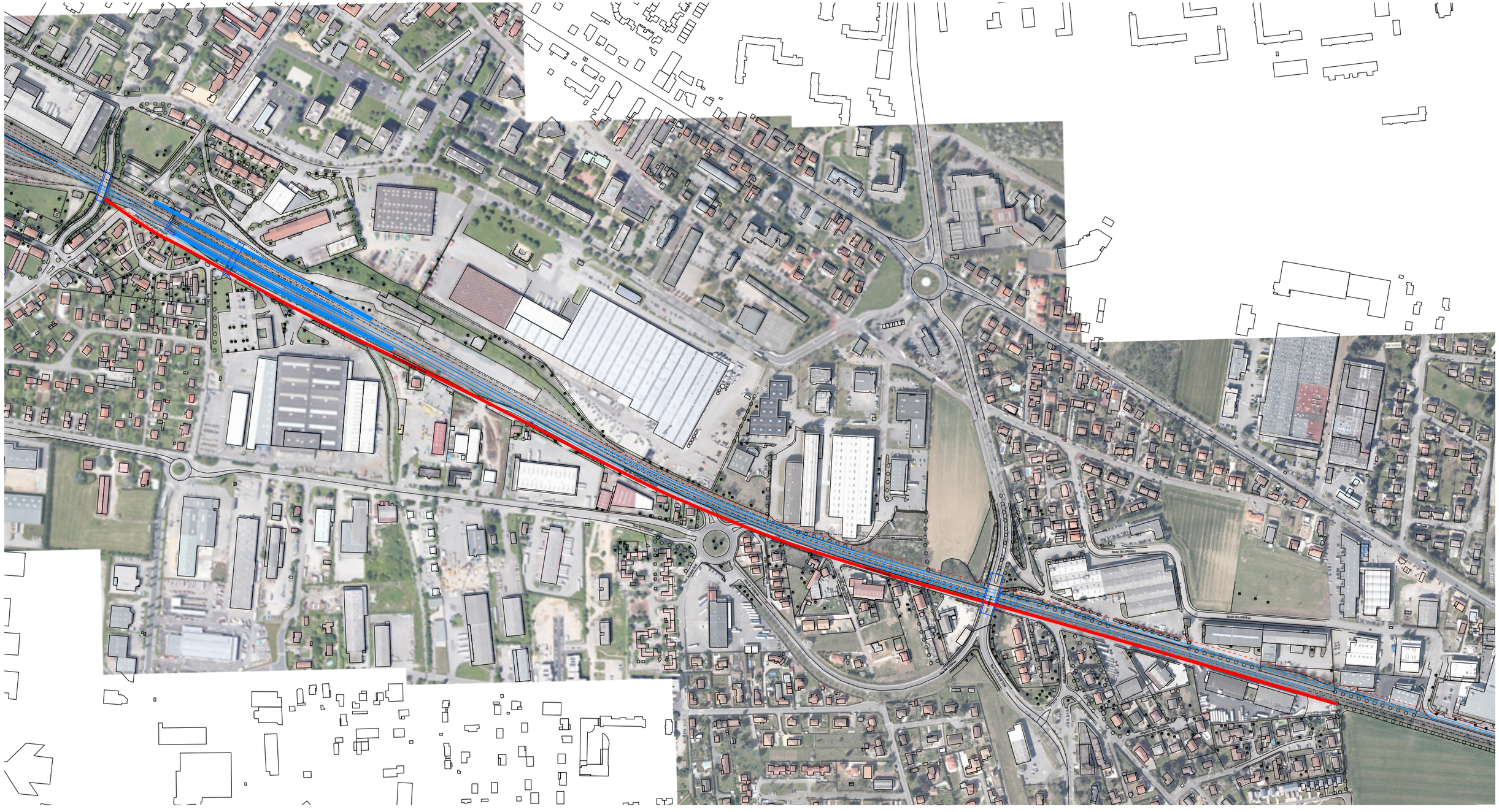
VÉNISSIEUX

Les écrans acoustiques le long des habitations du chemin du Charbonnier s'insère entre l'espace public et le faisceau ferré. Pour les habitations et terrains adressés sur la rue Jules Vallès et la rue Félix Brun la limite se situe entre propriété privée et faisceau ferré.



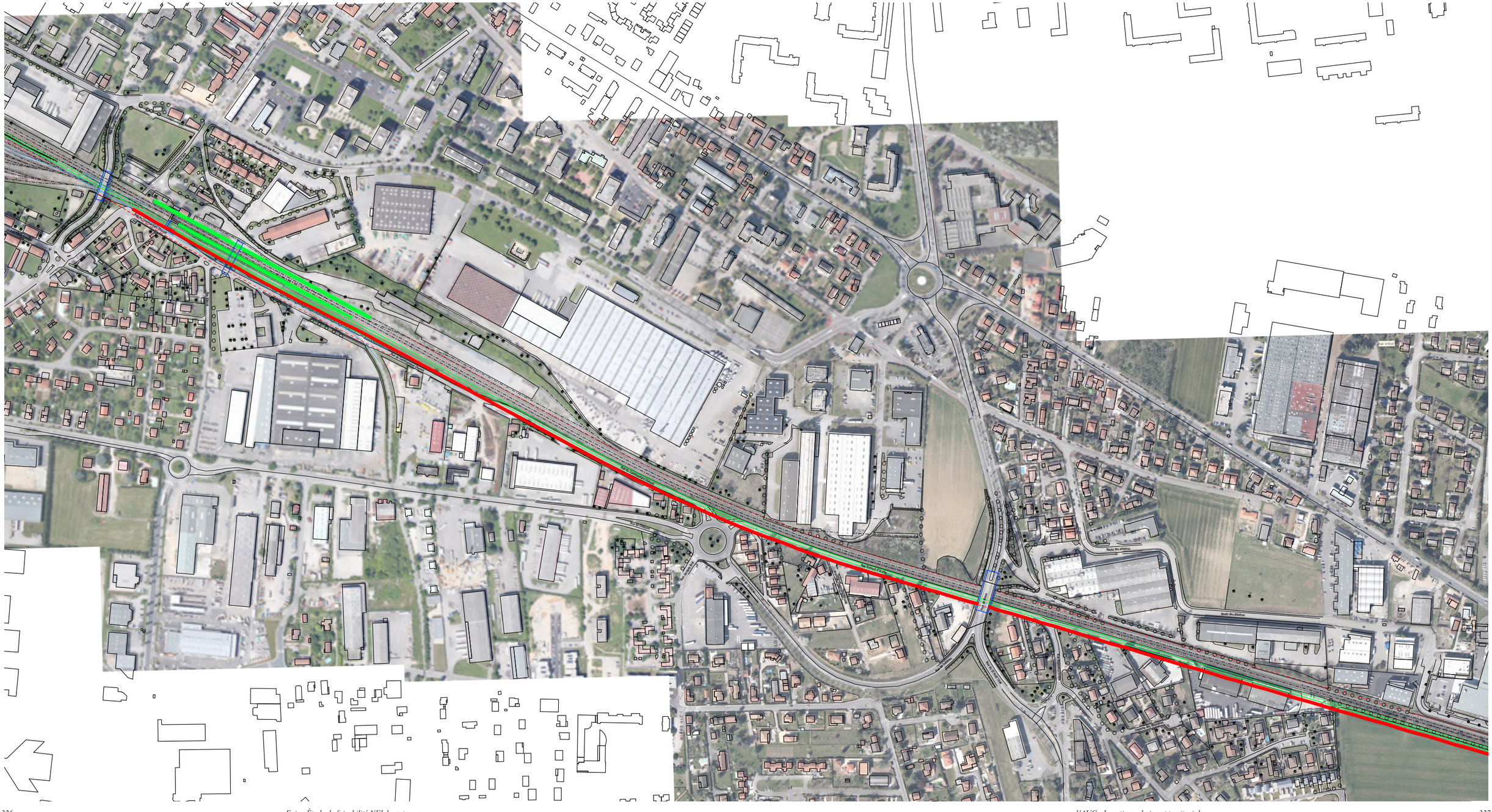
SAINT-PRIEST - VARIANTE AVEC BASCULE

Les écrans acoustiques le long des habitations et activité de la rue du Commandant Charcot s'insèrent à la limite entre propriété privée et faisceau ferré. Pour les habitations et activités de la rue Dumont d'Urville, la position des protections se situent entre le faisceau ferré et un espace public remodelé.



SAINT-PRIEST - VARIANTE SANS BASCULE

Les écrans acoustiques le long des habitations et activité de la rue du Commandant Charcot et Dumont d'Urville s'insèrent à la limite entre propriété privée et faisceau ferré.



5.6 SÉQUENCES PAR SÉQUENCES / CHANDIEU - GRENAY :

PAYSAGE NATUREL ET AGRICOLE

L'infrastructure ferroviaire, au niveau de Saint-Pierre de Chandieu et Grenay a et aura une présence très forte dans le paysage. Le projet d'insertion doit permettre de conserver ou de créer une forme de porosité dans le territoire en cohérence avec la politique de corridor écologique mise en place dans le SCOT de l'agglomération d'une part, et pourrait appuyer ou créer de nouveaux enjeux de paysage à l'échelle de ce territoire d'autre part.

Le tracé sur ce secteur nécessite la création d'ouvrages «saut-de-mouton» qui auront une visibilité dans le paysage plat de la plaine d'Heyrieux et qui donneront au faisceau ferré une grande épaisseur (de 20 m jusqu'à 100m de largeur). Le NFL nécessite une emprise de 10 hectares de terres agricoles.

La nouvelle dimension que prendrait l'infrastructure ferroviaire peut faire changer son statut dans la structuration du paysage naturel de l'agglomération. Les faisceaux autoroutiers, par exemple, sont des corridors écologiques particuliers inscrits au SCOT. Le corridor écologique suivant l'autoroute A43 permet de relier les espaces naturels de la plaine au centre de l'agglomération (Parc de Parilly). Le faisceau ferré élargi pourrait offrir un nouveau maillon dans ce réseau si sa présence paysagère était renforcée.

STRUCTURATION DU PAYSAGE

Les voies ferrées traversent une topographie relativement plate. Dans ce type de paysage, toute émergence (qu'elle soit liée à l'infrastructure, ou qu'elle soit paysagère) forme une structure très visible dans le territoire. L'aménagement du tracé sur ce secteur pourrait profiter de ce caractère particulier de la topographie pour apporter une nouvelle qualité naturelle à ce paysage : l'insertion du tracé et des ouvrages prévoit la restitution de chemins latéraux qui peuvent par exemple être très densément plantés, les ouvrages eux-même peuvent recevoir un traitement spécifique (végétalisation des interstices et des délaissés) pour former un paysage naturel lié au fer.

FRANCHISSEMENTS

Sur cette section existent plusieurs croisement sous la forme de passages à niveau. Le projet NFL prévoit la suppression de cet type de franchissements et leur restitution sous la forme plus moderne et plus sécurisée d'ouvrages de franchissement. Les ponts routes et pont rails existants sont conservés et adaptés.

5.6 CHANDIEU - GRENAY :

5.6 CHANDIEU - GRENAY :

Gare

NFL (variantes de tracé 1)
NFL (variantes de tracé 2)

Impact bâti direct à étudier v1
Impact bâti direct à étudier v2

Impact bâti fonctionnalité v1
Impact bâti fonctionnalité v2

Impact voirie v1
Impact voirie v2

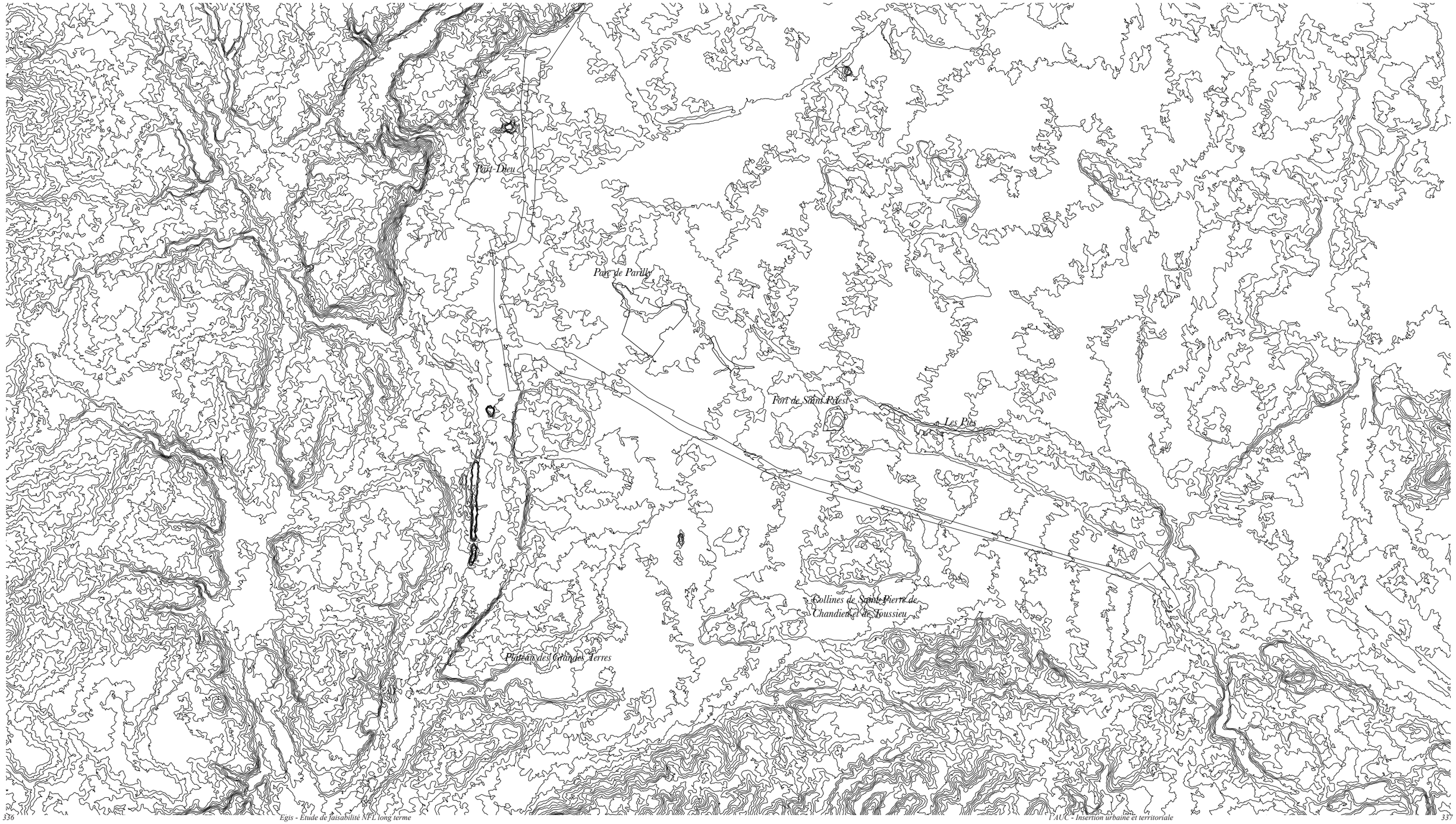
0 200 1000 m

5.6 CHANDIEU - GRENAY :

5.6 CHANDIEU - GRENAY :

PAYSAGE - TOPOGRAPHIE

Le faisceau d'étude NFL dans la géographie de l'est de l'agglomération

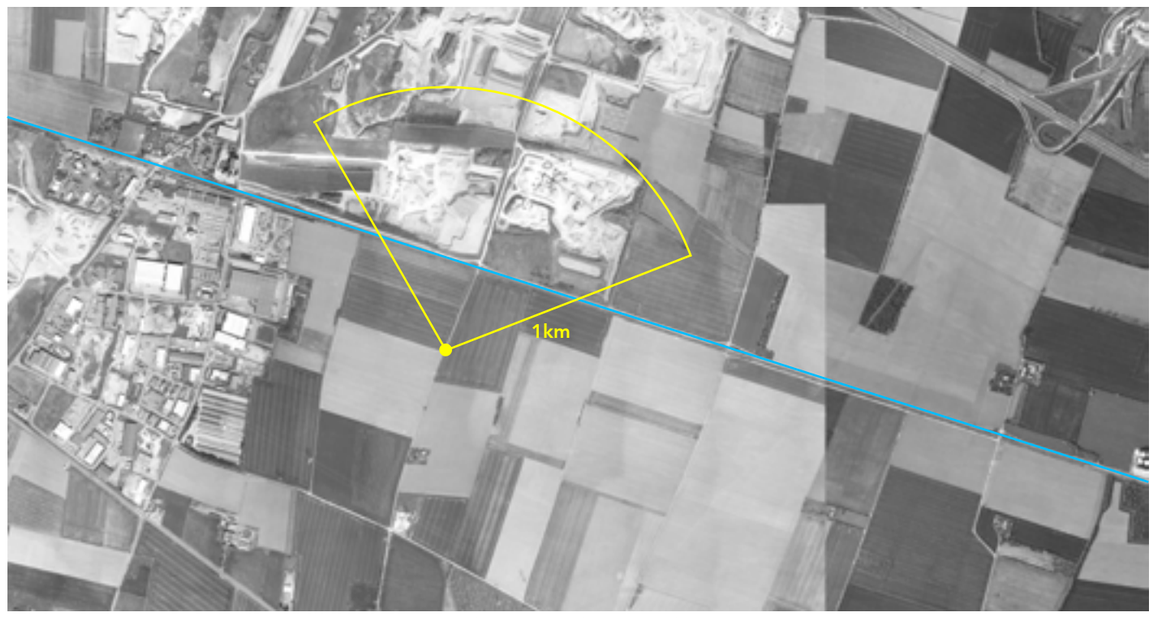


5.6 CHANDIEU - GRENAY :

PAYSAGE - TOPOGRAPHIE

Vue depuis la rue Pasteur (état actuel)

Vue depuis le chemin du Plan (état actuel)



5.6 CHANDIEU - GRENAY :

TRAME DE PAYSAGE

Le faisceau ferré accompagnent une aménité naturelle marquant le paysage à grande échelle

Vue depuis la rue Pasteur (simulation insertion NFL)

Vue depuis le chemin du Plan (simulation insertion NFL)

6 SYNTHÈSE

Récapitulatif et métré des interventions d'insertion et d'aménagement des espaces publics.

Le chiffrage de la partie insertion est intégré dans le chiffrage général du dossier de synthèse de l'étude.

Saint-Clair	Variante 1 et 2 - Jumelage	Restructuration de l'accessibilité du nord de l'agglomération	
		Réaménagement du carrefour Stalingrad / Bonnevay	7 700 m²
	Variante 3 - Découplage	Intensification du paysage de la berge nord du Rhône	2.3 ha
		Reconstitution de la bretelle d'accès Stalingrad / Bonnevay et espaces publics	3 500 m²
		Requalification des espaces publics / franchissement est-ouest des infrastructures	27 000 m²
	Variante 4 - Intermédiaire	Intensification du paysage de la berge nord du Rhône	2.3 ha
		Requalification des espaces publics au sud du Transbordeur	17 000 m² (valorisable)
Stalingrad		Réaménagement du boulevard Stalingrad	55 000 m²
Part-Dieu	Projet Part-Dieu		
Guillotière	Variante 1 et 2	Réaménagement du boulevard des Tchécoslovaques	41 700 m²
		aménagement d'un franchissement entre le parc Blandan et la station Lycée Colbert	
		Élargissement franchissement rue de l'Épargne / remise à plat du carrefour	
		Aménagement d'une voirie et espaces publics - rue du Repos / Berthelot	11 200 m²
Saint-Fons			
Vénissieux		Réaménagement de la rue Eugène Maréchal	4 300 m²
		Restructuration de la gare et des accès aux quais	
		Réaménagement du chemin des Charbonniers	2 300 m²
Saint-Priest	Variante 1 et 2	Réaménagement rue Louis Paulhan , Biérot - Saint Symphorien	3 000 m²
		Restructuration des accès aux activités rue de Colières	7 accès
	Variante 1 - avec bascule	Réaménagement de la rue Dumont d'Urville et Paul Emile Victor	2 500 m²
		Réaménagement rue des Albatros	1 600 m²
		Restructuration du centre commercial rue des Albatros	3 accès / impact fonctionnement bâti
	Variante 2 - sans bascule	Impact Dumont d'Urville et Paul Emile Victor, non résolu à ce stade de l'étude	
Mions - Grenay		Restitutions chemins latéraux	7 109 ml
		Création franchissement	4