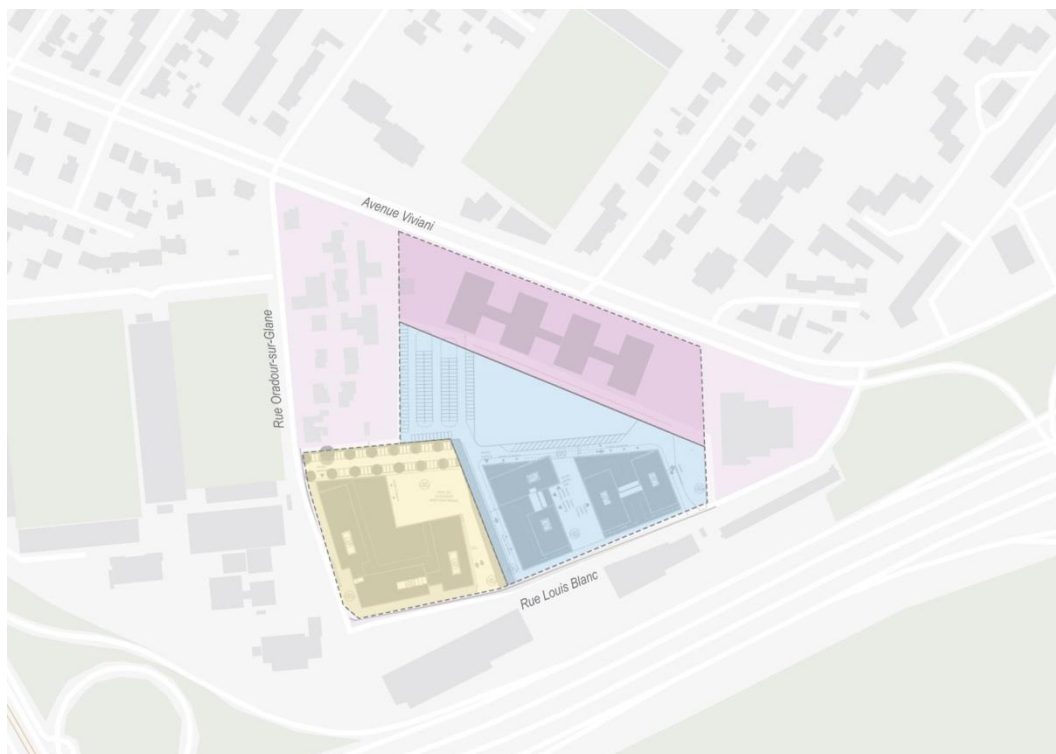


Maître d'ouvrage : SAS La Fonderie



Etude de trafic liée au projet Deltalys à Vénissieux

Version 3 – 28 novembre 2017



INGENIEURS CONSEILS

Aménagements	Régulation du trafic
Modélisation	Transports urbains
Planification	Etude d'impacts
Ferroviaire	Large events

Citec Ingénieurs Conseils SAS

Bâtiment A

20, boulevard Eugène Deruelle

F-69432 Lyon cedex 03

Tél +33 (0)4 72 77 99 98 ■

Fax +41 (0)22 809 60 01 ■

e-mail: citec@citec.ch ■

www.citec.ch ■

Contrôle qualité

Version	Auteur(s)	Vérificateur(s)	Date de validation
R.17365.0	JD	OM	28 novembre 2017
R.17365.0 - v2	JD	OM	13 décembre 2017
R.17365.0 - v3	JD	OM	19 décembre 2017

Photo page de garde : SAS La Fonderie

Sommaire

1. Introduction	3
1.1. Contexte de l'étude	3
1.2. Objectif de l'étude	3
1.3. Périmètre de l'étude	4
1.4. Horizons de l'étude	4
2. Trafic généré par le projet Deltalys	5
2.1. Méthodologie	5
2.2. Caractéristiques du projet : Surfaces de plancher des constructions (SPC), nombre d'emplois et de places de stationnement	6
2.3. Trafic induit par le projet	7
3. Diagnostic de l'accessibilité actuelle au site du projet	10
3.1. Plan des voies en situation actuelle	10
3.2. Trafics routiers en situation actuelle	11
3.3. Occupation du stationnement	14
3.4. Visibilité entre conducteurs pour l'accès par Louis Blanc	19
3.5. Modes actifs	20
4. Alternatives de réorganisation des voies en situation future avec projet	21
4.1. Status Quo	21
4.2. Louis Blanc à 2 sens en impasse	23
4.3. Accès maximal	25
5. Analyse des girations	27
6. Conclusions	28
7. Annexes	29
Annexe 1. Travaux à proximité du périmètre	30
Annexe 2. Variabilité du trafic sur la rue Oradour-sur-Glane	31
Annexe 3. Traversée par modes actifs du boulevard Laurent Bonnevey	32
Annexe 4. Girations PL	35

1. Introduction

1.1. Contexte de l'étude

Deltalys est un projet de développement sur le site dit de « la Fonderie », localisé au nord de la commune de Vénissieux, à proximité immédiate du huitième arrondissement de Lyon. Il comprend :

- 24'626 m² de bureaux ;
- 10'373 m² d'activités.

Ces surfaces sont réparties sur trois parcelles (figure 1).

Le site étant contraint par des voies en sens unique, de l'habitat pavillonnaire sur la rue Oradour-sur-Glane et de l'habitat collectif sur la rue Louis Blanc, la municipalité de Vénissieux s'interroge sur l'impact du projet en termes de trafic routier. Plus précisément, l'interrogation porte sur le trafic généré, en particulier en ce qui concerne les poids lourds, et les principes d'accessibilité à mettre en œuvre.

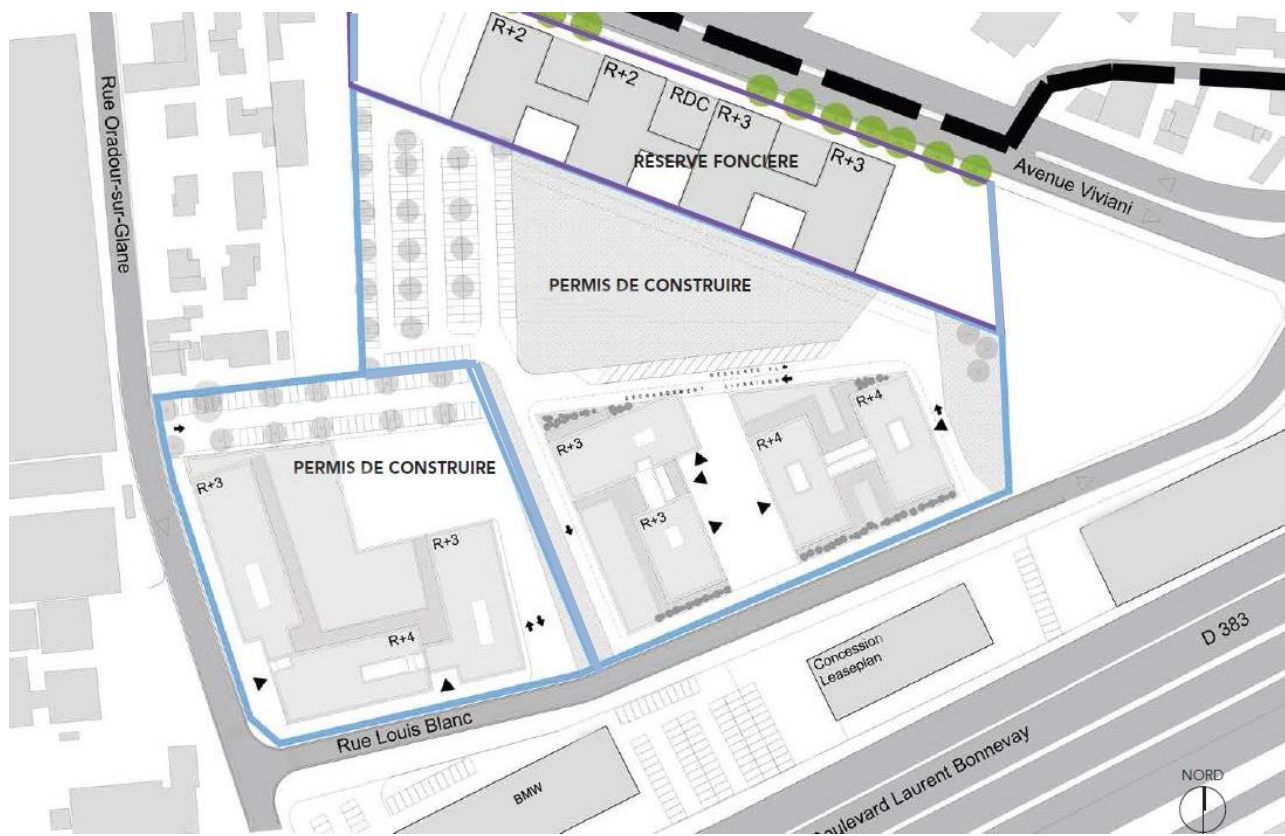


Figure 1 – Plan de masse du projet Deltalys

1.2. Objectif de l'étude

L'analyse déplacements souhaité par SAS La Fonderie aura pour objectifs :

- d'évaluer les flux existants ;
- d'évaluer les trafics générés par les futures constructions en distinguant les flux de véhicules légers (VL) et de poids lourds (PL) ;
- d'évaluer la pertinence du calibrage des voies d'accès au projet ;
- de vérifier les girations poids-lourds aux différents carrefours d'accès ;

- d'évaluer l'offre de stationnement avant / après.

1.3. Périmètre de l'étude

Le périmètre opérationnel de l'étude est délimité par :

- l'avenue Viviani au Nord ;
- la rue Louis Blanc au Sud ;
- la rue Oradour-sur-Glane à l'Ouest.



Figure 2 - Périmètre d'étude

1.4. Horizons de l'étude

L'horizon d'étude ciblé est le court terme puisque les futures activités et bureaux sont envisagés courant 2019. Les principes d'accessibilité et de circulation doivent accompagner ces permis pour justifier d'une accessibilité cohérente et respectueuse des contraintes locales.

2. Trafic généré par le projet Deltalys

2.1. Méthodologie

La génération de trafic routier pour un jour représentatif (TJOM¹) repose sur des principes différenciés selon qu'il s'agit de VL ou de PL. Une fois que le TJOM a été déterminé, des hypothèses sur la répartition horaire des déplacements permettent d'avoir les trafics pour les heures de pointe du matin et du soir.

Méthode pour déterminer le TJOM pour les VL

Pour les VL, l'estimation des trafics repose sur une méthodologie utilisée par Citec pour de nombreux projets de développement, avec des résultats éprouvés. Cette méthode s'appuie sur deux principes de génération qui sont ensuite confrontés pour garantir la cohérence des résultats :

- le premier principe repose sur une analyse des **motifs de déplacement** : les individus se rendent sur le site pour travailler ou pour se procurer un service et ils choisissent un mode de déplacement en lien avec ce motif. Le nombre d'emplois sur le site peut être associé par le biais d'un taux de génération à la mobilité générée par le projet. Des hypothèses sur la répartition modale et le taux d'occupation véhiculaire permettent ensuite d'obtenir le TJOM généré par le projet ;
- le deuxième principe repose sur le **nombre de places de stationnement et leurs taux de rotation** (la disponibilité d'une place de stationnement à la destination est un facteur important du choix de mode). Les taux de rotation permettent d'associer un nombre de déplacements en VL (TJOM) au nombre de places de stationnement du projet.

Pour l'application du premier principe de génération, les hypothèses sur la répartition modale et le taux d'occupation des véhicules sont issues de l'exploitation des enquêtes ménages déplacements (EMD) sur l'agglomération lyonnaise pour la construction du modèle de prévision de déplacements de la Métropole (Modély).

Pour l'application du deuxième principe de génération, les taux de rotation utilisés proviennent de la pratique usuelle de Citec.

Méthode pour déterminer le TJOM pour les PL (et les utilitaires)

En France, les principaux outils pour la quantification du trafic associé aux marchandises sont issus d'un programme de recherche financé par le Ministère de l'Équipement² depuis les années 1990 et mené par le Laboratoire d'Économie des Transports (désormais LAET³). Dans le cadre de ce programme, une série d'enquêtes sur le transport de marchandises a été réalisée sur plusieurs agglomérations françaises.

L'analyse de ces enquêtes a permis au LAET de définir des taux de génération de mouvements pour le trafic de marchandises, selon les types d'établissements et leur taille (évaluée à partir du nombre d'emplois), qui ont par la suite été intégrés dans le logiciel FRETURB. L'analyse des enquêtes sur le transport de marchandises a également permis de définir des parcs de véhicules.

¹ Trafic pour un jour ouvrable moyen.

² Plus ou moins équivalent de l'actuel Ministère de la Transition écologique et solidaire.

³ Laboratoire Aménagement Économie Transports.

Pour la présente étude, les taux de génération issus de ces travaux permettent de déterminer le trafic de marchandises pour une journée type. Les données sur le parc des véhicules sont ensuite utilisées pour établir une répartition modale entre camions et utilitaires légers.

Note : compte tenu du fait que le projet ne prévoit pas de grande surface commerciale ni d'entrepôt ou autre activité logistique (les activités attendues peuvent être assimilées à de l'artisanat / services), le parc attendu est essentiellement constitué de camions et d'utilitaires légers / camionnettes. Les véhicules articulés constituent un trafic exceptionnel.

Répartition horaire

Pour la répartition horaire des VL, les hypothèses retenues sont issues des résultats des EMD lyonnaises.

Pour la répartition horaire des PL, les courbes issues des résultats de enquêtes marchandises en ville ont été utilisées.

2.2. Caractéristiques du projet : Surfaces de plancher des constructions (SPC)⁴, nombre d'emplois et de places de stationnement

Surfaces et nombre d'emplois

Le projet de développement est constitué de 3 tranches : parcelles 1 et 2 ainsi qu'une réserve foncière. Pour la tranche 1, le preneur potentiel est connu, ce qui permet d'estimer de manière assez précise le nombre d'emplois qui s'y installeront. Pour la parcelle 2 et pour la réserve foncière, la répartition des surfaces de plancher entre bureaux et activités est connue. Il est donc possible d'estimer le nombre d'emplois à terme, moyennant des hypothèses de nombre d'emplois par m² de SPC pour les bureaux et les activités. Les hypothèses suivantes sont retenues :

- bureaux : 20 m² de SPC par emploi ;
- activités : 60 m² de SPC par emploi.

Les surfaces par tranche et par activité ainsi que le nombre d'emplois prévus sont donnés dans le tableau 1.

Tableau 1 – Surfaces et emplois par lot et type

Lot	SPC [m ²]			Emplois		
	Bureaux	Activités	Total	Bureaux	Activités	Total
Tranche 1	8'673	3'875	12'548	550	180	730
Tranche 2	8'953	3'498	12'451	448	58	506
Réserve Foncière	7'000	3'000	10'000	350	50	400
Total	24'626	10'373	34'999	1'348	288	1'636

L'occupation de la tranche 2a est plus intensive que les hypothèses prévues pour les autres tranches (organisation en *open space*). Les ratios d'occupation pour cette tranche sont :

- Bureaux : 15.77 m² / emploi ;

⁴ Pour les surfaces de plancher des constructions, il est aussi usuel d'utiliser l'appellation abrégée « surfaces de plancher » et l'acronyme SDP.

- Activités : 21.53 m² / emploi.

Stationnement

Le nombre de places pour véhicules légers (hors utilitaires) prévues dans le projet est donné dans le tableau 2.

Tableau 2 – Places de stationnement prévues dans le projet

Lot	Places de stationnement	Places par 100 m ² de SPC	Places par emploi
Tranche 1	243	1.94	0.33
Tranche 2	335	2.69	0.66
Réserve Foncière	170	1.70	0.43
Total	748	2.14	0.46

En plus de ces places de stationnement, la tranche 2b prévoit 20 places de stationnement pour des camionnettes.

2.3. Trafic induit par le projet

Trafic journalier

Pour la génération par la méthode des déplacements, les hypothèses sont données dans le tableau 2. Le taux d'occupation véhiculaire retenu est de 1.2 personnes /véh.

Tableau 3 – Hypothèses pour la génération selon les déplacements

	Mode	bureaux	activités
Taux de génération des emplois (déplacements par jour)		4.00	4.00
Parts modales	VP	56.5%	56.5%
	DRM	0.4%	0.4%
	TC	13.2%	13.2%
	VELO	1.7%	1.7%
	MAP	28.3%	28.3%

Pour la génération par la méthode des places de stationnement, les hypothèses sont données dans le tableau 4 et dans le tableau 5.

Tableau 4 – Taux de rotation des places de stationnement

Type de stationnement	bureaux	activités
emplois	2.00	2.00
visiteurs	3.50	3.50

Tableau 5 – Hypothèses d'utilisation des places de stationnement sur le site

	Emplois	Visiteurs	Total
Bureaux	80.0%	8.0%	88.0%
Activités	8.0%	4.0%	12.0%
Total	88.0%	12.0%	100.0%

Pour les marchandises, les hypothèses suivantes ont été retenues :

- pour les bureaux, le nombre de mouvements par emploi par semaine est de 0.17 (source : LAET, analyse des enquêtes marchandises en ville) ;
- pour les activités, le nombre de mouvements par emploi par semaine est de 1.2 (celui associé aux artisans et services dans l'analyse menée par le LAET des enquêtes marchandises en ville).

Le tableau 6 donne le trafic journalier moyen pour un jour ouvrable généré par les déplacements de personnes en lien avec le projet de développement. Ces valeurs sont données en véhicules et elles intègrent les déplacements émis et attirés par le projet. Ainsi, une personne qui vient travailler en voiture et repart le soir chez elle représente 2 déplacements.

Tableau 6 – TJOM pour les VL (déplacements de personnes)

Lot	Méthode déplacements			Méthode stationnement			Total Retenu pour le projet
	Bureaux	Activités	Total	Bureaux	Activités	Total	
Tranche 1	1'036	339	1'374	914	146	1'059	1'217
Tranche 2	843	110	953	1'260	201	1'461	1'207
Réserve Foncière	659	94	753	639	102	741	747
Total	2'537	543	3'080	2'812	449	3'261	3'171

Le projet génère un peu moins de 3'175 véhicules par jour, pour les déplacements de personnes.

Le tableau 7 donne le trafic journalier moyen associé aux flux de marchandises par type de véhicule. Deux catégories de véhicule sont retenues : des utilitaires légers (UL) et des camions (PL). La répartition entre les deux se fait conformément aux données de parc issues de l'analyse par le LAET des enquêtes marchandises en ville.

Tableau 7 – TJOM pour les marchandises

Lot	2 * Nombre de mouvements		Répartition par type de véhicule	
	Bureaux	Activités	UL	PL
Tranche 1	27	62	77.82	10.61
Tranche 2	22	20	36.72	5.01
Réserve Foncière	17	17	30.05	4.10
Total	65	99	144.59	19.72

Compte tenu des types d'établissements attendus dans le projet et du parc moyen utilisé pour les livraisons, le projet génère environ 20 déplacements PL par jour. Ce chiffre prend en compte l'arrivée sur le site comme un déplacement et le départ de celui-ci comme un autre déplacement, dit autrement chaque livraison est constituée de deux déplacements. Ainsi, dix camions par jour desservent le site du projet.

Trafic aux heures de pointe

Pour la répartition horaire, les hypothèses suivantes ont été utilisées en ce qui concerne les trafics en Heure de Pointe du Matin (HPM) et en Heure de Pointe du Soir (HPS) :

- pour les flux de personnes : 10% se font en HPM et 9% en HPS (conformément aux données des EMD et aux études Citec sur l'agglomération lyonnaise) ;

- pour les flux de marchandises : 15% se font en HPM et 6% en HPS (conformément aux résultats de enquêtes marchandises en ville).

La prise en compte de l'orientation des flux aux heures de pointes est faite selon les hypothèses données dans le tableau 8.

Tableau 8 – Hypothèses d'orientation des flux horaires

	Bureaux	Activités	Marchandises
Attractions HPM	70%	80%	50%
Emissions HPM	30%	20%	50%
Attractions HPS	25%	40%	50%
Emissions HPS	75%	60%	50%

Les volumes générés par le projet aux heures de pointe, par type de véhicule sont donnés du tableau 9 au tableau 12.

Tableau 9 – Emissions en HPM par type de véhicule

Lot	VL HPM	UL HPM	PL HPM
Tranche 1	34	6	0.80
Tranche 2	35	3	0.38
Réserve Foncière	21	2	0.31
total	90	11	1.48

Tableau 10 – Attractions en HPM par type de véhicule

Lot	VL HPM	UL HPM	PL HPM
Tranche 1	88	6	0.80
Tranche 2	86	3	0.38
Réserve Foncière	53	2	0.31
total	227	11	1.48

Tableau 11 – Emissions en HPS par type de véhicule

Lot	VL HPS	UL HPS	PL HPS
Tranche 1	79	2	0.32
Tranche 2	79	1	0.15
Réserve Foncière	49	1	0.12
total	207	4	0.59

Tableau 12 – Attractions en HPS par type de véhicule

Lot	VL HPS	UL HPS	PL HPS
Tranche 1	27	2	0.32
Tranche 2	27	1	0.15
Réserve Foncière	17	1	0.12
total	71	4	0.59

3. Diagnostic de l'accessibilité actuelle au site du projet

3.1. Plan des voies en situation actuelle

Le plan des voies en situation actuelle est schématisé dans la figure 3.

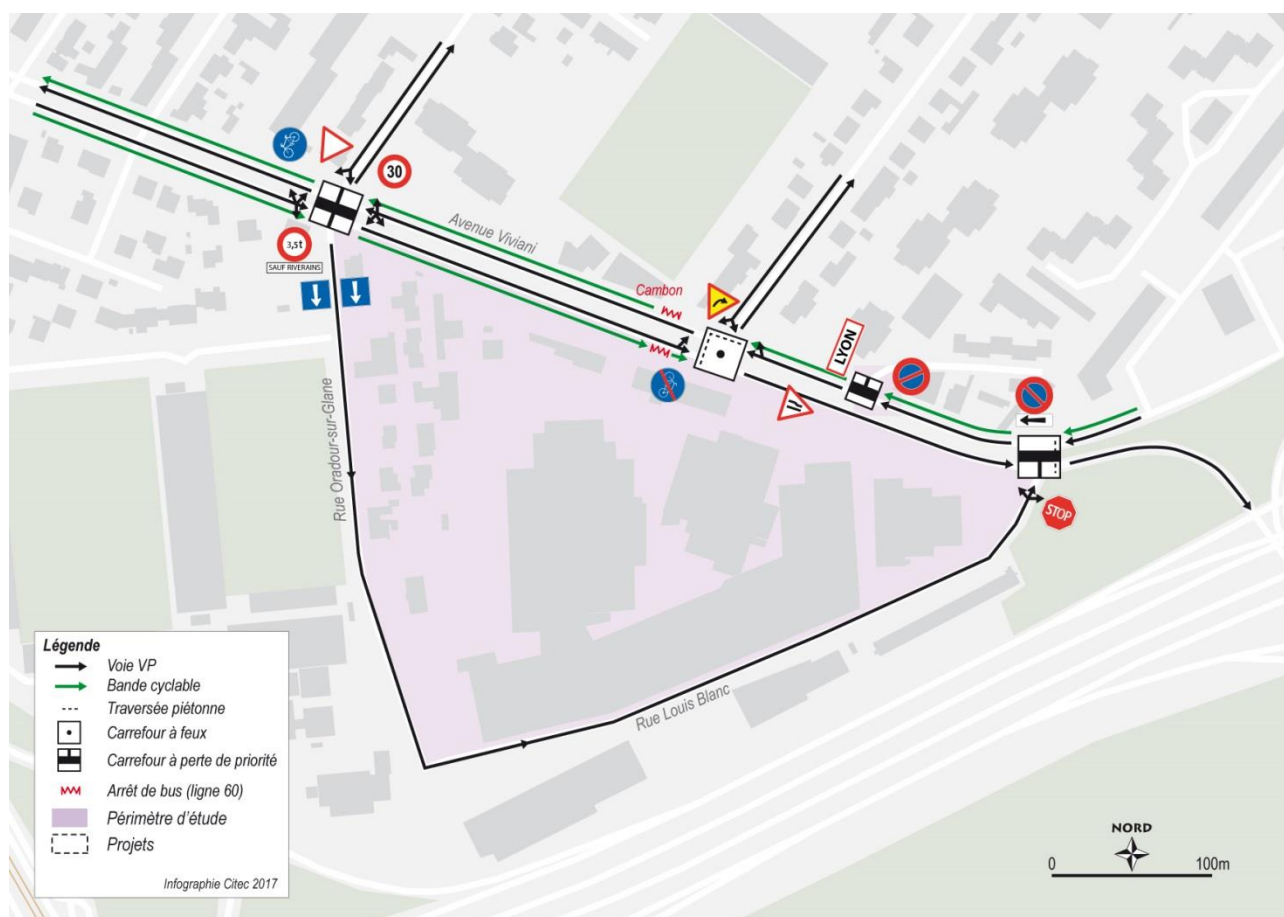


Figure 3 – Plan des voies actuel du secteur d'étude

Le secteur concerné par le projet est relié au reste du réseau de l'agglomération par l'avenue Viviani. Celle-ci est caractérisée par :

- Routier : une voie de circulation par sens avec un séparateur central permettant de faire des demi-tours et gérer le stockage des véhicules en tourne-à-gauche ;
- Modes doux : des bandes cyclables et des trottoirs de largeur suffisante pour permettre une circulation confortable aux piétons.

Les rues Oradour-sur-Glane et Louis Blanc sont des voies de desserte qui permettent d'accéder au site. Elles sont à sens unique, de sorte que l'entrée dans le site, à partir de l'avenue Viviani, se fait par la rue Oradour-sur-Glane. Celle-ci rejoint la rue Louis Blanc, qui permet d'assurer la sortie du site. La gestion des conflits au niveau des accès au secteur à partir de l'avenue Viviani est faite par des carrefours à perte de priorité.

3.2. Trafics routiers en situation actuelle

Les trafics routiers en situation actuelle ont été déterminés de la manière suivante :

- Pour l'avenue Viviani, des postes de détection CRITER sont disponibles au niveau des rues Jules Cambon et Stéphane Coignet.
- Pour les rues Oradour-sur-Glane et Louis Blanc, un relevé spécifique a été réalisé le 5 décembre 2017 (mardi)⁵ sur les périodes suivantes :
 - 7h–9h pour déterminer le trafic en heure de pointe du matin ;
 - 17h–19h pour déterminer le trafic en heure de pointe du soir.

Les périodes de relevé ont été définies après vérification des heures d'ouvertures de la concession BMW 6^{ème} avenue. Les comptages ont été réalisés de manière à pouvoir également identifier les trafics spécifiquement générés par la concession.

Une fois les comptages réalisés, il est possible d'identifier les heures de pointe réelles : 8h-9h, le matin, et 17h-18h, le soir.

Les plans de charge sont donnés dans la figure 4 pour l'HPM et dans la figure 5 pour l'HPS.

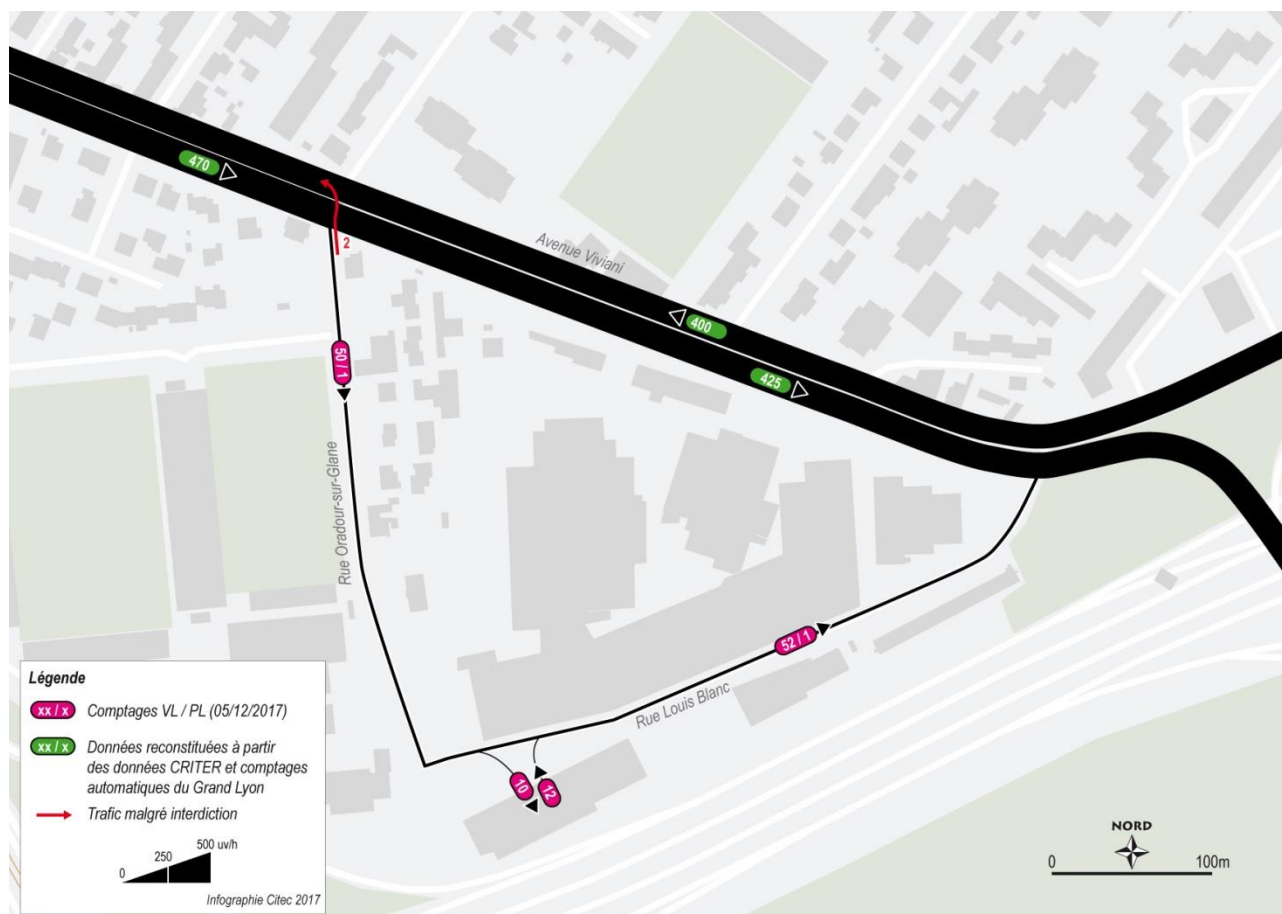


Figure 4 – Plan de charges actuel en HPM

⁵ L'accès à l'avenue Viviani à partir du boulevard Périphérique était coupée pour travaux, ce qui a pu avoir un impact sur les origines des véhicules arrivant vers les rues Oradour-sur-Glane et Louis Blanc (trafic observé majoritairement en provenance de l'Ouest, voir Annexe 1).

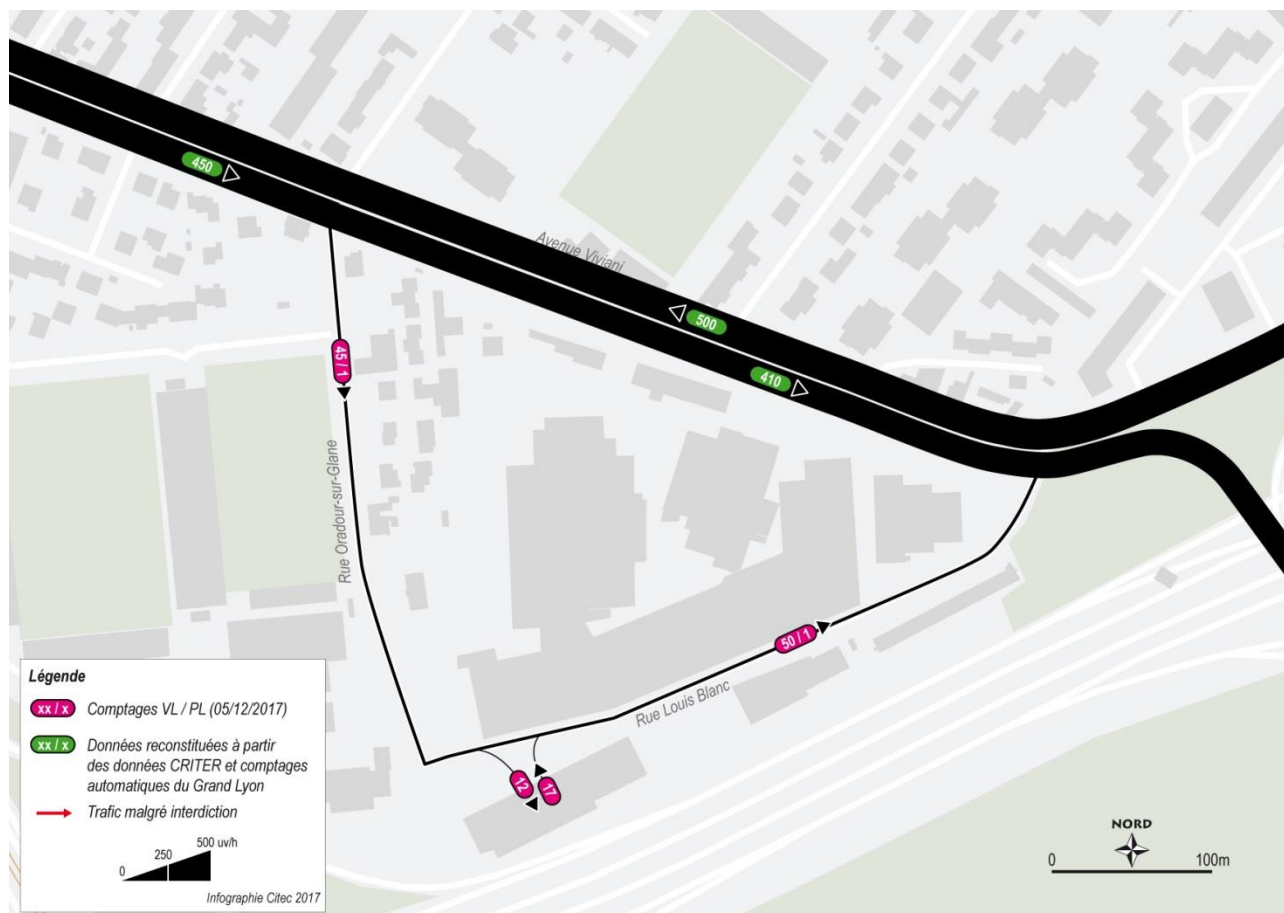


Figure 5 – Plan de charges actuel en HPS

Les trafics sur l'avenue Viviani en heure de pointe sont relativement équilibrés dans les 2 sens et ils sont compris entre 400 et 500 véhicules par heure.

Sur la rue Oradour-sur-Glane :

- En HPM, il y a 50 VL et un PL par heure ;
- En HPS, il y a 45 VL et un PL par heure.

Sur la rue Louis Blanc :

- En HPM, il y a 52 VL et un PL par heure ;
- En HPS, il y a 50 VL et un PL par heure.

La concession BMW 6^{ème} avenue attire et émet entre 20 et 30 véhicules par heure (en cumulé).

Note : l'observation sur le terrain lors des relevés de trafic a permis de constater les comportements spécifiques suivants :

- non-respect du sens unique de circulation sur la rue Oradour-sur-Glane par quelques riverains (figure 4), facilité par l'emprise disponible liée aux places de stationnement non occupées ;
- les voitures de la concession BMW garées sur la rue Louis Blanc font des tours du périmètre d'étude (préparation des véhicules).

Pour valider les charges présentées dans la figure 4 et la figure 5, une demande de données de comptages a été formulée auprès de la métropole. Cette demande permet de disposer de comptages automatiques sur la rue Oradour-sur-Glane (mardi 15/09/2015), sur la rue Louis Blanc (mardi 28/06/2016) et sur l'avenue Viviani (mardi

8/11/2016). La disponibilité de cette donnée permet de préciser les éléments suivants :

- Sur l'avenue Viviani, les comptages automatiques donnent des valeurs légèrement inférieures (environ 10%) à celles des comptages CRITER utilisés ;
- Sur les rues Oradour-sur-Glane et Louis Blanc, le nombre de véhicules comptés est du même ordre de grandeur que celui du relevé spécifique pour cette étude ;
- La part des PL dans les comptages automatiques est la même que celle observée dans le relevé spécifique : 2%
- La variabilité du nombre de véhicules par heure, en dehors de l'heure de pointe, est importante sur les rues Oradour-sur-Glane et Louis Blanc (ainsi, par exemple, 85 véhicules ont été comptés jeudi 10/09/2015 entre 10h et 11h sur Oradour-sur-Glane). Cette variabilité peut être partiellement expliquée par les « tournées » des véhicules de la concession BMW 6^{ème} avenue (cf. Annexe 2).

3.3. Occupation du stationnement

Parallèlement aux comptages sur les rues Oradour-sur-Glane et Louis Blanc, une enquête d'occupation du stationnement sur voirie a été menée le mardi 5 décembre 2017. La figure 6 synthétise les résultats des relevés réalisés.

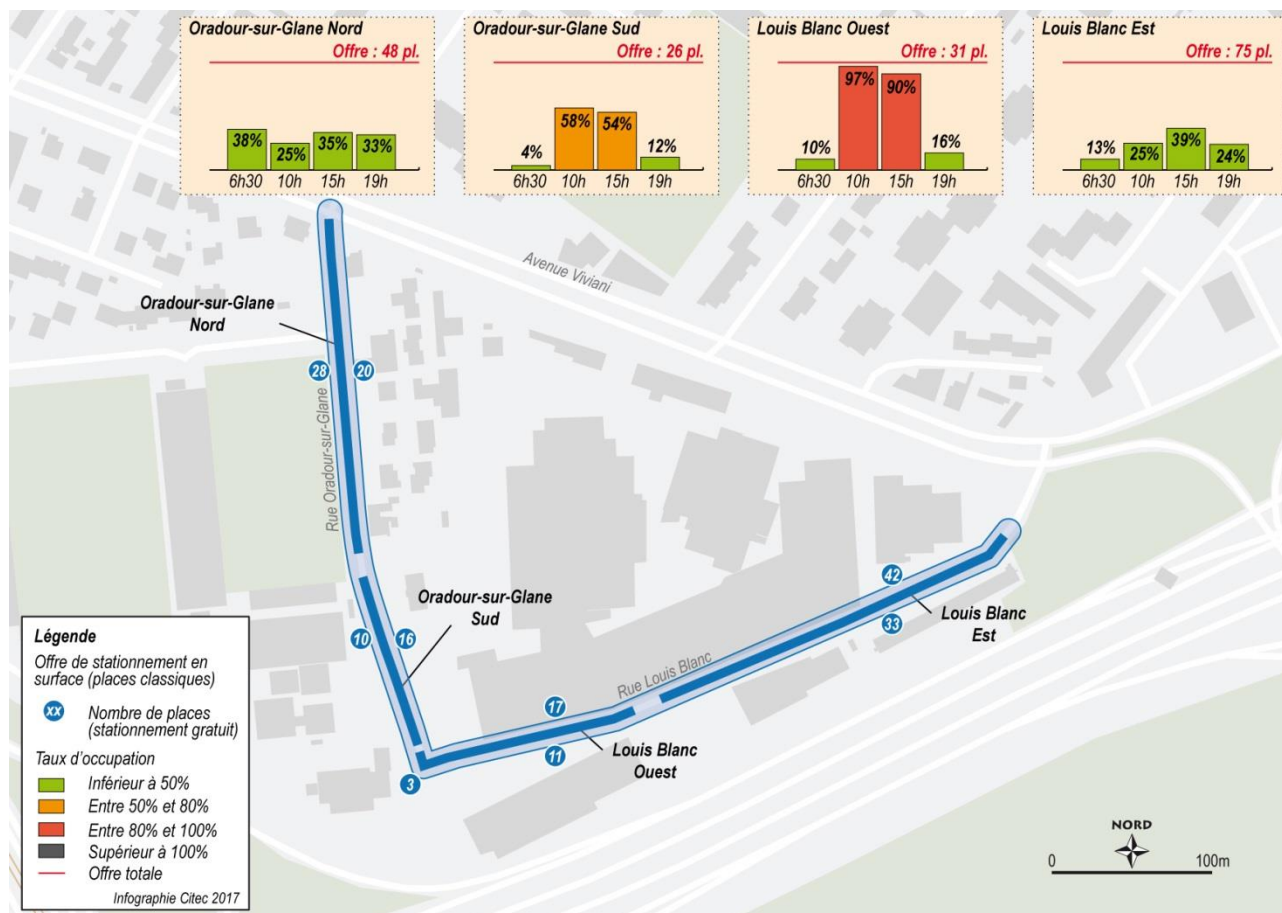


Figure 6 – Occupation du stationnement sur les rues Oradour-sur-Glane et Louis Blanc

Les rues Oradour-sur-Glane et Louis Blanc disposent actuellement de 180 places gratuites de stationnement sur voirie :

- la rue Oradour-sur-Glane dispose de 48 places de stationnement au nord et de 26 au sud, soit 74 places au total ;
- la rue Louis Blanc dispose de 31 places du côté ouest et de 75 places du côté est, soit 106 places.

Le niveau d'occupation des places est faible toute la journée sur la partie nord de la rue Oradour-sur-Glane et sur la partie est de la rue Louis Blanc, autrement dit sur les sections résidentielles de ces rues (voir les relevés photographiques présentés sur la figure 7, figure 10 et figure 13).

Les places de stationnement à proximité de la concession BMW 6^{ème} avenue sont occupées pendant les horaires d'ouverture de celle-ci, notamment celles sur la rue Louis Blanc où le niveau d'occupation est supérieur à 90% (voir aussi figure 11 et figure 12).

La montée en puissance de l'occupation sur la section ouest de la rue Louis Blanc est directement liée à l'activité de la concession BMW 6^{ème} avenue, qui occupe l'espace public en sortant les véhicules de la concession (voir figure 9 à figure 12).

Ainsi, les deux rues disposent d'une offre de stationnement excédentaire importante. À 15h, heure où l'occupation du stationnement est la plus importante, seulement 88 places sont occupées, c'est-à-dire qu'il reste 92 places disponibles ou encore 51% de l'offre actuelle.



Figure 7 – Occupation du stationnement sur la rue Oradour-sur-Glane Nord (matin entre 6h30 et 7h)



Figure 8 – Occupation du stationnement sur la rue Oradour-sur-Glane Sud (matin entre 6h30 et 7h)



Figure 9 – Occupation du stationnement su la rue Louis Blanc Ouest (matin entre 6h30 et 7h)



Figure 10 – Occupation du stationnement su la rue Louis Blanc Est (matin entre 6h30 et 7h)



Figure 11 – Occupation du stationnement sur la rue Louis Blanc Ouest (matin entre 10h30 et 11h)



Figure 12 – Occupation du stationnement sur la rue Louis Blanc Ouest (matin entre 10h30 et 11h)



Figure 13 – Occupation du stationnement sur la rue Louis Blanc Est (matin entre 10h30 et 11h)

3.4. Visibilité entre conducteurs pour l'accès par Louis Blanc

Pour évaluer les conditions de visibilité de l'accès au site du projet par la rue Louis Blanc, la méthode dite des « triangles de visibilité » du Cerema est appliquée avec les hypothèses suivantes :

- Régime de priorité : Stop sur Louis Blanc (priorité Viviani) ;
- Vitesse sur l'axe principal : 50 km/h.

La figure 14 illustre l'analyse.

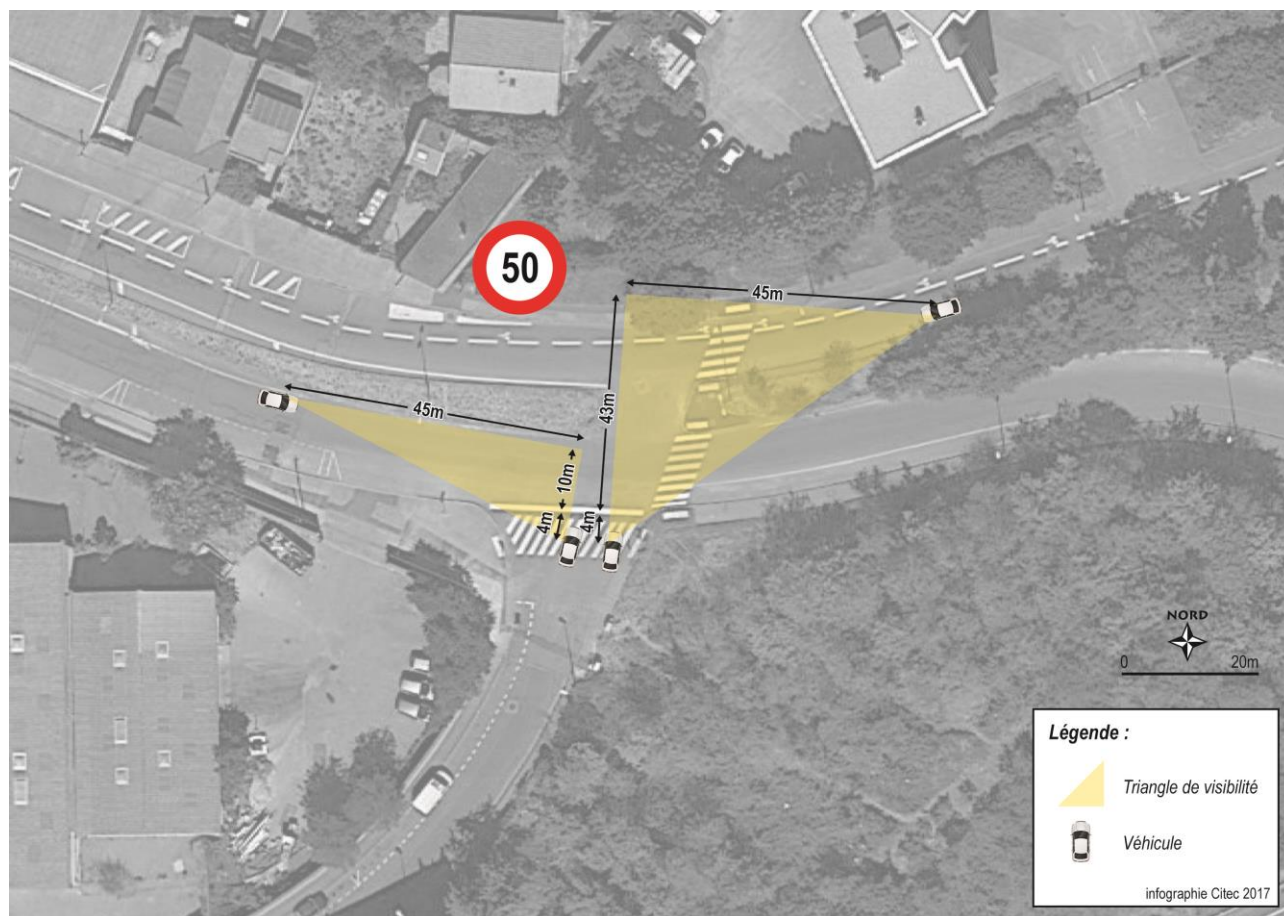


Figure 14 – Triangles de visibilité pour l'accès au site du projet par la rue Louis Blanc

Pour le mouvement tourne à droite depuis Louis Blanc vers Viviani Est, il n'y a aucun obstacle à la visibilité. La bande de stationnement sur Viviani se termine suffisamment en amont du carrefour pour permettre une visibilité acceptable de celui-ci.

Pour la sécurisation d'un mouvement de tourne à gauche depuis Louis Blanc vers Viviani Ouest, la végétation et la topographie en pente présente sur le terre-plein central sur Viviani pose des problèmes de visibilité. Afin de limiter ceux-ci, il serait souhaitable de revoir l'implantation de végétation à proximité du carrefour.

3.5. Modes actifs

La figure 15 représente le Plan Modes Doux 2009-2020 de la Métropole dans le secteur d'étude.

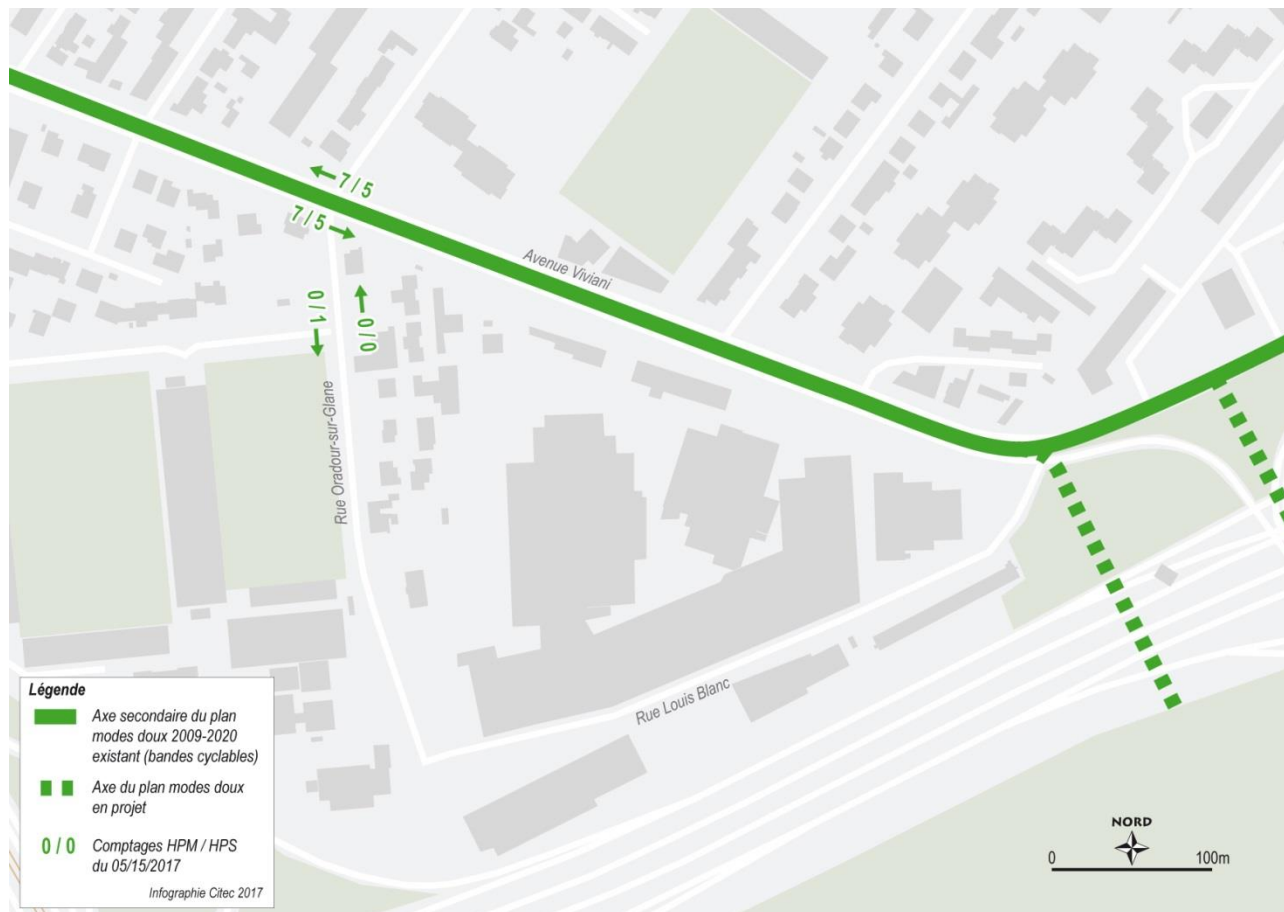


Figure 15 – Plan Modes Doux 2009-2020 de la Métropole sur le secteur d'étude (source : Grand Lyon)

L'avenue Viviani fait partie du Plan Modes doux de la Métropole en tant qu'axe secondaire. Les aménagements prévus (bandes cyclables) ont déjà été réalisés (voir également figure 3). Il reste en projet des traversées du boulevard Périphérique, symbolisées en pointillés sur la figure 15, qui permettront à terme de liaisonner plus directement le site attenant du projet du Puisoz, la station de métro et le Parc de Parilly et ainsi concourir davantage à l'usage des modes actifs dans le cadre du projet Deltalys. Quatre scénarios de traversée ont été définis par la métropole dans le cadre des études préliminaires à l'opération d'aménagement Grand Parilly sur le site du Puisoz. Ils sont donnés, pour information, en Annexe 3 du présent document.

Le relevé de trafic sur la rue Oradour-sur-Glane a permis également de relever le trafic des cycles sur l'avenue Viviani. Celui-ci représente entre 1 et 2% du trafic automobile en heure de pointe.

Les rues Oradour-sur-Glane et Louis Blanc ne sont pas concernées par le Plan Modes Doux et les aménagements pour les modes actifs sont simplement constitués de trottoirs de largeur minimale de 1.40 m.

Il n'y a pas de panneau d'indication de limite de vitesse sur ces rues, contrairement à la rue du Puisard située en face (où la vitesse est limitée à 30km/h).

Il n'y a pas de pictogramme autorisant la circulation des cycles dans les 2 sens.

4. Alternatives de réorganisation des voies en situation future avec projet

Trois alternatives ont été envisagées pour l'organisation de l'accès au site :

- **Status Quo** : l'organisation actuelle est maintenue, avec la suppression d'une place de stationnement pour assurer les girations d'accès au site du projet ;
- **Louis Blanc à deux sens, en impasse** : la rue Louis Blanc est aménagée en 2x1 voie, en impasse pour le sens E-O. L'accès des PL sur le site passe par cette rue (un jalonnement d'accompagnement est prévu). Cet aménagement nécessite la suppression du stationnement sur la rue Louis Blanc (soit les 106 places) ;
- **Accès maximal** : les rues Oradour-sur-Glane et Louis Blanc sont mises en 2x1 voie. Cet aménagement requiert la suppression du stationnement sur Louis Blanc (106 places) et de la rangée de stationnement ouest (36 places) sur Oradour-sur-Glane.

4.1. Status Quo

Les nouvelles charges générées par l'aménagement en HPM et HPS sont données respectivement dans la figure 16 et dans la figure 17.

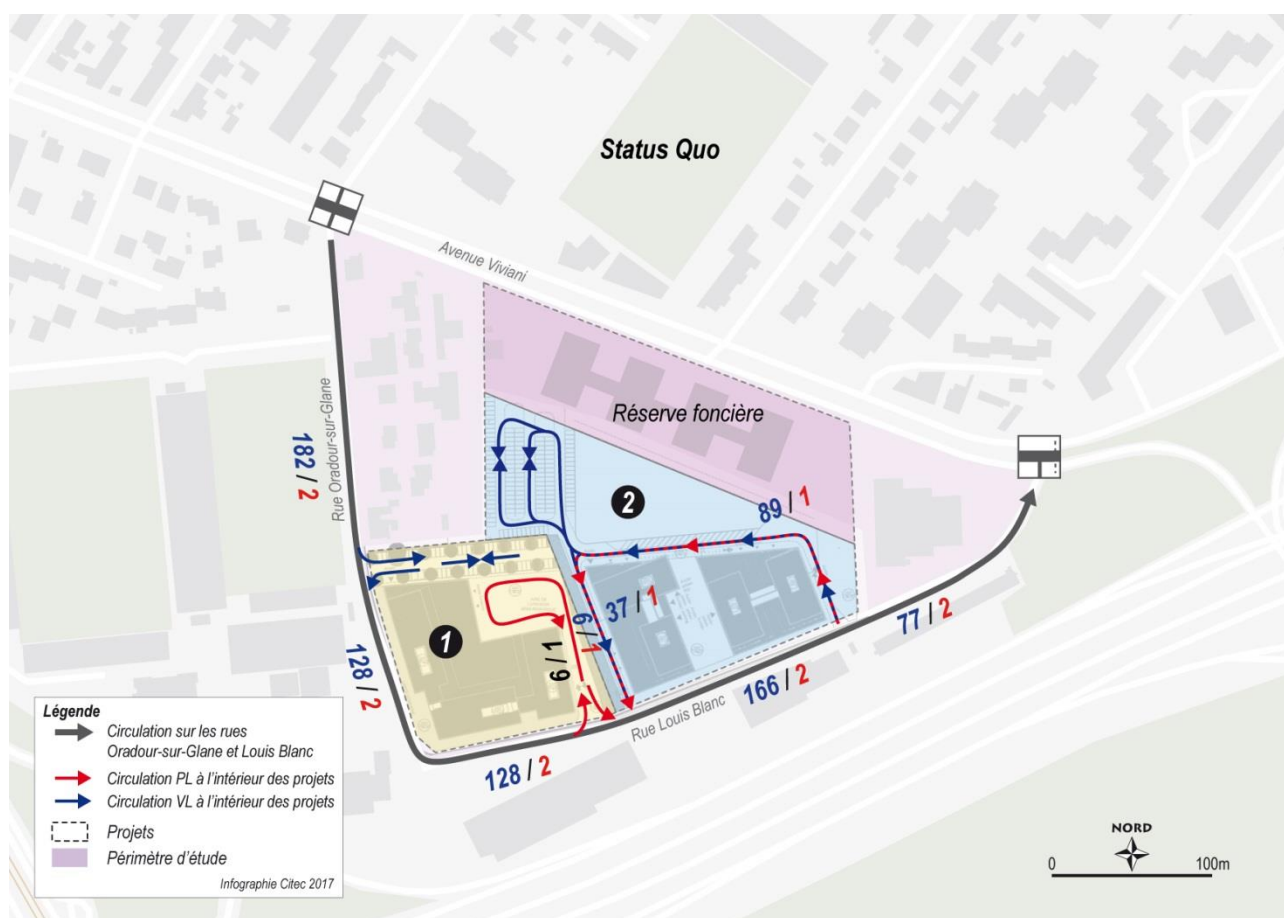


Figure 16 – Schéma de circulation Status Quo et charges HPM générées par le projet Deltalys

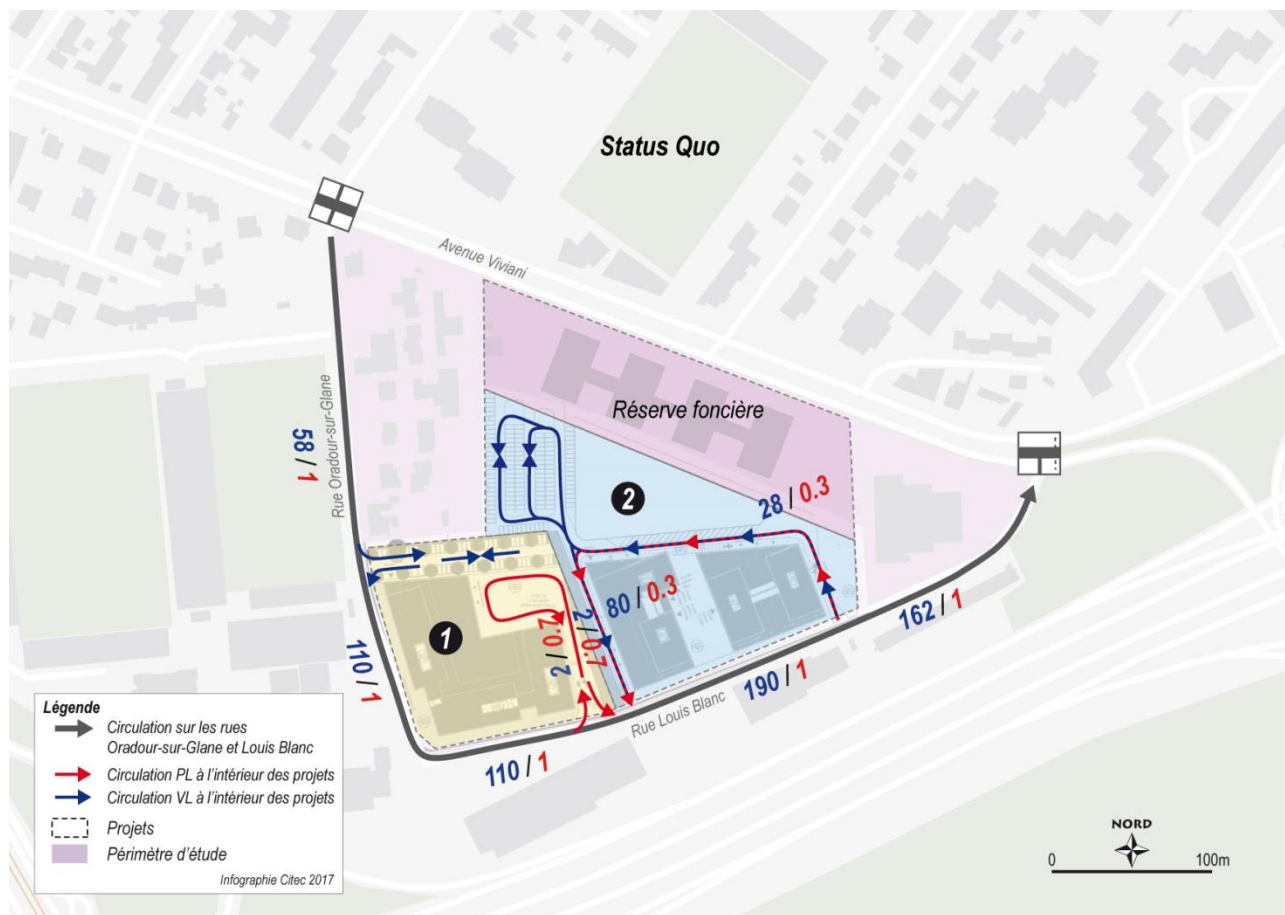


Figure 17 – Schéma de circulation Status Quo et charges HPS générées par le projet Deltalys

4.2. Louis Blanc à 2 sens en impasse

Les nouvelles charges générées par l'aménagement en HPM et HPS sont données respectivement dans la figure 18 et dans la figure 19.



Figure 18 – Schéma de circulation Louis Blanc à 2 sens et charges en HPM générées par le projet Deltalys



Figure 19 – Schéma de circulation Louis Blanc à 2 sens et charges en HPS générées par le projet Deltalys

4.3. Accès maximal

Les nouvelles charges générées par l'aménagement en HPM et HPS sont données respectivement dans la figure 20 et dans la figure 21.

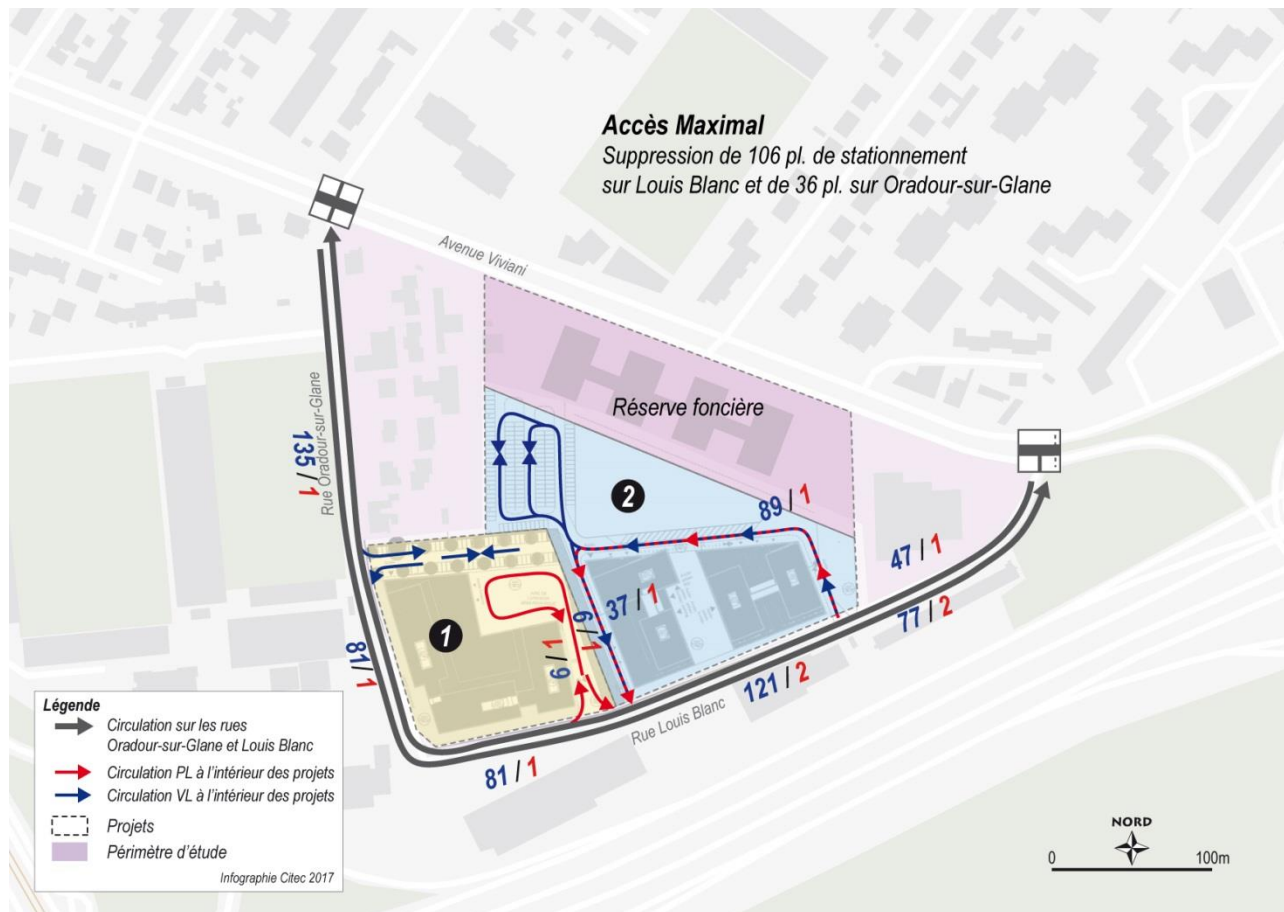


Figure 20 – Schéma de circulation Accès maximal et charges en HPM générées par le projet Deltalys

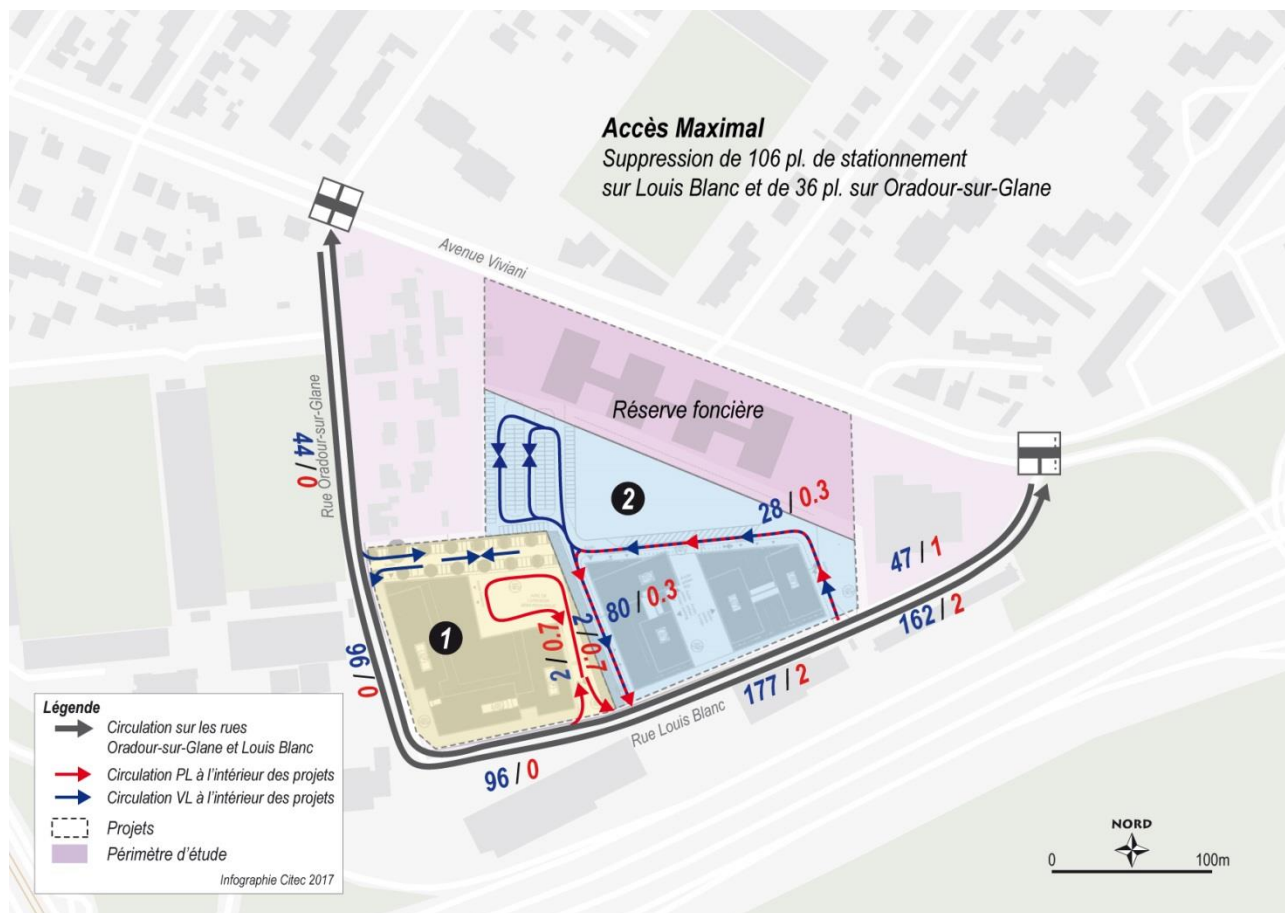


Figure 21 – Schéma de circulation Accès maximal et charges en HPS générées par le projet Deltalys

5. Analyse des girations

Les girations pour le projet ont été établies en prenant, par sécurité, une hypothèse relativement pénalisante (plus pénalisante que la géométrie d'une semi-remorque) en matière de gabarit du véhicule : 19 tonnes à 5 km/h.

Les planches avec les girations sont données en annexe, à la fin de ce document.

Aucune contrainte de giration particulière.

6. Conclusions

Le volume généré par le projet n'est pas d'un ordre de grandeur à susciter de fortes nuisances auprès du voisinage :

■ Concernant les volumes de trafic

- Les charges horaires VL montrent des volumes bien inférieurs à 200 véhicules aux heures de pointe soit un maximum de 3 véhicules par minutes sur Oradour-sur-Glane pour l'heure de pointe du matin dans la solution la plus défavorable (contre environ 500 véhicules par heure par sens sur Viviani).
- Les volumes PL sont très faibles en raison des types d'activités prévus sur le site : une dizaine de camions par jour et au plus 2 en heure de pointe.

■ Concernant les alternatives d'organisation de la circulation :

- Le schéma de circulation actuel peut être conservé à condition que le passage de 2 PL en heure de pointe ne soit pas jugé comme trop pénible pour les résidents de la rue Oradour-sur-Glane.
- Le schéma de circulation avec un accès maximal (2x1 voie sur Oradour-sur-Glane et Louis Blanc n'apporte pas de plus-value autre que d'éviter de possibles encombrements sur Louis Blanc en cas de PL « égaré ». La probabilité de cet événement peut être réduite avec un jalonnement approprié sur l'avenue Viviani.
- Le schéma de circulation avec une mise à 2 sens de la rue Louis Blanc (en impasse E-O) réduit le trafic PL et VL sur Oradour-sur-Glane avec des modifications mineures au plan de circulation du secteur.
- Les réserves de stationnement permettent d'envisager ces modifications au plan de circulation sans pénaliser les utilisateurs actuels.

7. Annexes

Sommaire des annexes

Annexe 1. Travaux à proximité du périmètre	30
Annexe 2. Variabilité du trafic sur la rue Oradour-sur-Glane	31
Annexe 3. Traversée par modes actifs du boulevard Laurent Bonnevey	32
Annexe 4. Girations PL	35

Annexe 1. Travaux à proximité du périmètre

La figure 22 présente un article de presse indiquant les travaux en cours sur le secteur d'étude.



Figure 22 – Travaux à proximité du périmètre d'étude (source : Le Progrès)

Annexe 2. Variabilité du trafic sur la rue Oradour-sur-Glane

La figure 23 représente les courbes d'évolution du trafic journalier sur la rue Oradour-sur-Glane, issus des comptages automatiques réalisés par le Grand Lyon entre le 10 et le 16 septembre 2015.

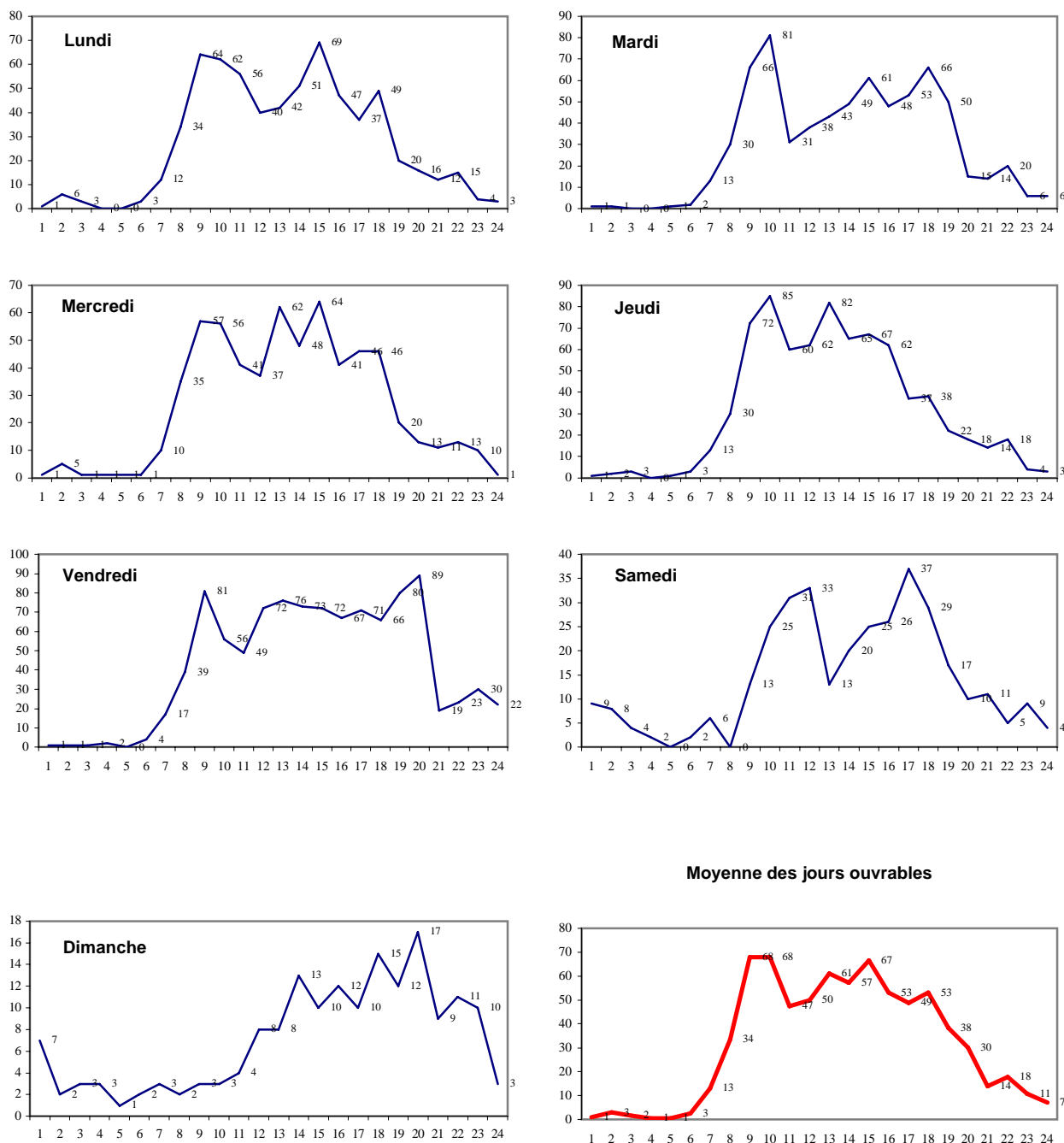


Figure 23 – Variabilité des trafics sur la rue Oradour-sur-Glane en dehors des heures de pointe (source: comptages automatiques Grand Lyon)

Annexe 3. Traversée par modes actifs du boulevard Laurent Bonnevey

Dans le cadre du projet d'aménagement Grand Parilly sur le site du Puisoz, quatre scénarios ont été étudiés pour assurer un maillage des itinéraires modes doux dans l'emprise de l'échangeur de Parilly et sur l'avenue Jules Guesde. Ces scénarios sont données dans ce qui suit (figure 24 à figure 27). Le scénario 3 est celui préconisé par les études.

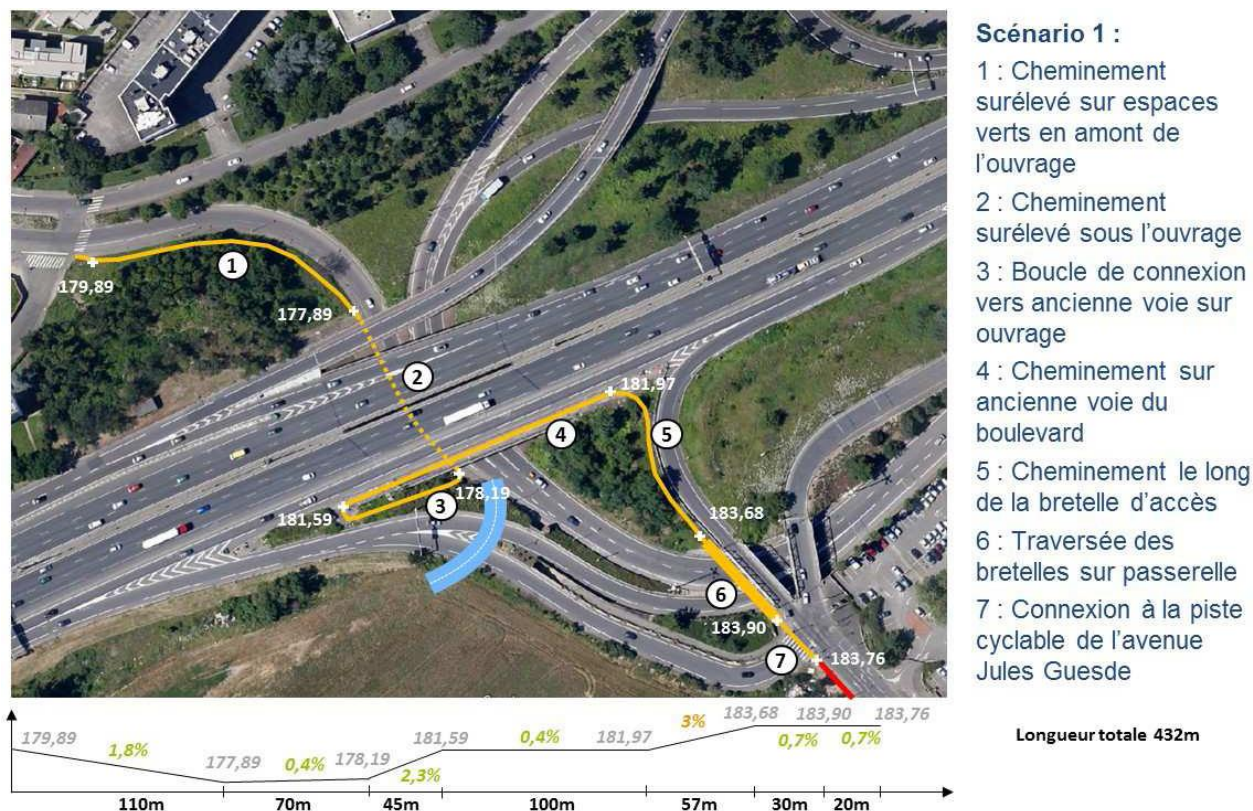
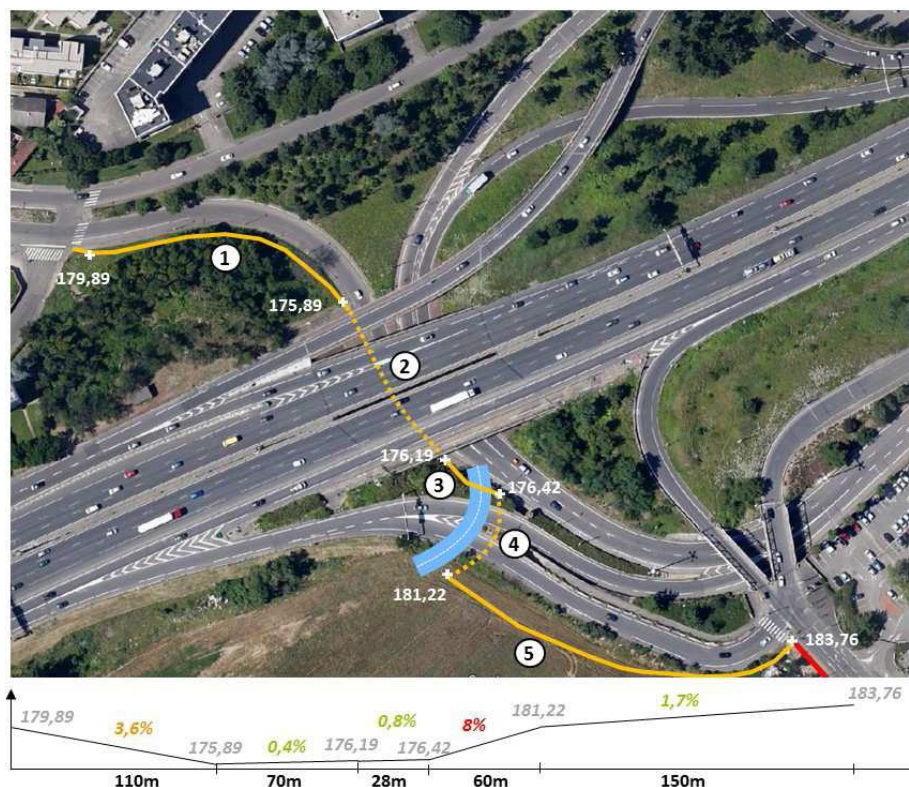
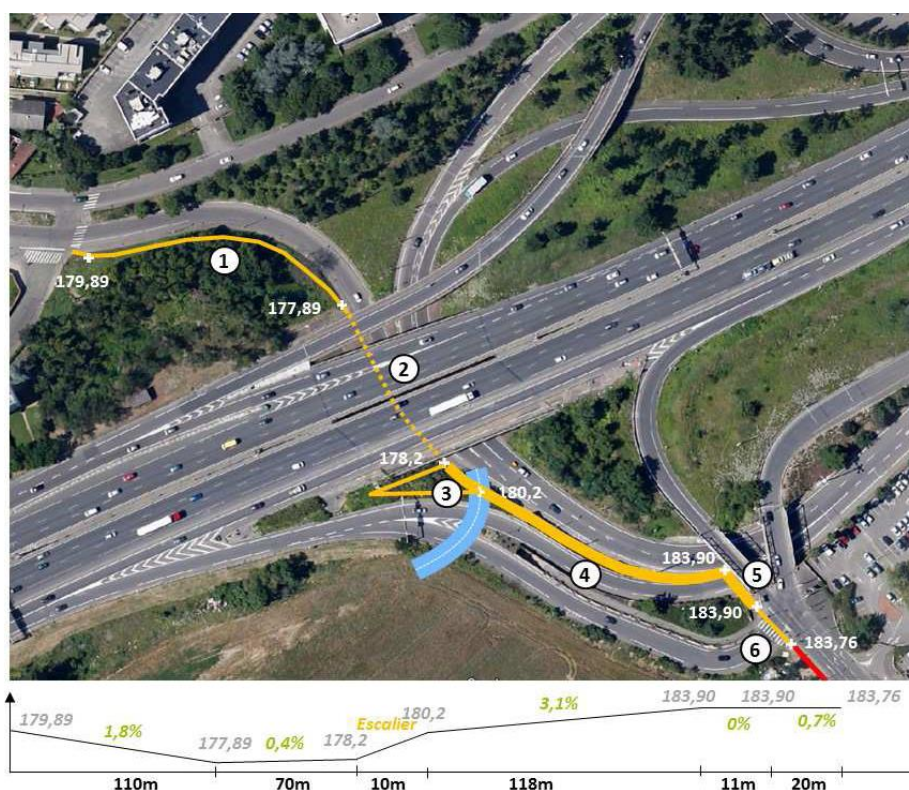


Figure 24 – Scénario 1 d'aménagement des traversées du boulevard Laurent Bonnevey (source : Grand Lyon Métropole, janvier 2017)

**Scénario 2 :**

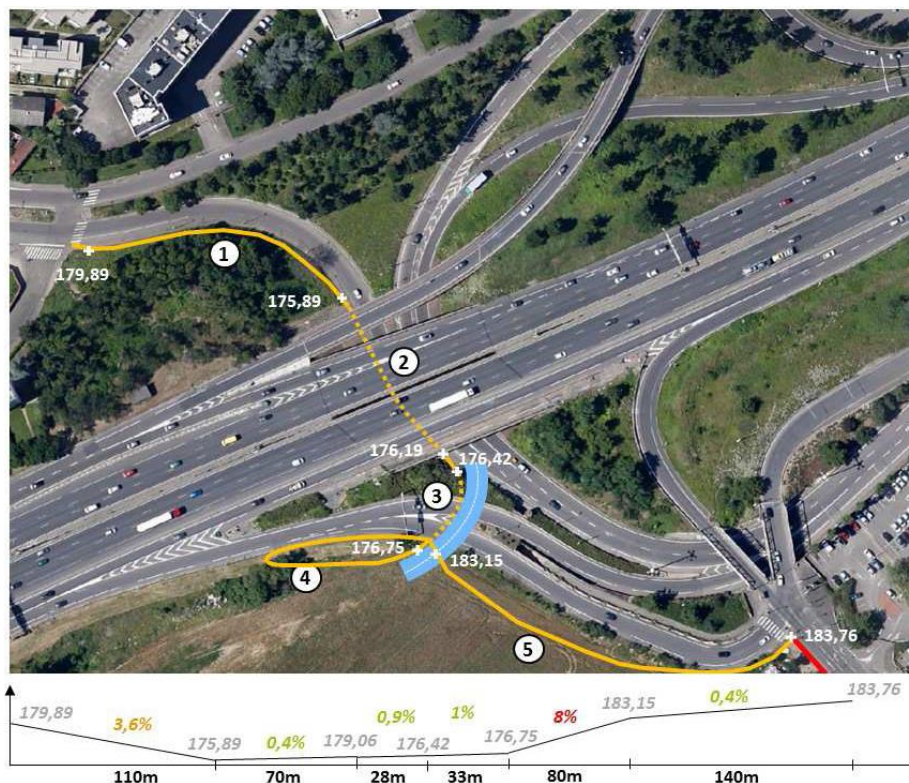
- 1 : Cheminement sur trottoir et espaces verts en amont de l'ouvrage
- 2 : Cheminement sur trottoir existant sous l'ouvrage
- 3 : Traversée des voies en direction du Puisoz avec phase de feux spécifique
- 4 : Franchissement des bretelles de sortie dans ouvrage souterrain parallèle
- 5 : Remontée le long de la bretelle de sortie et connexion à la piste cyclable de l'avenue Jules Guesde

Longueur totale 418m

**Scénario 3 :**

- 1 : Cheminement surélevé sur espaces verts en amont de l'ouvrage
- 2 : Cheminement surélevé sous l'ouvrage
- 3 : Traversée des voies en direction du Puisoz sur passerelle
- 4 : Remontée sur passerelle implantée sur flot directionnel
- 5 : Traversée de la bretelle sur passerelle
- 6 : Connexion à la piste cyclable de l'avenue Jules Guesde

Longueur totale 388m

**Scénario 4 :**

- 1 : Cheminement sur trottoir et espaces verts en amont de l'ouvrage
- 2 : Cheminement sur trottoir existant sous l'ouvrage
- 3 : Franchissement des bretelles de sortie dans ouvrage souterrain
- 4 : Boucle permettant de passer par-dessus l'ouvrage inférieur
- 5 : Remontée le long de la bretelle de sortie et connexion à la piste cyclable de l'avenue Jules Guesde

Longueur totale 461m

Figure 27 – Scénario 4 d'aménagement des traversées du boulevard Laurent Bonneval (source : Grand Lyon Métropole, janvier 2017)

Annexe 4. Girations PL