



ETUDE D'IMPACT DE L'OPERATION D'AMENAGEMENT DE LA ZAC GUSTAVE EIFFEL AU BLANC-MESNIL (93)

ÉTUDE D'IMPACT SUR LES DEPLACEMENTS



Rédacteur / Version du rapport

Rédacteur	N° version	Date version	Vérifié par	Assistant/Technicien	Modifications
G.Cosquer g.cosquer@cdvia.fr +33(0)7.50.54.47.56	1.0	24/06/24	M. Philippot m.philippot@cdvia.fr +33(0)7.68.40.29.69		Rapport final

Certification OPQIBI

Pour la recherche ou la sélection de prestataires d'ingénierie compétents, le maître d'ouvrage ou le donneur d'ordres reste maître des procédures qu'il entend utiliser et du contenu des documents qu'il entend demander. Il peut néanmoins faire référence aux qualifications OPQIBI qui constituent un outil d'aide à la décision, un véritable instrument de confiance. Les qualifications OPQIBI informent qu'un prestataire possède les capacités de réaliser et a déjà réalisé, à la satisfaction de clients, les prestations dans les domaines de l'ingénierie où il est qualifié.

CDVIA s'est vu attribuer le certificat de qualification n° 11 08 2324.



SOMMAIRE

1. SYNTHÈSE	5
2. PREAMBULE	7
3. GLOSSAIRE.....	9
4. DIAGNOSTIC DE L'ÉTAT ACTUEL	10
— 4.1. LOCALISATION DU PROJET	10
— 4.2. DONNÉES INSEE	11
— 4.3. RESEAU DE TRANSPORTS EN COMMUN	11
— 4.4. MODES ACTIFS	13
— 4.5. PARTICULARITES DU PLAN DE CIRCULATION	13
— 4.6. CONDITIONS DE CIRCULATION OBSERVEES	14
— 4.7. ENQUÊTES DE CIRCULATION	16
— 4.7.1. PRÉSENTATION DU MATÉRIEL UTILISÉ.....	16
— 4.7.2. LOCALISATION DES ENQUÊTES	16
— 4.7.3. CARTE TMJA ACTUELS	17
— 4.7.4. COMPTAGES DIRECTIONNELS AUX HEURES DE POINTE.....	19
— 4.7.5. HEURE DE POINTE DU MATIN	20
— 4.7.6. HEURE DE POINTE DU SOIR	22
— 4.8. FONCTIONNEMENT DES CARREFOURS.....	24
— 4.8.1. C1 : CARREFOUR A FEU RD41 - FLOQUET	24
— 4.8.2. CARREFOUR A FEU PARC – FLOQUET - DREYFUS.....	25
— 4.8.3. C3 : CARREFOUR A FEUX D41 - MASIH.....	25
— 4.8.4. C4 : CARREFOUR A FEU FLOQUET – MASIH – VICTOIRE	26
— 4.8.5. C5 : CARREFOUR A FEU : FLOQUET – TIMBAUD - PEGOUD.....	27
— 4.8.6. C6 : CARREFOUR STOP PARC – VICTOIRE	27
— 4.8.7. C7 : CARREFOUR GIRATOIRE FLOQUET – EIFFEL – CENTRE COMMERCIAL.....	28
— 4.8.8. C8 : CARREFOUR STOP FLOQUET – CENTRE COMMERCIAL	29
— 4.8.9. C9 : CARREFOUR A FEU D932 – D41	29
— 4.8.10. C10 : CARREFOUR A FEU D932 – D50	30
— 4.9. CONCLUSION DU DIAGNOSTIC	30

5. GÉNÉRATION DE TRAFIC LIÉE AU PROJET	32
— 5.1. HYPOTHÈSES GLOBALES.....	32
— 5.1.1. RATIOS DE GÉNÉRATION.....	32
— 5.1.2. RÉPARTITION DES FLUX ORIGINE-DESTINATION.....	33
— 5.1.3. RETRAITS DES FLUX LIÉS À LA ZONE INDUSTRIELLE DE LA MOLETTE.....	34
— 5.1.4. AUTRES HYPOTHÈSES PRISES EN COMPTE	36
6. ÉTUDE PRÉVISIONNELLE.....	37
— 6.1. MÉTHODOLOGIE.....	37
— 6.2. ANALYSE SUR LE RÉSEAU VIAIRE FRANCILIEN.....	37
— 6.2.1. LOGEMENTS ENGAGÉS OU DÉJÀ RÉALISÉS DANS LE SECTEUR D'ÉTUDE.....	37
— 6.2.2. AUTRES PROJETS URBAINS.....	37
— 6.2.3. PROJETS VIAIRES	39
— 6.2.3.1. PROJETS VIAIRES FRANCILIENS HORS 93	39
— 6.2.3.2. PROJETS VIAIRES SECTEUR PARIS TERRES D'ENVOL	40
— 6.2.4. MODULE DE REPORT MODAL VP-TC	41
— 6.2.4.1. RAPPEL DES RÉSULTATS DE L'ÉTUDE DU CHOIX MODAL DES FRANCILIENS EN FONCTION DE LEURS TEMPS DE PARCOURS	41
— 6.2.4.2. DONNÉES D'ENTRÉES.....	43
— 6.2.6. ÉVOLUTION DES CONDITIONS DE CIRCULATION	44
— 6.3. ANALYSE À L'ÉCHELLE DU QUARTIER	47
— 6.3.1. TMJ LOCAUX.....	47
— 6.3.2. ÉVOLUTION DES TRAFICS AUX HEURES DE POINTES	52
— 6.3.3. FONCTIONNEMENT PRÉVISIONNEL DES CARREFOURS ET PRÉCONISATIONS.....	54
— 6.3.3.1. C1 : CARREFOUR A FEU RD41 - FLOQUET	54
— 6.3.3.2. C1 BIS : ACCÈS EURASIA SUR FLOQUET	55
— 6.3.3.3. C2 : CARREFOUR A FEU PARC – FLOQUET - DREYFUS.....	56
— 6.3.3.4. C3 : CARREFOUR A FEUX D41 - MASIH	57
— 6.3.3.5. C4 : CARREFOUR A FEU FLOQUET – MASIH – VICTOIRE	58
— 6.3.3.6. C5 : CARREFOUR A FEU : FLOQUET – TIMBAUD - PEGOUD	59
— 6.3.3.7. C6 : CARREFOUR STOP PARC – VICTOIRE	60
— 6.3.3.8. C7 : CARREFOUR GIRATOIRE FLOQUET – EIFFEL – CENTRE COMMERCIAL	60
— 6.3.3.9. C8 : CARREFOUR STOP FLOQUET – CENTRE COMMERCIAL	62
— 6.3.3.10. C9 : CARREFOUR A FEU D932 – D41	63

—— 6.3.3.11. C10 : CARREFOUR A FEU D932 – D50	64
—— 6.3.4. CONCLUSION	65
7. MESURES D'ACCOMPAGNEMENT	66
8. ANNEXES	71

—— 8.1. RESULTATS DES TESTS DE CAPACITES SUR LES ACCES AUX LOGEMENTS (CARREFOURS STOP).....	71
—— 8.1.1. ILOT HERTEL	71
—— 8.1.2. ILOT FLOQUET.....	71
—— 8.1.3. ILOT EURASIA.....	73
—— 8.1.4. CAMPUS TRILINGUE	73

1. SYNTHÈSE

Dans le cadre de l'étude d'impact générale du projet de la ZAC Gustave Eiffel au Blanc-Mesnil, SEQUANO AMENAGEMENT a missionné le bureau d'étude CDVIA pour réaliser une étude d'impact sur le trafic routier du projet.

Dans un premier temps, un diagnostic des conditions de circulation, des trafics actuels et du fonctionnement des carrefours a été réalisé. Ainsi, il a été observé que les conditions de circulation sont globalement bonnes à l'HPM et à l'HPS et particulièrement dans le secteur du projet. Certains carrefours sont amenés à être chargés, comme le débouché de la rue Masih sur la rue Floquet et le tourne-à-gauche depuis la D41 vers Masih.

Les difficultés observées sont présentes sur le réseau magistral, avec une saturation de la D932 et de l'A1, principaux débouchés routiers du projet. Le carrefour D932-D41 est très chargé aux heures de pointe, ce qui favorise les trajets alternatifs de shunt sur la rue Vaillant en provenance de la D932 sud et l'avenue Diderot en provenance de la D932 nord. La zone industrielle de la Molette agit aujourd'hui comme un pôle d'emploi mobilisant un trafic poids-lourd sur l'avenue Floquet, avec des flux reçus le matin et émis le soir.

Dans un second temps, les différentes hypothèses fournies par la MOA ont permis de déterminer les trafics générés par le projet, cumulé avec les projets urbains à l'horizon du Grand Paris Express. Les générations du projet de la ZAC Gustave Eiffel ont aussi été déterminées, après avoir établi une estimation des flux amenés à disparaître avec la mutation de la zone industrielle.

La programmation du projet prévoit :

- la création de 5 100 logements d'ici 2028, pour une SDP totale de 331 500 m², ainsi que la réhabilitation de 12 000 m² de logements.
- Un campus trilingue de 15 000m²
- 1 000 m² de commerces et services
- Une crèche de 450 m²

A terme, au vu de l'ensemble programmation urbaine définie dans le projet (5 100 logements), le futur site générerait un trafic supplémentaire de 11 900 véhicules/jour (5 950 émis et 5 950 reçus), à l'horizon 2038. La disparition de la zone industrielle préexistante implique le retrait de 6 900 véhicules/jour (3200émis et 3700 reçus).

Au total, le croissance réelle net de trafic dans le secteur sera donc de 5 000 véhicules/jour supplémentaires.

Nous avons également intégré l'impact du projet au modèle numérique de trafic de la Seine-Saint-Denis afin d'évaluer l'impact du site, au niveau macroscopique (échelle du département) et microscopique (échelle du quartier).

Il a ainsi été montré que les pics de fréquentations en situation prévisionnelle seraient inversés par rapport à la situation actuelle, au vu du caractère résidentiel du site, c'est-à-dire avec une convergence des flux vers la D932 le matin et en provenance de cet axe le soir.



Récapitulatif des conditions de circulation aux carrefours en situation prévisionnelle

A l'échelle du réseau routier francilien, les évolutions de trafic impliquées par le projet sont très limitées, notamment sur le réseau structurant et sur le réseau magistral. Les difficultés observées à l'horizon actuel restent identiques.

A l'échelle du quartier, on observe une augmentation importante du trafic sur l'avenue Floquet et la D41 en direction de la D932 et une réduction de trafic en direction d'Aulnay-sous-Bois. La convergence des flux sur le carrefour D932-D41 participera à accroître la tension dans ce secteur déjà élevée aux heures de pointe. Les itinéraires d'évitement alternatifs, comme la rue Vaillant et l'avenue Diderot, sont amenés à être plus attractifs.

Par ailleurs, la fermeture de la jonction entre la rue du Parc et la rue de la Victoire engendrera un report de trafic sur les rues Masih et de la Victoire (mise à double-sens), ce qui participe à réduire le trafic de transit sur l'avenue Plisson et la rue Dreyfus. Ce nouvel itinéraire a la capacité d'accueillir ces flux supplémentaires, mais les ralentissements observés actuellement sur les carrefours à feux de part et d'autre de la rue Masih risquent de se renforcer.

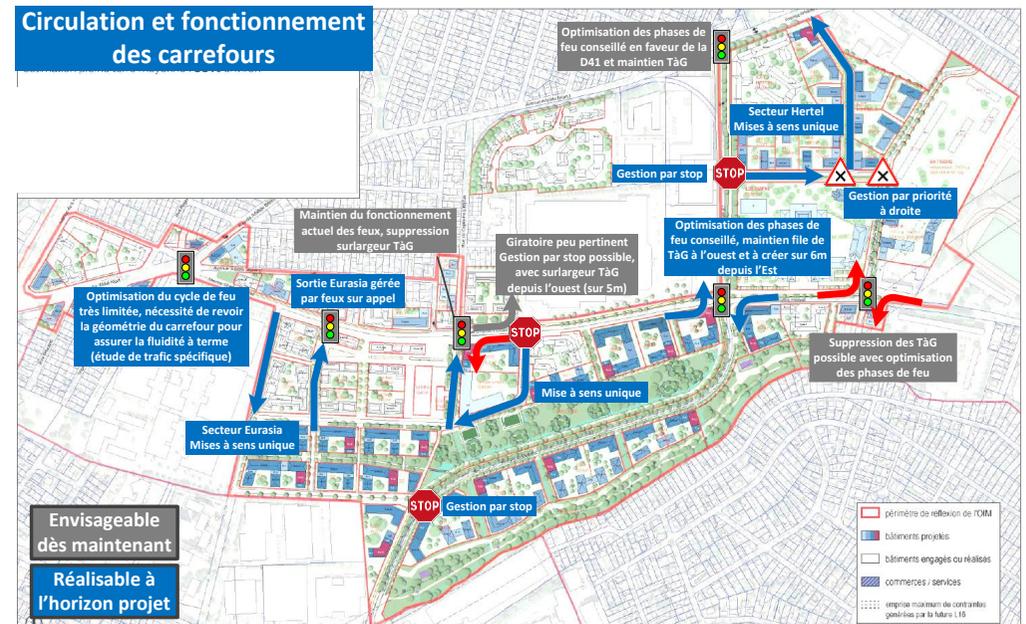
Sur les autres intersections, les conditions de circulation seront très satisfaisantes et la fluidité sera garantie. Les conditions d'accès au débouché des voies de desserte des ilots seront très bonnes.

Afin d'adapter la voirie aux nouveaux usages urbains, différentes mesures peuvent être mises en place :

- La reconfiguration de la géométrie du carrefour RD41-Floquet, l'optimisation des feux actuels n'ayant pas suffisamment d'effet pour contrer les saturations attendues. Une étude de trafic spécifique permettrait de mieux étudier cette intersection afin de résorber ce potentiel point noir à terme.
- La réduction de l'emprise de certains carrefours, où les niveaux de trafic ne justifient pas la présence de surlargeurs notamment
- La conversion du système de priorité de certains carrefours par des stop, parfois plus pertinents que des feux tricolores ou un giratoire.
- L'apaisement de la voirie, en particulier aux abords des établissements scolaires, de la halle et des accès au centre commercial avec des ralentisseurs sur les traversées stratégiques. La liaison piétonne entre le

centre commercial et la rue Masih (vers le collège et le campus) doit être améliorée.

- La mise en place de sens de circulation définis sur les boucles internes aux ilots.
- La proposition de nouvelles lignes de bus pour desservir le sud de la ZAC et améliorer les liaisons vers les futures gares du Grand Paris Express
- La généralisation des arrêts de bus en section courante
- La connexion du réseau cyclable aux autres quartiers, avec le prolongement des pistes cyclables sur la D41 et l'avenue Floquet, mais aussi en direction des futures gares du Grand Paris Express pour favoriser le rabattement.
- La création de nouvelles jonctions dédiés aux modes actifs interquartiers, offrant des liaisons alternatives intéressantes vers la gare de Drancy et Le Bourget.



Mesures d'accompagnement du projet proposées à l'issue de l'étude (volet circulation et fonctionnement des carrefours)

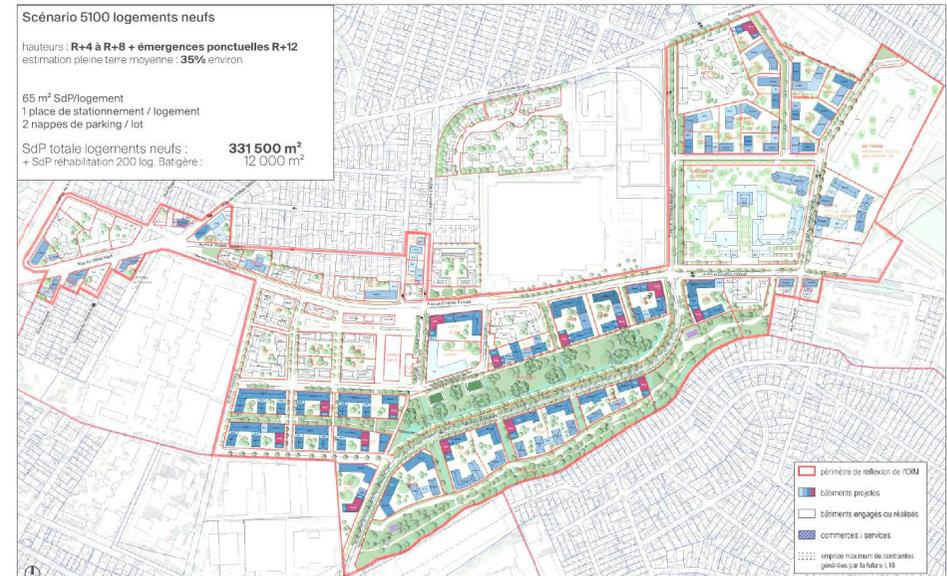
2. PREAMBULE

Dans le cadre du projet d'aménagement de la ZAC Gustave Eiffel au Blanc-Mesnil en Seine-Saint-Denis (93), l'entreprise Sequano Aménagement en a chargé le bureau d'étude CDVIA de la réalisation d'une étude de trafic et de stationnement liées à l'impact du projet sur les conditions de circulation de l'ensemble de la zone.

Le projet se trouve à l'ouest de la commune du Blanc-Mesnil (93) en bordure des communes de Drancy et du Bourget. Le projet de ZAC se répartie de part et d'autre de l'avenue Charles Floquet, jusqu'à la D41 au nord et au cours de la Molette au sud. Le périmètre du projet est indiqué sur la carte ci-contre.

On constate ainsi que le projet, par sa situation en couronne dense, dispose d'un accès privilégié aux grandes voies de desserte routière. Il se situe à proximité avec le diffuseur du Bourget sur l'A1 et de la D932 (ex-RN2), accessible via des voies de desserte secondaires. On peut également atteindre le site assez rapidement depuis l'A3 et l'A86.

Le but de cette étude est donc d'analyser l'impact du projet sur ces différents axes mais aussi les conséquences que cela engendre sur les voiries de moindre importance qui permettent d'y accéder.



Périmètre de la ZAC Gustave Eiffel – Le Blanc-Mesnil (93)



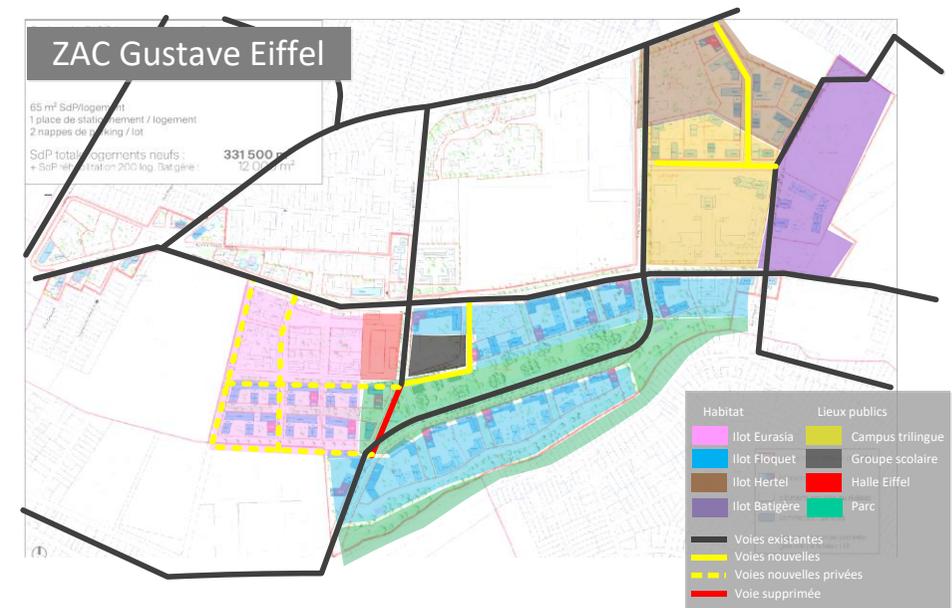
Localisation de la ZAC

Le périmètre du projet de la ZAC Gustave Eiffel prévoit la construction de plusieurs îlots répartis sur plusieurs parcelles actuellement occupées par la zone d'activité industrielle de la Molette.

La programmation du projet prévoit ainsi :

- la création de 5 100 logements d'ici 2028, pour une SDP totale de 331 500 m², ainsi que la réhabilitation de 12 000 m² de logements.
- Un campus trilingue de 15 000m²
- 1 000 m² de commerces et services
- Une crèche de 450 m²
- Une halle publique commerçante
- Un parc urbain

L'articulation des diverses zones du projet est présentée sur la carte ci-contre.



Programmation de la ZAC

3. GLOSSAIRE

Les abréviations courantes indiquées ci-dessous pourront être utilisées dans la suite du rapport :

- **TV** : Tous véhicules
- **VL** : Véhicule Léger
- **PL** : Poids Lourd
- **VP** : Véhicule Particulier (VL ou PL)
- **2R** : Deux roues
- **UVP** : Unité de Véhicule Particulier ($UVP = VL + 2 \times PL + 0.3 \times 2R$)
- **HPM** : Heure de Pointe du Matin
- **HPS** : Heure de Pointe du Soir
- **TMJ** : Trafic Moyen Journalier
- **TMJO** : Trafic Moyen sur les Jours Ouvrés
- **O/D** : Origine / Destination
- **TC** : Transport en Commun
- **Rd** : Route départementale
- **Rn** : Route nationale
- **Fdo** : Fil de l'eau

4. DIAGNOSTIC DE L'ETAT ACTUEL

— 4.1. LOCALISATION DU PROJET

Le projet se situe, comme indiqué en introduction, sur la commune du Blanc-Mesnil en Seine-Saint-Denis (93).

Le Blanc-Mesnil est une commune de 57 000 habitants faisant partie de la Métropole du Grand Paris en Seine-Saint-Denis. Intégralement urbaine, la commune abrite également plusieurs zones industrielles en reconversion, dont celle de la Molette, où se situe le site du projet.

La commune est bordée par l'A1 au nord, l'A3 à l'est et le RER B au sud. La gare la plus proche est celle de Drancy, située à 20 minutes à pied.



Périmètre de la ZAC Sevrans Terre d'Avenir – Sevrans (93)

— 4.2. DONNEES INSEE

La commune du Blanc-Mesnil dispose d'une proportion d'actifs inférieure à la moyenne départementale et régionale. Les revenus moins élevés expliquent que le nombre de personnes par logement est plus important. Le recours à la voiture individuelle est néanmoins important, au vu de l'enclavement de certains quartiers et de la proximité du réseau autoroutier.

Déplacements Domicile-Travail INSEE 2013		Le Blanc-Mesnil			Département Seine-Saint-Denis			Région Île de France		
		Emis	Reçus	Total	Emis	Reçus	Total	Emis	Reçus	Total
Tous modes	Nbr/jr	20 001	11 555	27 721	622 k	549 k	840 k	5 400 k	5 667 k	5 720 k
TC	Nbr/jr	8 708	3 086	10 813	308 k	214 k	411 k	2 301 k	2 400 k	2 418 k
	%	44%	27%	39%	50%	39%	49%	43%	42%	42%
VP	Nbr/jr	9 409	6 933	14 707	232 k	255 k	334 k	2 250 k	2 413 k	2 443 k
	%	47%	60%	53%	37%	47%	40%	42%	43%	43%
Deux-roues	Nbr/jr	504	325	714	21 k	21 k	30 k	246 k	249 k	250 k
	%	3%	3%	3%	3%	4%	4%	5%	4%	4%
Marche à pied	Nbr/jr	873	783	965	42 k	41 k	45 k	400 k	402 k	404 k
	%	4%	7%	3%	7%	7%	5%	7%	7%	7%
Sans dépl.	Nbr/jr	507	428	522	20 k	18 k	20 k	203 k	204 k	205 k
	%	3%	4%	2%	3%	3%	2%	4%	4%	4%

Indicateurs de génération - INSEE 2018						
Zone	Population	Nb actifs occ. 15 ans ou +	Ratios actifs	Nb d'hab. par log.	Tx ménag. au moins 1 voit.	Emplois
Le Blanc-Mesnil	57 150	20 538	36%	2.83	70%	11 599
Dpt. 93	1 632 677	639 893	39%	2.54	61%	578 198
Région IDF	12 213 447	5 374 407	44%	2.30	65%	5 759 926

Les déplacements domicile-travail sont marqués par une utilisation majoritaire de la voiture individuelle (53% des déplacements), au vu de l'absence de desserte en transports en commun efficaces dans les quartiers nord de la ville. Le poids des transports publics demeure conséquent, grâce à la proximité de plusieurs gares RER.

— 4.3. RESEAU DE TRANSPORTS EN COMMUN

Le secteur du projet est desservi par différentes lignes de transport en commun à la fois lourd et plus léger. La principale ligne de transport en commun lourd desservant la commune est :

- La ligne B du RER avec 2 gares à proximité :
 - La gare de Drancy, située à 20 minutes à pied et 6 min en vélo
 - La gare du Bourget, située à 10 minutes en vélo et 30 minutes à pied.

Dans un secteur plus large, on peut noter la présence de la station de tramway de la ligne 11 Express « Dugny-la-Courneuve », à 15 minutes en vélo à l'ouest.

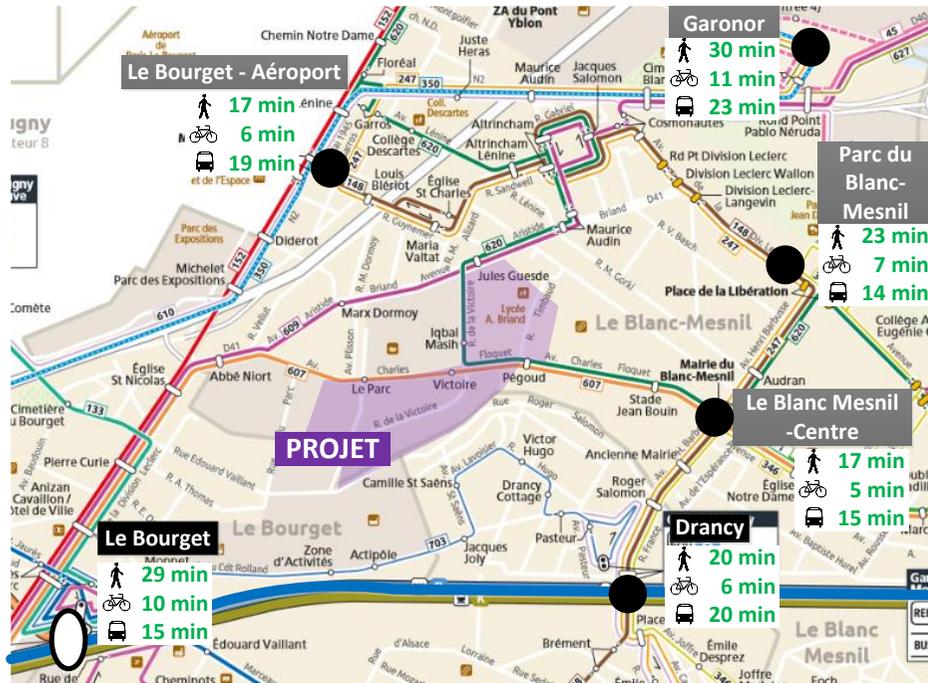
Concernant les lignes de surface, le quartier est desservi par de plusieurs lignes de bus qui rejoignent les principaux pôles d'activité et de transport. La ligne 607 (via le centre-ville et Le Bourget RER) traverse l'avenue Charles Floquet. La ligne 609 passe par l'Avenue Aristide Briand (via Garonor et le Bourget RER). Aux heures de pointe, on compte un bus toutes les 12 minutes en moyenne.

La ligne 620 relie notamment l'aéroport du Bourget via les quartiers nord du Blanc-Mesnil et le collège au centre-ville, avec un bus toutes les 12 minutes environ.

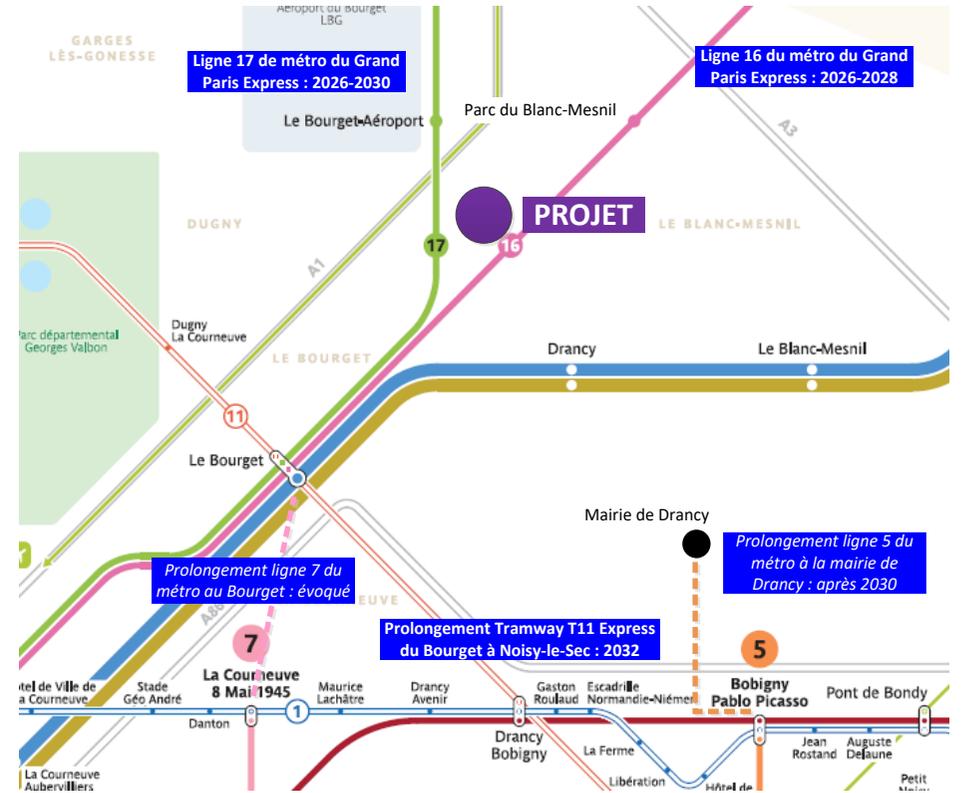
D'ici 2030, la desserte du secteur sera améliorée avec l'ouverture deux stations de métro du Grand Paris Express à proximité, actuellement en travaux :

- La station « Le Blanc-Mesnil », sur la ligne 16, à 23 minutes à pieds et 7 minutes en vélo
- La station « Le Bourget – Aéroport », sur la ligne 17, à 17 minutes à pieds et 6 minutes en vélo.

Enfin, le pôle-gare du Bourget est amené à devenir plus attractif à plus long terme, avec la possibilité du prolongement de la ligne 7 du métro depuis La Courneuve et 11 du tramway à Noisy-le-Sec.



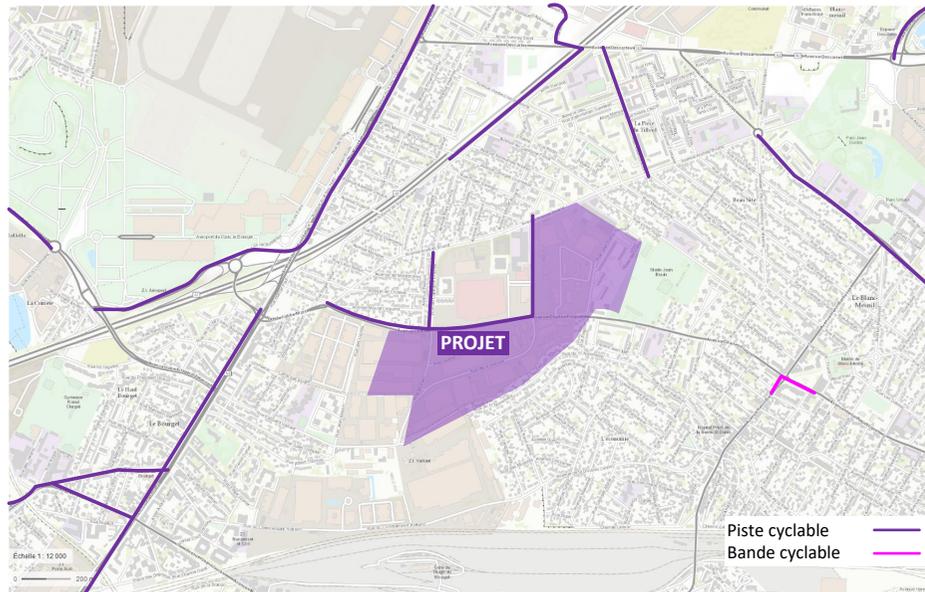
Desserte en transport en commun actuelle



Desserte en transport en commun future

— 4.4. MODES ACTIFS

Les abords immédiats du secteur disposent d'aménagements dédiés aux mobilités actives.



Aménagements cyclables dans le secteur d'étude

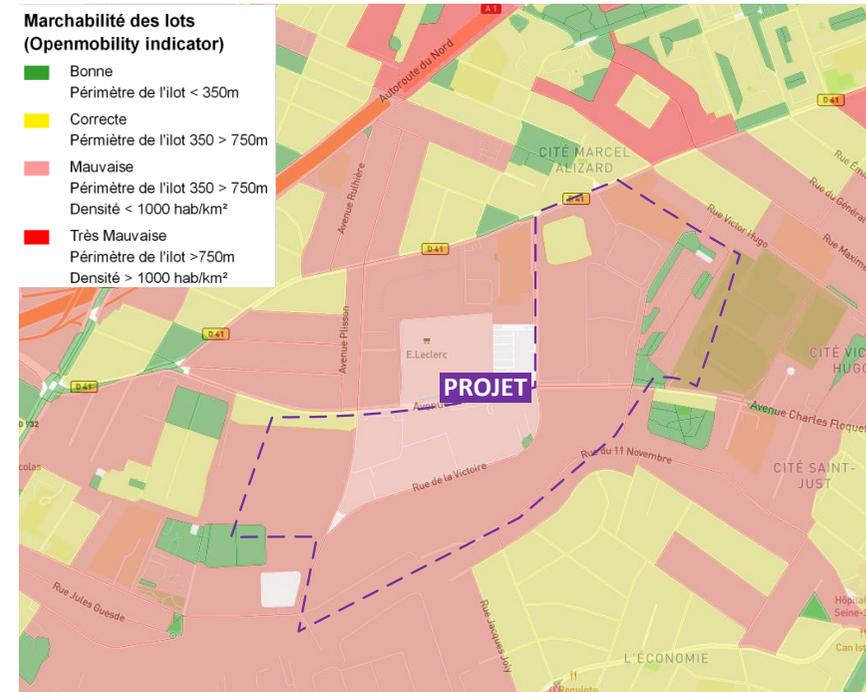
La rue Iqbal Masih, l'avenue Charles Floquet et la rue Dreyfus sont équipées de pistes cyclables bidirectionnelles sur trottoir connectées, mais discontinues par rapport aux liaisons existantes sur l'ex RN2 ou dans les quartiers nord de la commune.

A terme, l'ensemble des collectivités locales souhaite promouvoir les mobilités actives dans le secteur du projet grâce à la réalisation d'itinéraires de liaison structurants. La continuité des axes départementaux assurera des liaisons efficaces vers les principales polarités. De plus, la commune du Blanc-Mesnil entend améliorer les trajets vers le centre-ville et développer les double-sens cyclable.

La marchabilité et l'accessibilité des cheminements piétons dans le secteur est de qualité médiocre. Les trottoirs sont généralement peu accessibles aux

CDVIA INGENIERIE & MESURE DES DEPLACEMENTS WWW.CDVIA.FR

personnes à mobilité réduite, excepté aux abords du centre commercial. La taille des ilots est importante, ce qui favorise les détours pour les trajets à pied et rendu l'usage de la marche peu attractif pour les habitants et employés du secteur. Les connexions entre les quartiers sont peu nombreuses, notamment avec la commune de Drancy.



Marchabilité des ilots dans le secteur d'étude

— 4.5. PARTICULARITES DU PLAN DE CIRCULATION

La vitesse est généralement limitée à 50 km/h sur la voirie aux abords du site. La rue de la victoire est actuellement à sens unique (uniquement dans sa portion entre l'avenue Floquet) et après le virage, tout comme l'avenue Plisson et la rue Dreyfus.

Le transit des poids-lourds est interdit dans les rues résidentielles.

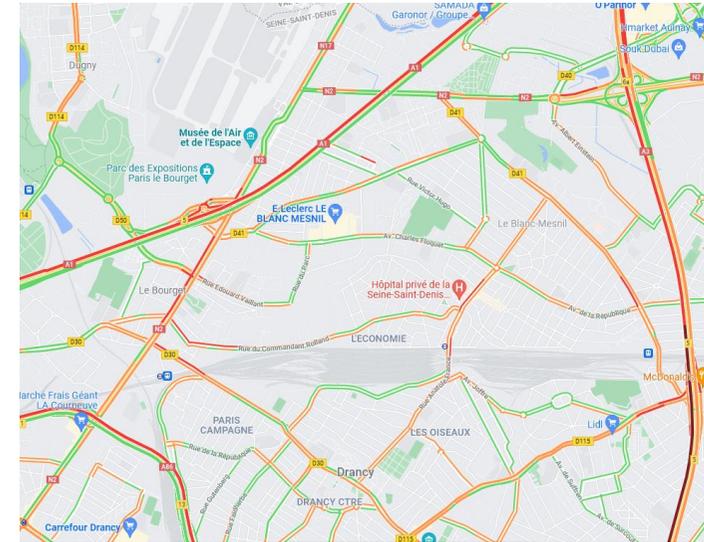
— 4.6. CONDITIONS DE CIRCULATION OBSERVEES

Afin d'avoir un premier aperçu du fonctionnement du site, l'observation des conditions de circulation a été réalisée. Pour cela, des visites terrains, des observations des conditions de circulation présentées sur la différente application telle que Google Maps ont été utilisées.

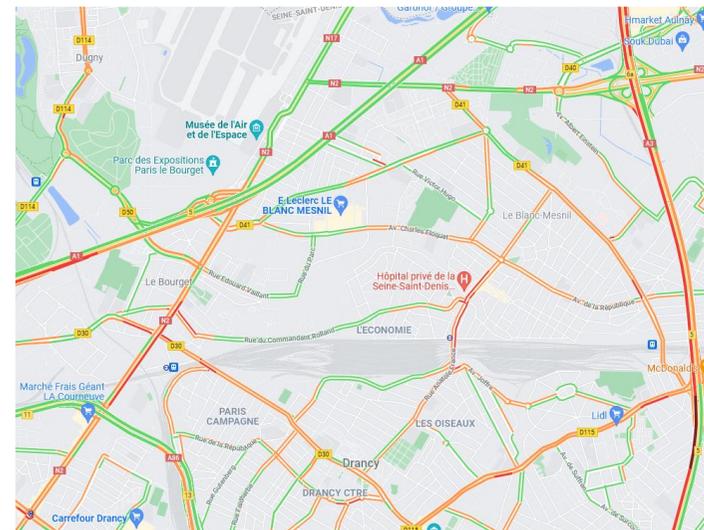
L'utilisation des données fournies par les applications telles que Google Maps peut à l'heure actuelle se révéler plus optimistes concernant les conditions de circulation. En effet, le calcul des conditions de circulations habituelles est fait à partir d'une moyenne des conditions de circulation sur les derniers mois. Les niveaux de saturation observés sont donc inférieurs à la réalité. Il a donc été choisi de se baser sur une étude antérieure réalisée par CDVIA indiquant les différents niveaux de saturations sur les axes du réseau magistral. Les conditions de circulation observées sont présentées ci-après.

On constate que les conditions de circulation aux périodes de pointe peuvent se révéler complexes sur certaines sections du réseau magistral et plus spécifiquement sur des sections proches de la zone du projet.

Ainsi, on observe à l'HPM des difficultés sur les axes autoroutiers comme sur l'A1 en direction de Paris à partir de Gonesse jusqu'à la porte de la Chapelle, sur l'A3 en direction du sud et sur l'A86 extérieure au niveau de La Courneuve. La D932 (ex-RN2) est également congestionnée en direction du Bourget, ce qui participe à limiter l'écoulement du trafic en provenance de notre secteur, que ce soit depuis la D41 et l'avenue Floquet ou depuis la rue Edouard Vaillant. Le diffuseur du Bourget est assez sollicité aux périodes de pointe.



Conditions de circulation observées en HPM dans le secteur du Blanc-Mesnil



Conditions de circulation observées en HPS dans le secteur du Blanc-Mesnil

A l'HPS, les difficultés observées sont sur les mêmes axes qu'à l'HPM mais généralement dans les directions opposées. Ainsi, on constate des difficultés sur l'A1 en direction de Roissy peut avant le diffuseur du Bourget, à la jonction du barreau de la Courneuve. Les difficultés observées sur l'A3 sont quant à elles plus importantes qu'à l'HPM. En effet, on observe dans un premier temps une saturation importante en direction du Sud soit dans le même sens que l'HPM. Mais en plus de cela, la circulation est difficile dans l'autre sens. La circulation est souvent ralentie sur l'A86 intérieure au niveau de Bobigny. Enfin des difficultés sont observées sur la D932 dans la traversée du Bourget en direction du nord.

Sur le réseau plus local, on observe également quelques difficultés sur certaines sections :

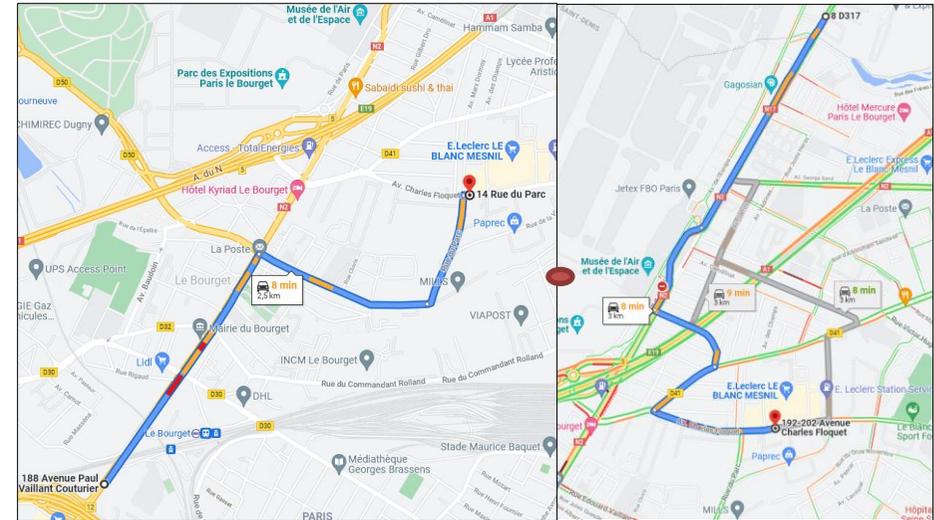
- Dans la traversée du centre-ville du Blanc-Mesnil dans le sens Nord Sud à l'HPM et dans le sens inverse à l'HPS
- Sur le franchissement des voies ferrées de la gare de Drancy en direction du nord matin comme soir
- Sur la rue du Commandant Rolland à l'approche de la D932

Ces ralentissements sont principalement dus à des difficultés sur certains carrefours. En conséquence, certains usagers, à l'aide des application GPS, utilisent des itinéraires de substitution pour éviter certains points noirs.

L'itinéraire en direction du Bourget et de l'A86 via la rue du Parc puis Vaillant apparait aux heures de pointe plus attractif pour les usagers plutôt que de continuer sur l'avenue Floquet puis la D41.

En direction du nord, l'avenue Diderot apparait comme plus intéressante afin de réduire le temps de trajet et éviter le carrefour D41/D932.

En direction de Drancy, certains usagers utilisent également la rue Pégoud pour éviter la traversée du centre-ville du Blanc-Mesnil.



Exemples de trajets alternatifs proposés par Google Maps en direction de la RN2 sud et de la RN2 nord

— 4.7. ENQUETES DE CIRCULATION

— 4.7.1. PRESENTATION DU MATERIEL UTILISE

Les comptages ont été réalisés au moyen de caméras surmontées par un mât. Les vidéos ainsi capturées ont ensuite été analysés afin d'observer le fonctionnement des carrefours et reconstruire les mouvements tournants aux heures de pointes.



Mât de comptage avec caméra et boîtier d'enregistrement



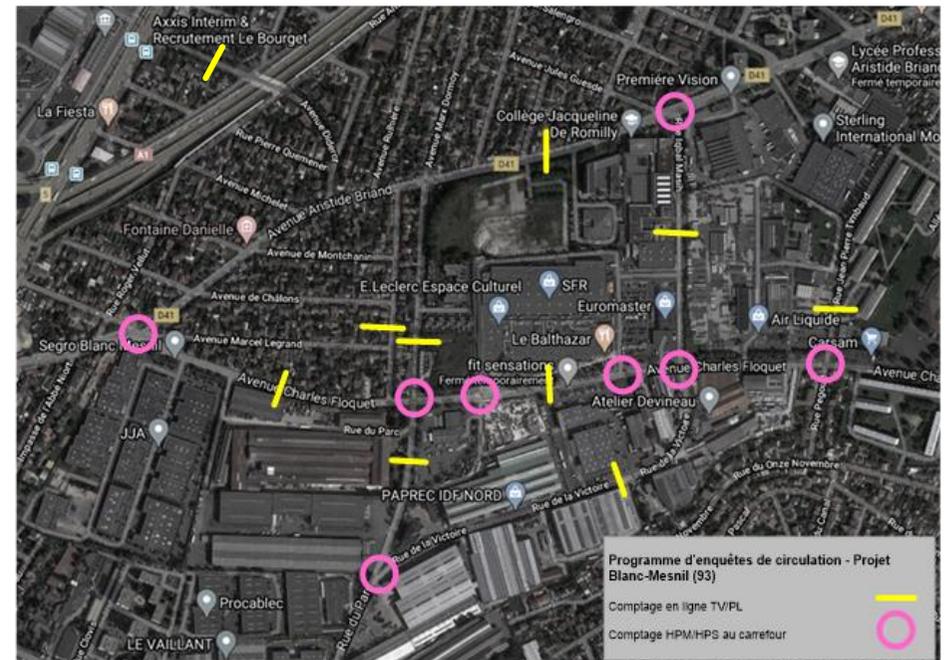
Aperçu des vidéos

— 4.7.2. LOCALISATION DES ENQUETES

Les enquêtes se sont déroulées le Jeudi 18 novembre 2021.

Les comptages en ligne ont été exploités sur l'ensemble de la journée, ils sont disponibles en annexe.

Des sondages directionnels ont été effectués aux périodes de pointe du matin et du soir afin de reconstruire les données de mouvements tournants sur les carrefours giratoires.



Enquêtes réalisées

4.7.3. CARTE TMJA ACTUELS

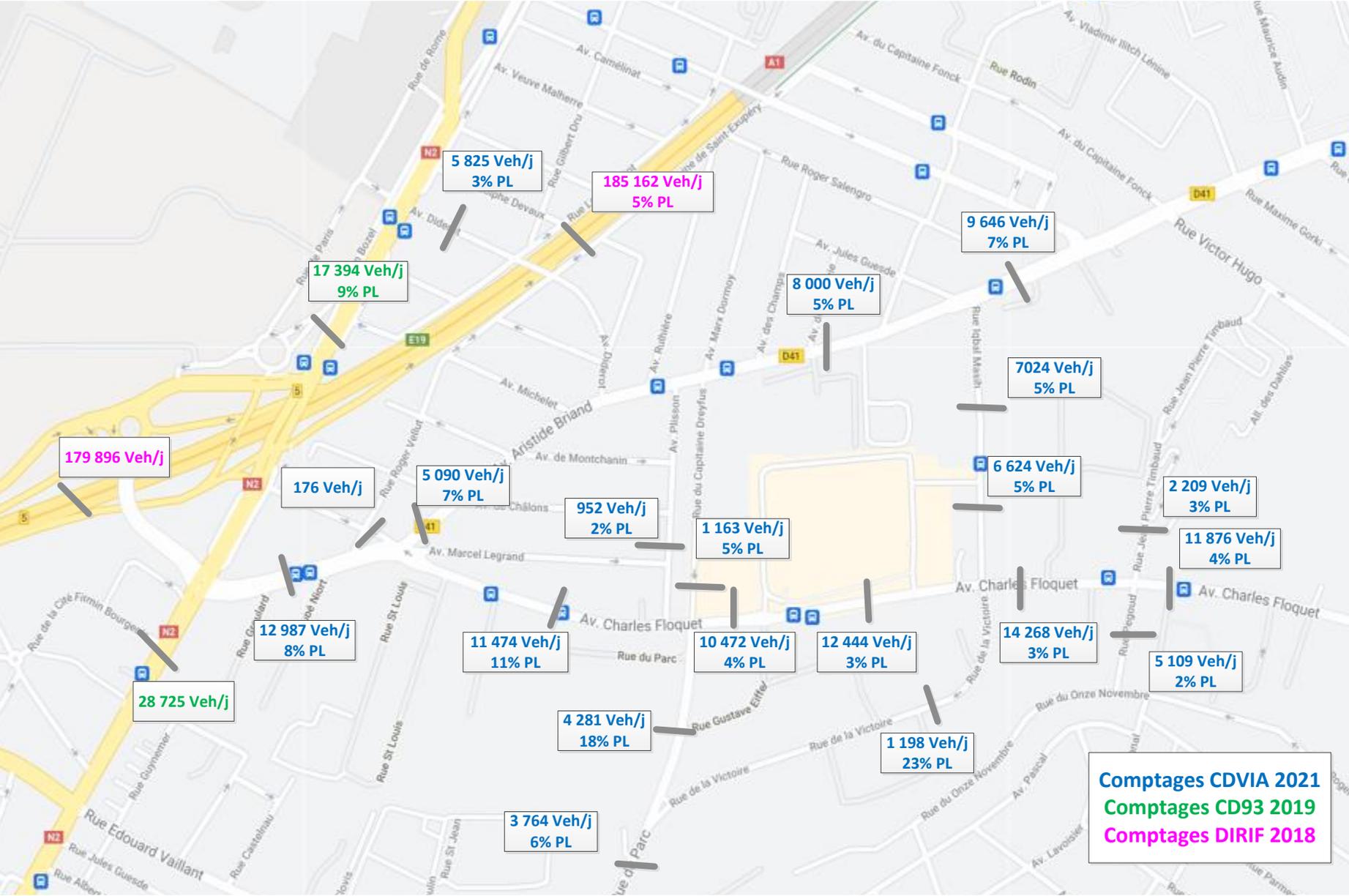
On présente page suivante la carte des TMJA sur le secteur d'étude, à l'échelle large et l'échelle du quartier.



Carte des trafics TMJA sur les routes départementales de Seine-Saint-Denis

A l'échelle large, on relève également les données suivantes sur les axes autoroutiers (données DIRIF) :

- Sur l'A1 : 185 000 vh/j au nord du Blanc-Mesnil et 179 000 vh/j entre Le Bourget et Saint-Denis
- Sur l'A3 : 170 000 vh/j entre Aulnay-sous-Bois et Drancy et 147 000 vh/j entre Aulnay-sous-Bois et l'A1
- Sur l'A86 : 115 000 vh/j entre la Courneuve et Bobigny et 180 000 vh/j entre la Courneuve et Saint-Denis



TMJA en situation actuelle 2 sens confondus

Les données de comptages issues des enquêtes menées, du CD93 et de la DIRIF nous indiquent que le secteur est marqué par la présence de grands axes de circulation assez fréquentés.

La proximité immédiate avec la D932 (ex-RN2), qui absorbe plus de 28 000 véhicules par jour sur sa section sud permet de comprendre une concentration des flux en direction de la capitale et des axes autoroutiers. Au niveau du Blanc-Mesnil, l'A1 concentre des niveaux de trafic très importants, qui s'échelonnent autour de 180 000 véhicules par jour. Les volumes sur la D932 Nord sont plus faibles (17 000 veh/j), mais demeurent importants pour le secteur.

L'avenue Floquet s'inscrit comme la principale voie de desserte du secteur de la Molette, avec des niveaux de trafic bien supérieurs à ceux enregistrés sur la D41. Ainsi, on atteint des TMJA proche de 11 000 veh/j sur l'avenue Floquet, avec des sections à 14 000 veh/j au niveau d'Air Liquide. La D41 comporte des niveaux un peu moins élevés, de 5000 veh/j à l'ouest jusqu'à 10 000 à l'est. Certaines voies perpendiculaires, agissent comme des jonctions notables entre la D41 et l'avenue Floquet et la RN2, comme la rue Masih (7000 veh/j), la rue du Parc pour la desserte de la zone industrielle et du Bourget (4000 veh/j), l'avenue Diderot (6000 veh/j) pour rejoindre la RN2 nord ou encore la rue Pégoud (5000 veh/j) pour rejoindre Drancy.

Enfin, les niveaux de trafic sont inférieurs à 2000 véhicules quotidiens dans les rues de desserte fine des secteurs résidentiels (avenue Plisson, rue Dreyfus, rue Timbaud) et de la zone industrielle (rue de la Victoire).

—— 4.7.4. COMPTAGES DIRECTIONNELS AUX HEURES DE POINTE

On présente pages suivantes les résultats des enquêtes directionnelles aux carrefours, nécessaires pour l'analyse de capacité et de dimensionnement de chacune des intersections.

Les résultats sont donnés en nombre d'UVP (Unité de Véhicule Particulier):

1 Véhicule particulier = 1 UVP

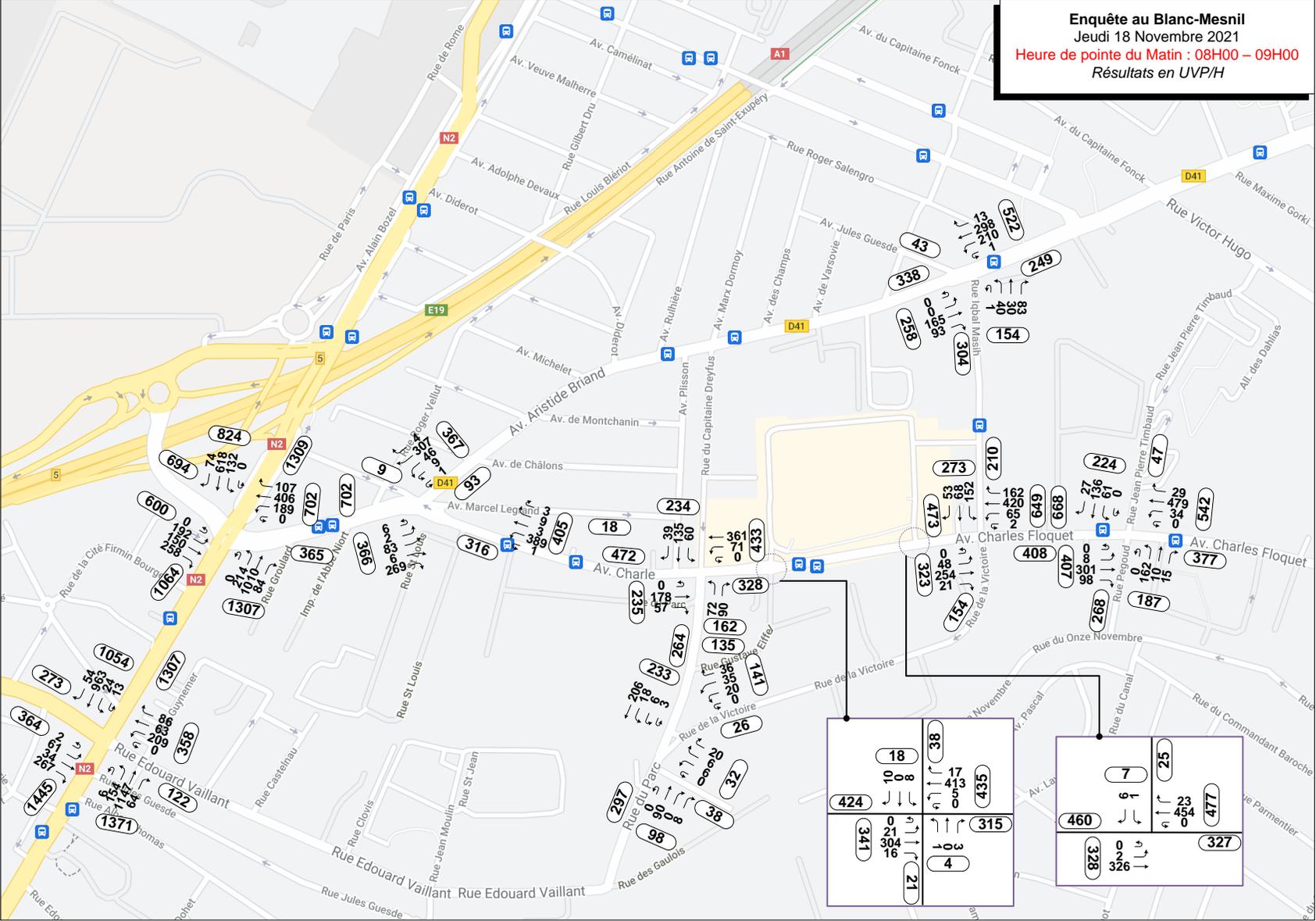
1 Poids-Lourd = 2 UVP

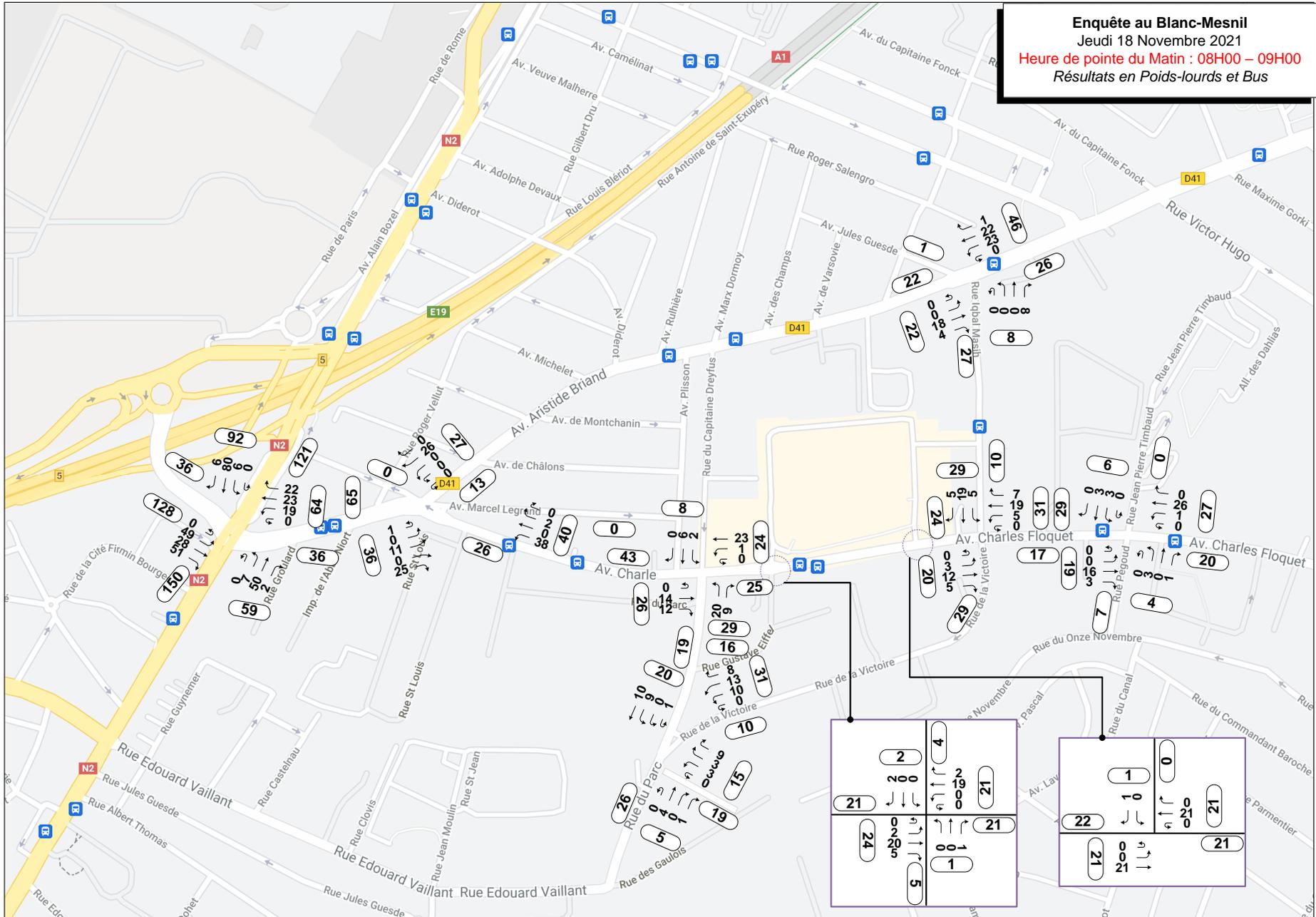
1 Deux Roues motorisé = 1/3 UVP

Les comptages de ces enquêtes ont également été confrontés aux comptages d'autres enquêtes connexes afin de dresser des cartes de comptages à une échelle plus large. Ces cartes larges ont été réalisées uniquement aux heures de pointe du matin et du soir :

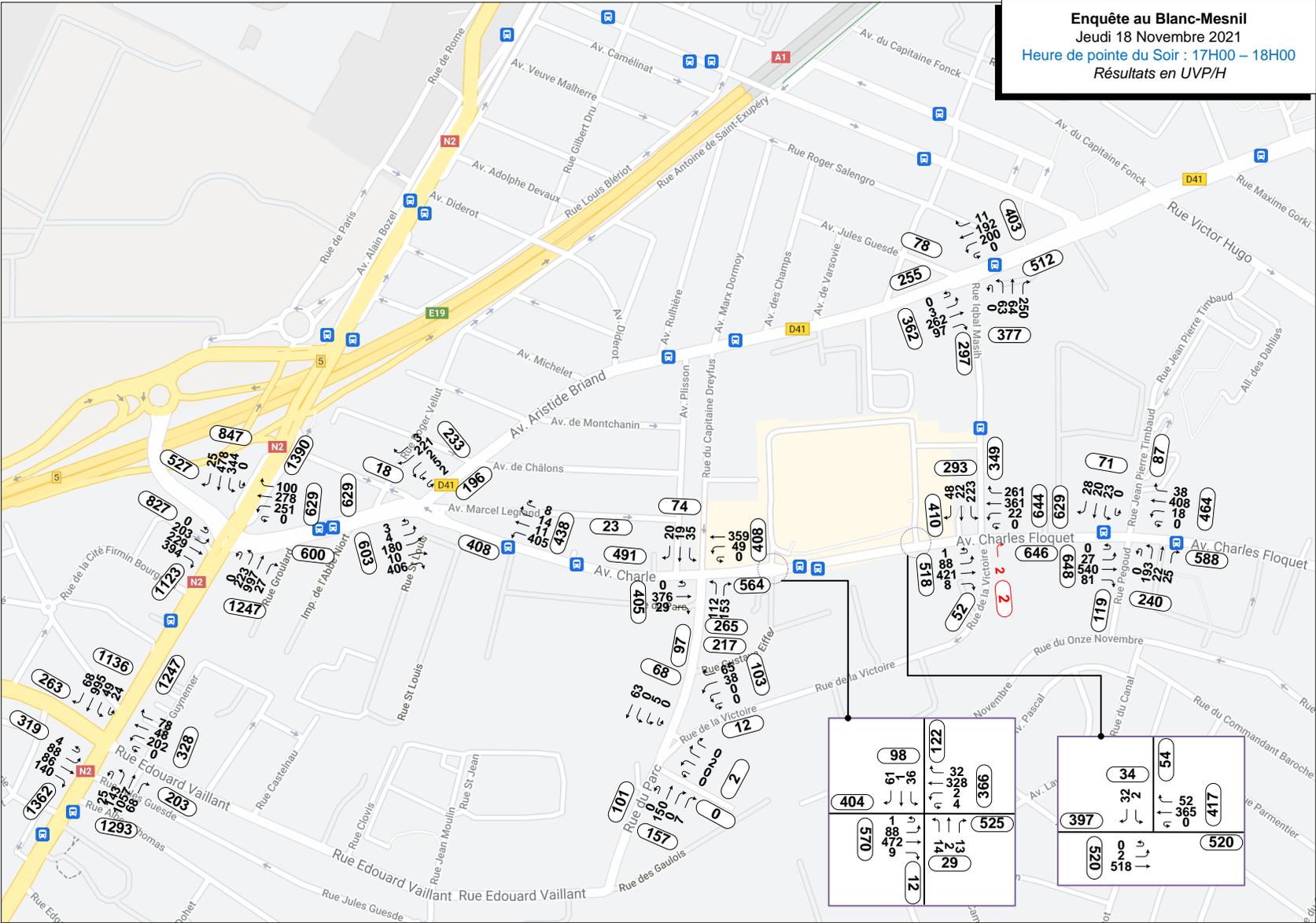
Les trafics sont issus de l'analyse des caméras de l'enquête commandée.

4.7.5. HEURE DE POINTE DU MATIN

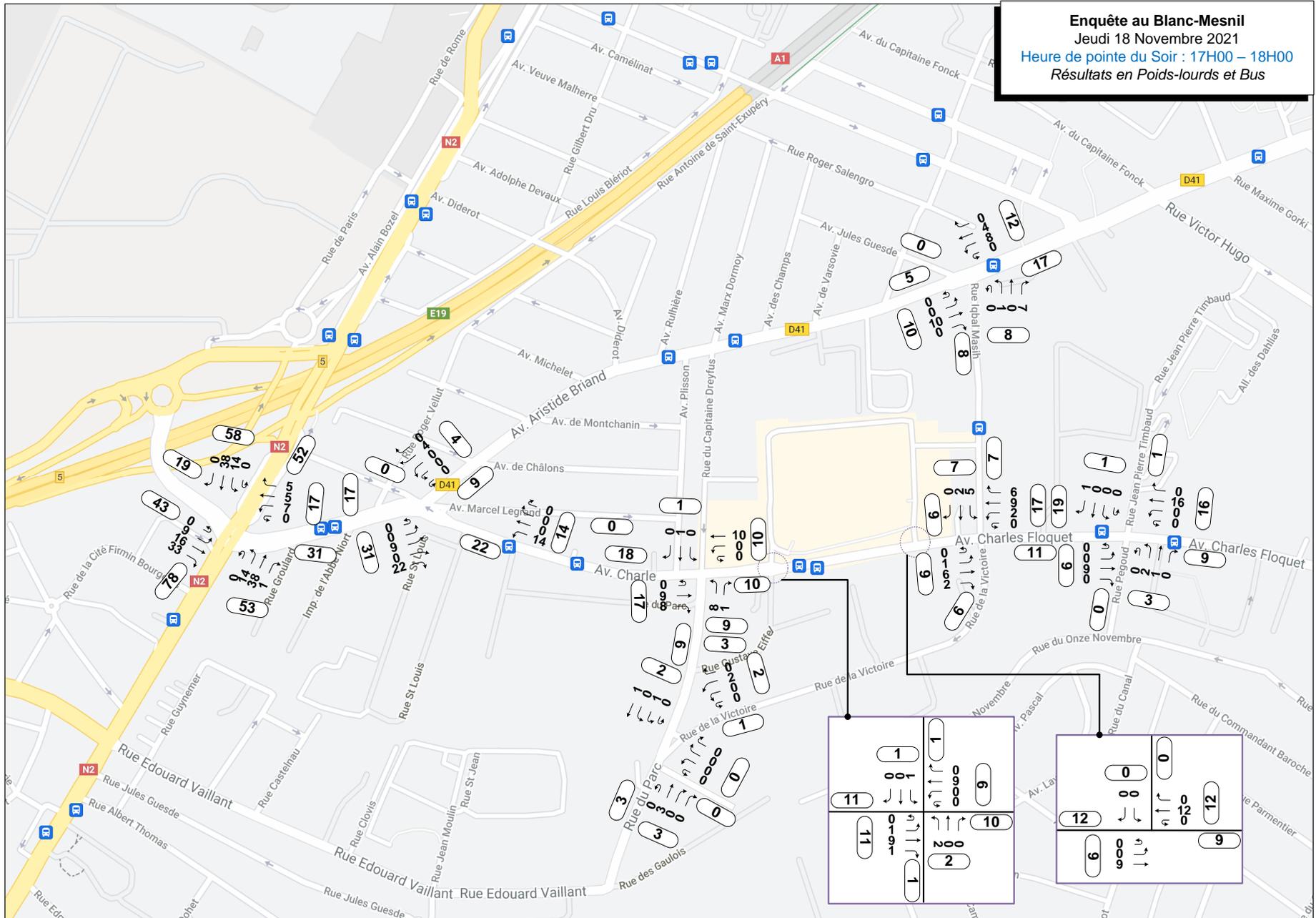




4.7.6. HEURE DE POINTE DU SOIR



Enquête au Blanc-Mesnil
 Jeudi 18 Novembre 2021
 Heure de pointe du Soir : 17H00 – 18H00
 Résultats en Poids-lourds et Bus



— 4.8. FONCTIONNEMENT DES CARREFOURS

Afin de déterminer l'impact du projet sur les conditions de circulation, il est également nécessaire d'étudier le fonctionnement des différents carrefours. Pour mesurer l'évolution provoquée par le trafic supplémentaire, le fonctionnement à l'horizon actuel a été étudié.

Deux carrefours supplémentaires sur l'ex RN2 ont été étudiés à l'aide de données de comptages fournies par le département. Ces carrefours jouent un rôle clé, car se trouvant soit au niveau d'une liaison entre le réseau local et le réseau secondaire ou entre le réseau secondaire et le réseau structurant. Il s'agit de carrefours dont le fonctionnement pourra être impacté par le projet.

— 4.8.1. C1 : CARREFOUR A FEU RD41 - FLOQUET



Localisation du carrefour

Ce carrefour à feux est établi à l'intersection entre la D41 et l'avenue Charles Floquet, ainsi que des rues de la Défense du Bourget et Marcel Legrand, qui sont en sens unique en sortie de carrefour.

Les entrées sont toutes à dimensionnées à une voie. Une surlargeur de TàG de 45m existe depuis la D41 Ouest existe, une seconde au niveau de l'entrée depuis l'avenue Floquet de 5 m.

C1_Carrefour à feu D41 - FLOQUET	Référence	
	HPM	HPS
Entrée de carrefour		
D41 OUEST	72%	53%
D41 EST	28%	56%
FLOQUET	67%	40%
VELLUT	67%	36%
Réserve de capacité globale	52%	36%

Réserves de capacité aux heures de pointe en situation actuelle

Actuellement, le fonctionnement du carrefour est satisfaisant sur l'ensemble des entrées. Il convient toutefois à mentionner qu'en hyperpointe, ce carrefour est peut-être impacté par des phénomènes exogènes de ralentissements en sortie en HPM. Le matin, des remontées de files qui sont amenées à se former au carrefour D41 / D932 peuvent très ponctuellement faire ralentir la sortie des véhicules en direction de l'ouest. Par ailleurs, la proximité d'un carrefour à feu avec un parc d'activité privé sur l'avenue Floquet un peu plus à l'est peut contribuer également à charger l'avenue Floquet en sortie du carrefour matin et soir.



Remontées de files très ponctuelles en sortie vers la RN2 le matin (8h55), en sortie vers Floquet le soir (18h)

4.8.2. CARREFOUR A FEU PARC – FLOQUET - DREYFUS



Localisation du carrefour

Ce carrefour à feu correspond à l'un des accès principaux à la zone industrielle de la Molette, où transite une bonne partie du trafic poids-lourds généré par ce secteur. Il est établi au croisement entre l'avenue Floquet, axe principal du secteur, la rue du Parc, qui dessert à la zone industrielle et la rue Dreyfus, qui permet aux usagers en provenance du nord de rejoindre le secteur.

C2_Carrefour à feu FLOQUET - PARC - DREYFUS	Référence	
Entrée de carrefour	HPM	HPS
FLOQUET OUEST	65%	53%
DREYFUS	58%	85%
FLOQUET EST	74%	75%
PARC	68%	49%
Réserve de capacité globale	63%	51%

Réserves de capacité aux heures de pointe en situation actuelle

Ce carrefour dispose d'une surlargeur pour le Tourne-à-gauche depuis l'avenue Floquet Est. Actuellement, le fonctionnement du carrefour apparaît comme satisfaisant. Les réserves de capacité sont confortables sur l'ensemble des branches, aucun phénomène de remontée de file n'est à signaler.

4.8.3. C3 : CARREFOUR A FEUX D41 - MASIH

Ce carrefour à feu est implanté à l'intersection entre la D41 (avenue Aristide Briand) et la rue Iqbal Masih. Une surlargeur en Tourne-à-gauche existe en provenance de la D41 Est.



Localisation du carrefour

Aujourd'hui, les conditions de circulation sur ce carrefour sont correctes sur l'ensemble des branches, c'est-à-dire sans formation de remontée de file particulière. La file de TàG depuis la D41 Est est très sollicitée, les deux entrées de la D41 circulent sur la même phase, ce qui pénalise les mouvements vers Masih, car les véhicules en tourne à gauche doivent attendre que les véhicules soient passés en face.

C3_Carrefour à feu D41 - MASIH	Référence	
	HPM	HPS
Entrée de carrefour		
D41 OUEST	62%	48%
MASIH	75%	41%
D41 EST	14%	33%
Réserve de capacité globale	46%	41%

Réserves de capacité aux heures de pointe en situation actuelle

Il est à noter que les traversées piétonnes sont plus nombreuses sur ce carrefour, en raison de la proximité immédiate du collège Jacqueline de Romilly. Le transit de certains poids-lourds, notamment le matin en direction de la zone industrielle de la Molette via la rue Masih peut rendre la traversée anxiogène.



Mouvements de poids-lourds en tourne-à-gauche vers la rue Masih et traversées piétonnes avec proximité du collège le matin

4.8.4. C4 : CARREFOUR A FEU FLOQUET – MASIH – VICTOIRE

Ce carrefour à feu est érigé à l'intersection entre l'avenue Floquet, la rue Masih et la rue de la Victoire, à sens unique en sortie uniquement.

Actuellement, aux heures de pointe, le carrefour est chargé. L'entrée depuis l'avenue Floquet Est est chargée aux heures de pointe, surtout le matin, en raison des mouvements en tourne-à-gauche vers la zone industrielle. L'entrée depuis la rue Masih est elle aussi chargée aux heures de pointe, en particulier le soir. Ce phénomène s'explique par la présence de nombreux mouvements en tourne-à-gauche depuis la rue Masih vers l'Est et d'un temps de vert insuffisant (17 s de temps de vert contre 37 s pour l'avenue Floquet).



Localisation du carrefour

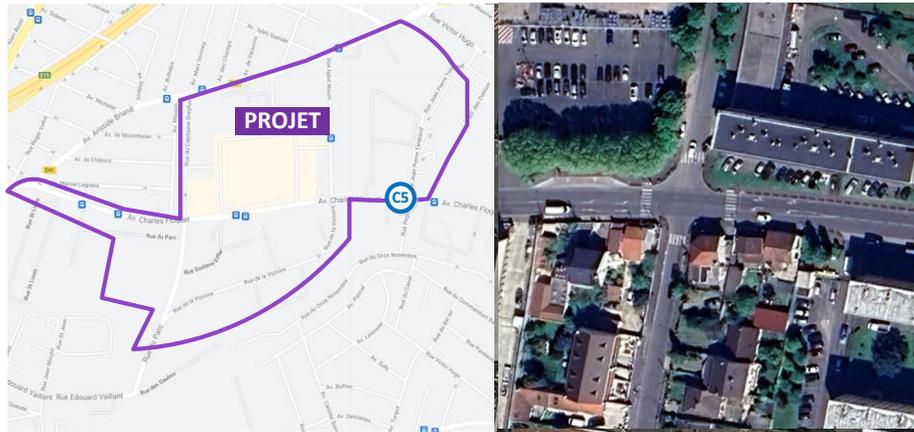
C4_Carrefour à feu FLOQUET - MASIH - VICTOIRE	Référence	
	HPM	HPS
Entrée de carrefour		
FLOQUET OUEST	62%	48%
MASIH	75%	41%
FLOQUET EST	14%	33%
Réserve de capacité globale	46%	41%

Réserves de capacité aux heures de pointe en situation actuelle



Ralentissement en HPM sur l'avenue Floquet Est en cas de Poids-Lourd en TàG vers Victoire

4.8.5. C5 : CARREFOUR A FEU : FLOQUET – TIMBAUD - PEGOUD



Localisation du carrefour

Ce carrefour à feux est situé à l'intersection entre l'avenue Floquet, la rue Timbaud et la rue Pégoud. Des surlargeurs de Tourne-à-gauche existent de part et d'autre de l'avenue Floquet.

Actuellement, les réserves de capacités sont très satisfaisantes sur le carrefour, ce qui signifie que les véhicules parviennent à s'écouler correctement.

C5_Carrefour à feu FLOQUET - TIMBAUD - PEGOUD	Référence	
Entrée de carrefour	HPM	HPS
FLOQUET OUEST	77%	61%
TIMBAUD	38%	79%
FLOQUET EST	70%	73%
PEGOUD	38%	22%
Réserve de capacité globale	38%	50%

Réserves de capacité aux heures de pointe en situation actuelle

On peut noter que la proximité avec un arrêt de bus au débouché de chaque sortie de l'avenue Floquet peut occasionner des ralentissements momentanés sur le carrefour, en heure de pointe du soir notamment.

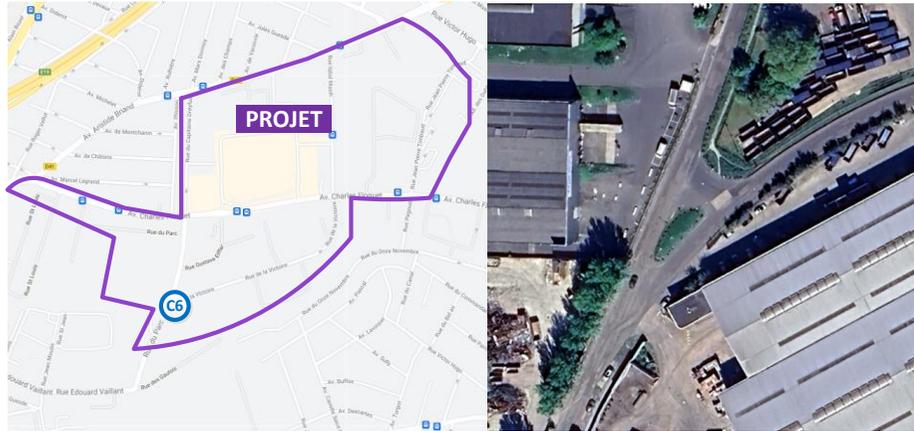


Ralentissements observés suite à l'arrêt des bus en sortie de carrefour

4.8.6. C6 : CARREFOUR STOP PARC – VICTOIRE

Ce carrefour stop est situé au débouché de la rue de la Victoire sur la rue du Parc, au cœur de la zone industrielle de la Molette. Depuis la rue de la Victoire, l'évasement du carrefour permet de placer plusieurs véhicules en attente simultanément et assurer les girations des poids-lourds.

Actuellement, les conditions de circulation sur ce carrefour sont très satisfaisantes, les réserves de capacité très confortables.



Localisation du carrefour

C6_Carrefour stop VICTOIRE - PARC	Référence	
	HPM	HPS
Mouvement tournant		
T-à-D depuis Accès sud Eurasia vers Parc	96%	92%
T-à-G depuis Parc	99%	99%
T-à-G depuis Accès sud Eurasia vers Victoire	89%	93%

Réserves de capacité aux heures de pointe en situation actuelle

4.8.7. C7 : CARREFOUR GIRATOIRE FLOQUET – EIFFEL – CENTRE COMMERCIAL

Ce carrefour giratoire franchissable est établi à l'intersection entre l'avenue Floquet, la rue Gustave Eiffel et l'accès au centre commercial Leclerc.



Localisation du carrefour

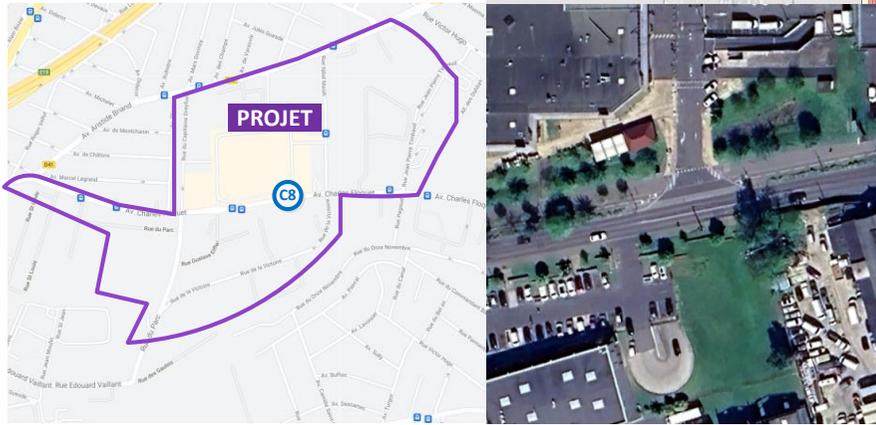
C7_Giratoire FLOQUET - EIFFEL - CENTRE COMMERCIAL	Référence	
	HPM	HPS
Entrée de carrefour		
FLOQUET EST	78%	79%
ACCES LECLERC	99%	95%
FLOQUET OUEST	83%	70%
GUSTAVE EIFFEL	100%	97%

Réserves de capacité aux heures de pointe en situation actuelle

Les conditions de circulation sur ce carrefour sont très confortables, c'est-à-dire que les flux s'écoulent sans générer de problématique particulière.

4.8.8. C8 : CARREFOUR STOP FLOQUET - CENTRE COMMERCIAL

Ce carrefour stop agit comme le débouché du parking de surface du centre commercial sur l'avenue Floquet. Un terreplein en béton interdit les mouvements en tourne à gauche, les véhicules sont obligés de continuer à droite.



Localisation du carrefour

Les conditions d'écoulement sur ce carrefour sont très satisfaisantes, les réserves de capacités sont confortables.

C8_Carrefour stop CENTRE COMMERCIAL	Référence	
	HPM	HPS
Mouvement tournant		
T-à-D depuis Accès Leclerc vers Floquet Ouest	99%	95%

Réserves de capacité aux heures de pointe en situation actuelle

4.8.9. C9 : CARREFOUR A FEU D932 - D41

Ce carrefour à feu à quatre branches est installé à l'intersection entre la D932 (ex RN2), la D41 (voie de desserte majeure du projet) et une voie d'accès au diffuseur du Bourget sans nom.

Actuellement, ce carrefour dispose de deux voies sur chaque entrée. La D932 dispose d'une surlargeur de tourne-à-droite.



Localisation du carrefour

C9_Carrefour à feu D932 - D41	Référence	
Entrée de carrefour	HPM	HPS
D41	17%	26%
D932 NORD	57%	55%
ACCES DIFFUSEUR	26%	4%
D932 SUD	2%	3%
Réserve de capacité globale	8%	6%

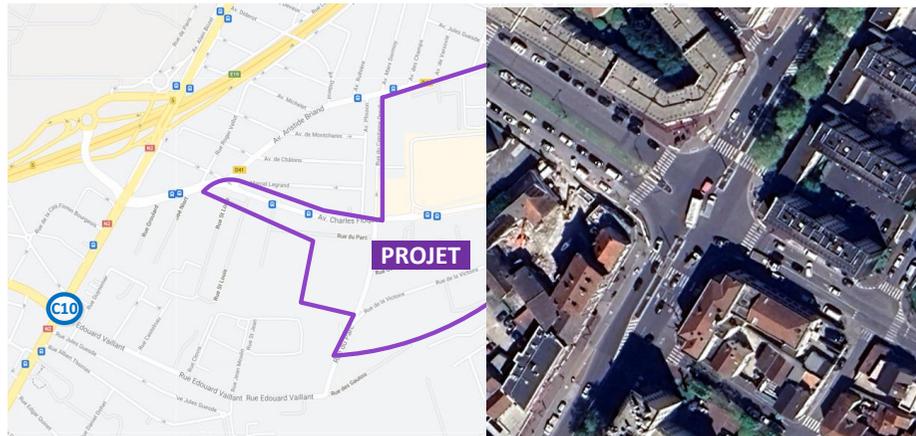
Réserves de capacité aux heures de pointe en situation actuelle

Aux heures de pointe, ce carrefour s'avère être assez difficile sur la D932, de par la longueur du cycle de feu (100 s. le matin et 130 s. le soir) et le nombre

de mouvements élevés de TàG. Les entrées depuis la RN2 sont proches de la saturation en pointe, la D41 le matin et l'accès depuis le diffuseur le soir.

— 4.8.10. C10 : CARREFOUR A FEU D932 – D50

Ce carrefour à feu à quatre branches se situe au Bourget, à l'intersection entre la D932 (ex RN2), la D50 et la rue Edouard Vaillant, qui constitue un accès secondaire au site du projet depuis le sud.



Localisation du carrefour

C10_Carrefour à feu D932 - D50 - VAILLANT	Référence	
	HPM	HPS
Entrée de carrefour	HPM	HPS
D932 NORD	0%	0%
D932 NORD TAG	87%	82%
VAILLANT	70%	72%
D932 SUD	8%	15%
D932 SUD TAG	22%	19%
D50	81%	83%
Réserve de capacité globale	13%	5%

Réserves de capacité aux heures de pointe en situation actuelle

Aux heures de pointe, ce carrefour très sollicité, notamment depuis la D932. Les tourne à gauche, à phase spéciale, permettent de limiter l'effet sur la circulation. Les séquentes disposent de réserves de capacités confortables, que ce soit la D50 ou la rue Vaillant.

— 4.9. CONCLUSION DU DIAGNOSTIC

Les volumes de trafic sont modérés sur les axes de desserte du projet (D41 et Avenue Floquet), mais se connectent à des axes plus régulièrement soumis à des phénomènes de saturation aux heures de pointe.

On observe ainsi des problèmes de circulation aux intersections suivantes :

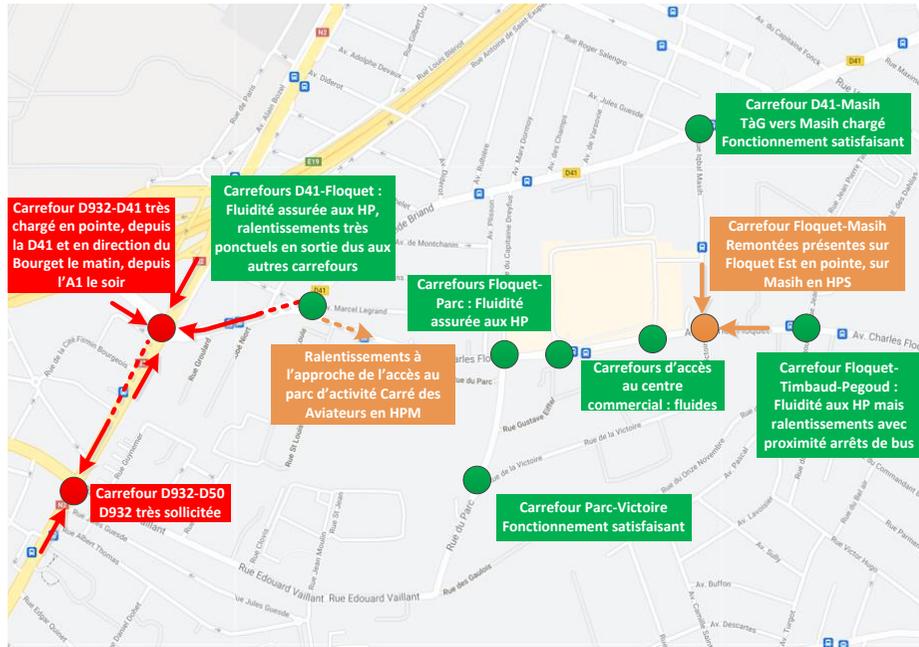
- Une saturation de la RN2, en direction du sud le matin et du nord le soir, qui perturbe l'écoulement des carrefours avec la D41 et la D50.
- Des ralentissements ponctuels au carrefour D41-Floquet, dus aux impacts de la D932 vers l'ouest et feu sur appel du parc d'activité du Carré des Aviateur vers l'est.
- Des remontées de file d'attente au carrefour Floquet-Masih, depuis l'avenue Floquet Est et la rue Masih en HPS, uniquement sur Floquet est le matin.

Ailleurs, l'analyse des autres carrefours clefs de la zone révèle un fonctionnement très satisfaisant des intersections.

On peut noter que la position des arrêts de bus peut participer à réduire la capacité d'écoulement de certains carrefours. Ainsi, la présence d'arrêts de bus en sortie du carrefour Floquet-Timbaud-Pegoud peut contribuer à former des ralentissements sur cette intersection. Par ailleurs, au carrefour D41-Masih, la présence d'un arrêt de bus près de la ligne de feu de la D41 Est oblige les automobilistes à contourner les bus par la voie de TàG.

Des itinéraires alternatifs afin d'éviter certaines de ces perturbations, dits « shunts », existent à plusieurs endroits, notamment par la rue du Parc et Vaillant pour rejoindre la D932 sud, par la rue Pegoud depuis Drancy, par l'avenue Diderot vers la D932 nord.

L'ensemble de ces éléments observés sont à prendre en compte dans l'analyse de l'impact du projet. Ce dernier devra également tenter de minimiser son impact sur ces problématiques existantes.



Récapitulatif des conditions de circulation aux carrefours en situation actuelle

5. GENERATION DE TRAFIC LIEE AU PROJET

Afin de mesurer l'impact du projet sur les conditions de circulation et sur le fonctionnement du réseau routier dans la zone d'étude, il est nécessaire de déterminer le trafic généré par le projet et sa répartition le long de la journée. Ces différentes hypothèses de génération ont par la suite été intégrées au modèle statique.

— 5.1. HYPOTHESES GLOBALES

—— 5.1.1. RATIOS DE GENERATION

La ZAC Gustave Eiffel comporte différents types d'aménagements, les différents ratios utilisés pour chacun d'eux sont différents et sont présentés ci-dessous sous forme de tableaux.

La programmation du projet prévoit :

- la création de 5 100 logements d'ici 2028, pour une SDP totale de 331 500 m², ainsi que la réhabilitation de 12 000 m² de logements.
- Un campus trilingue de 15 000m²
- 1 000 m² de commerces et services
- Une crèche de 450 m²

La génération du nombre de véhicules par le projet à lui seul s'élève près de 12,000 véhicules par jour (12 900 pour les logements et 100 pour le campus), soit 6,000 véhicules émis et 6,000 véhicules reçus quotidiennement.

Toutefois, la disparition des activités industrielles dans la zone de la Molette entrainera la suppression de 6 900 déplacements en voiture quotidiennement.

Le projet devrait donc émettre 5 000 déplacements NETS (2 700 véhicules émis et 2 200 reçus) à l'horizon du projet

La part modale de la voiture dans les déplacements domicile-travail pour les actifs originaires du Blanc-Mesnil a été réduite de 47% à 40%, compte-tenu de l'arrivée du Grand Paris Express à proximité. En effet, comme indiqué en introduction de ce rapport, le site se trouve à proximité de deux futures gares des lignes 16 et 17 du métro du Grand Paris Express. L'arrivée de cette nouvelle ligne de transport en commun ainsi que de nouvelles lignes de bus provoque un report de trafic VP vers TC réduisant ainsi la part modale VP. Cette diminution a été prise en compte au sein du modèle de statique via le module de report modal développé par CDVIA.

Les flux générés par les équipements publics (halle, école) n'induiront pas de déplacements supplémentaires en voiture (les flux actuels seront dérivés), mis à part pour le campus.

Ratios		
Nbr d'hab. par logt	2.80	(Données INSEE)
% d'actifs	45%	(Données INSEE)
Emploi par m ² d'activités (bureau)	0.04	
Emploi par m ² de commerces	0.0125	
Emploi par m ² d'équipements	0.01	
Part modale VP en émission (D-T)	47%	(Données INSEE)
Part modale VP en émission (D-T)	40%	(Hypothèse proche gare)
Taux de présence	90%	
Nbr de pers. par vh	1.10	

Ratios - Campus	
Nombre de classes	40
Part modale VP en émission-réception	40%
Taux de présence	0.9
Nbr de pers. par vh	1.1

Etalement de la pointe	HPM		HPS	
	Emis	Reçus	Emis	Reçus
Habitants	40%	5%	15%	40%
Emplois	5%	40%	40%	10%

Génération (uvp/h)	HPM		HPS	
	Emis	Reçus	Emis	Reçus
par logement	0.17	0.02	0.06	0.17

Ratios de génération

	Journée		HPM		HPS	
	Emis	Recus	Emis	Recus	Emis	Recus
Floquet	1401	1401	237	30	89	237
Hertel 2	604	604	102	13	38	102
Diffus	574	574	97	12	36	97
Ilot A	219	219	37	5	14	37
Eurasia 2	1254	1254	212	26	79	212
BNPPI	450	450	76	10	29	76
Parc	1387	1387	234	29	88	234
Campus	56	56	5	37	37	9
TOTAL LOGEMENTS	5946	5946	1000	161	410	1005
TOTAL DEMOLITIONS	-3200	-3700	-224	-555	-544	-111
TOTAL PROJET	2746	2246	776	-394	-134	894

Flux générés à la journée et aux heures de pointe par ilot en situation projet

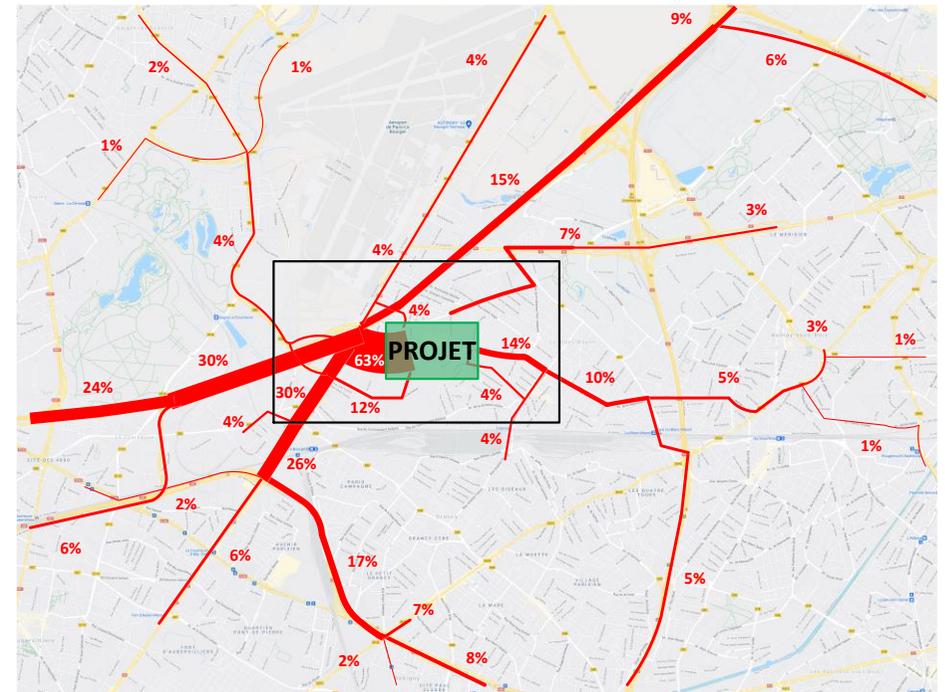
A l'heure de pointe du matin, les nouveaux logements et le campus généreront 1 160 véhicules (1 000 UVP émis et 160 UVP reçus). Le soir, le site générera 1 400 véhicules (400 UVP émis et 1000 UVP reçus).

Compte-tenu de la disparition des activités industrielles, les flux supplémentaires ayant pour origine le site seront en nette hausse depuis le site le matin (+ 780 UVP/h) et vers le site le soir (+900 UVP/h), mais seront en nette baisse dans la contre-pointe (- 400 UVP/h reçus le matin et - 130 UVP/h émis le soir).

5.1.2. REPARTITION DES FLUX ORIGINE-DESTINATION

On présente ici la répartition des flux générés par le projet sur les axes routiers, à partir des données origine-destination domicile-travail de l'INSEE (2020).

On remarque que la dispersion des flux est très liée à la jonction vers les grands axes, comme l'A1 et la D932 (ex RN2). Dans une moindre mesure, une partie réduite des flux supplémentaires convergeront vers l'A86 et l'A3. Enfin, les flux restants rejoindront les pôles d'emplois d'Aulnay-Sous-Bois, Drancy, la Courneuve, Bobigny, Sarcelles et Gonesse.



Répartition des flux origine destination – secteur large

Flux retirés dans le secteur de la Molette au Blanc-Mesnil (93) sur la journée



—— 5.1.4. AUTRES HYPOTHESES PRISES EN COMPTE

Ces ratios ont été complétés par la prise en compte d'autres paramètres influant sur les volumes de trafic observés.

En effet, comme indiqué en introduction de ce rapport, le site se trouve à proximité de deux futures gares des lignes 16 et 17 du Grand Paris Express. L'arrivée de cette nouvelle ligne de transport en commun ainsi que de nouvelles lignes de bus provoque un report de trafic VP vers TC réduisant ainsi la part modale VP. Cette diminution a été prise en compte au sein du modèle de statique via le module de report modal développé par CDVIA.

Au vu de la densité de population projetée du quartier et des usages classiques de fréquentation, la génération de flux de véhicules pour le groupe scolaire et la halle s'avèrent très réduits, la majorité des trajets de ce type s'effectuant à pied. Une estimation du nombre de places de stationnement dédiées sera prévue dans le volet stationnement, le nombre de places influant fortement sur les trajets de ce type.

6. ETUDE PREVISIONNELLE

— 6.1. METHODOLOGIE

Afin de mesurer l'impact du projet sur les conditions de circulation de façon indépendante des évolutions prévisionnelles liées aux autres projets autour de la zone d'étude mais aussi de mesurer l'impact de ces derniers, deux scénarios ont été réalisés à l'horizon du Grand Paris Express :

- Scénario macroscopique : ce scénario a pour but de visualiser l'impact du projet et des évolutions de trafic à long terme. Il comprend donc l'ensemble des projets recensés par CDVIA sur la zone d'étude.
- Scénario microscopique : ce scénario a pour but de visualiser l'impact du projet de la ZAC en intégrant les projets à long terme, mais à l'échelle du secteur.

— 6.2. ANALYSE SUR LE RESEAU VIAIRE FRANCILIEN

On présente ci-dessous l'ensemble des projets pris en compte dans le scénario fil de l'eau et le scénario avec projet.

— 6.2.1. LOGEMENTS ENGAGES OU DEJA REALISES DANS LE SECTEUR D'ETUDE

En reprenant les mêmes ratios que ceux utilisés pour le projet de ZAC, les flux des logements engagés ou déjà réalisés depuis les comptages de 2021 ont été ajoutés afin d'évaluer les niveaux de trafic à l'horizon fil de l'eau Grand Paris.

	Journée		HPM		HPS	
	Emis	Recus	Emis	Recus	Emis	Recus
Eurasia 1	457	457	77	10	29	77
Hertel 1	435	435	74	9	28	74
Batigère	-92	-92	-16	-2	-6	-16
TOTAL ENGAGE OU REALISE	800	800	135	17	51	135

Les projets suivants ont été intégrés :

- 400 logements sur l'îlot Eurasia 1 (en construction)
- 375 logements sur l'îlot Hertel 1 (en construction)
- 80 logements démolis sur l'îlot Batigère

Ces projets annexes à la ZAC Gustave Eiffel représentent l'émission de 1 600 déplacements supplémentaires en voiture quotidiennement (800 véhicules émis et 800 véhicules reçus). La démolition des logements impliquera la suppression de 180 déplacements préexistants.

— 6.2.2. AUTRES PROJETS URBAINS

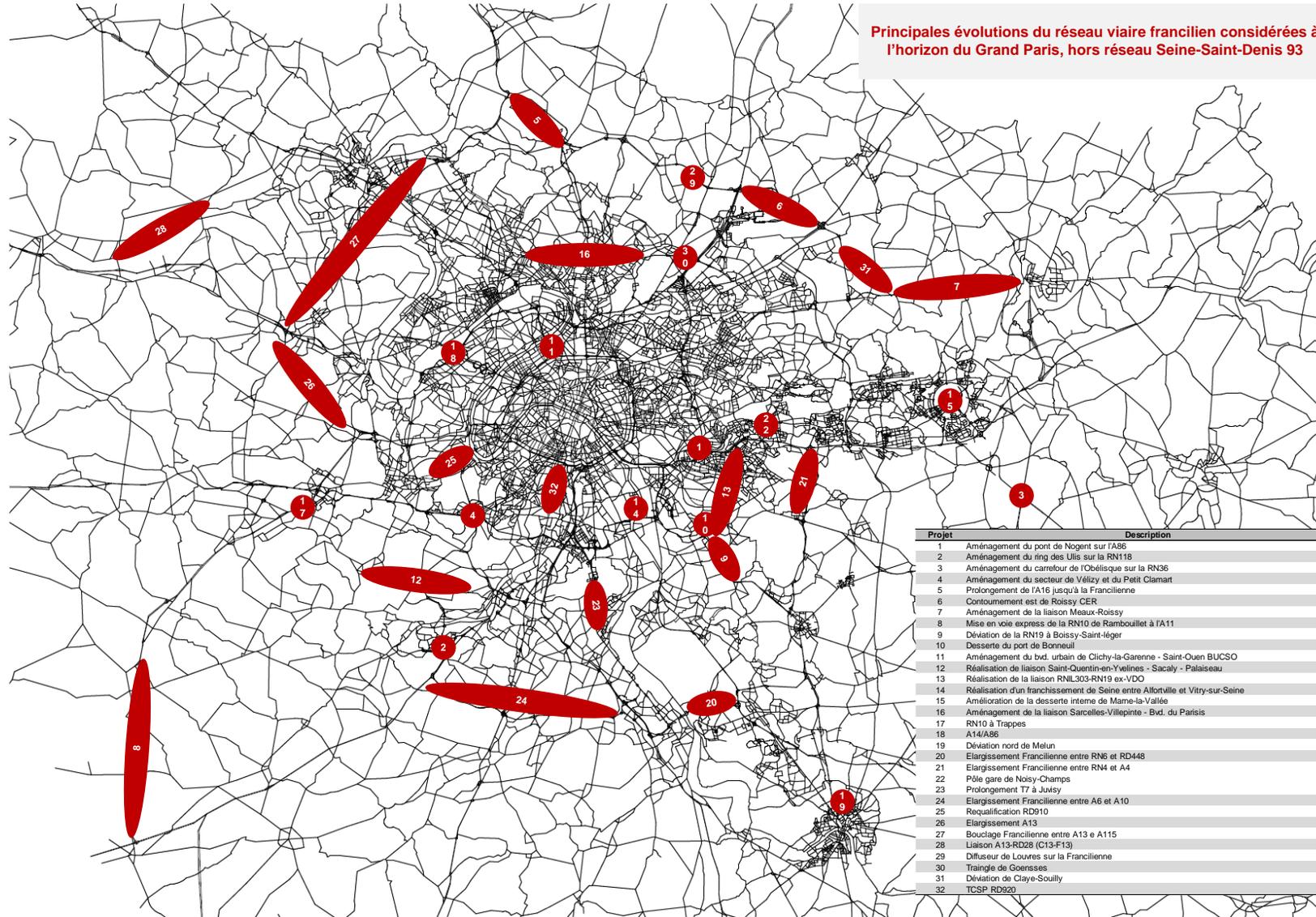
Commune	départ	libellé
AULNAY-SOUS-BOIS	93	Projet AULNAY-SOUS-BOIS Mitry Princet
AULNAY-SOUS-BOIS	93	Projet AULNAY-SOUS-BOIS Quartier Vieux Pays - Soleil Levant
AULNAY-SOUS-BOIS	93	Projet AULNAY-SOUS-BOIS Aulnay (CC Gallion, RN2, CC Parinor)
AULNAY-SOUS-BOIS	93	Projet AULNAY-SOUS-BOIS PSA
AULNAY-SOUS-BOIS	93	Projet AULNAY-SOUS-BOIS ZAC Fosse Barebière
BLANC-MESNIL (LE)	93	Projet BLANC-MESNIL (LE) ZAE Coudray 1
BLANC-MESNIL (LE)	93	Projet BLANC-MESNIL (LE) ZAE Coudray 2
BLANC-MESNIL (LE)	93	Projet BLANC-MESNIL (LE) PRU Quartiers Nord
BLANC-MESNIL (LE)	93	Projet BLANC-MESNIL (LE) Gare L16
BOBIGNY	93	Projet BOBIGNY ZAC Ecocité / séquence 1
BOBIGNY	93	Projet BOBIGNY ZAC Ecocité / séquence 3
BOBIGNY	93	Projet BOBIGNY ZAC Ecocité / séquence 2
BOBIGNY	93	Projet BOBIGNY ZAC Ecocité / séquence 4
BOBIGNY	93	Projet BOBIGNY ZAC Ecocité / séquence 5
BOBIGNY	93	Projet BOBIGNY PRU et ZAC de l'Hôtel-de-Ville
BOBIGNY	93	Projet BOBIGNY Université Paris 13
BOBIGNY	93	Projet BOBIGNY ZAC Jean Rostand
BOBIGNY	93	Projet BOBIGNY Odessa-Leningrad + Emmaüs
BOBIGNY	93	Projet BOBIGNY France Habitation
BOBIGNY	93	Projet BOBIGNY ZAC de la Vache à l'Aïse
BOBIGNY	93	Projet BOBIGNY ELM Leblanc
BOBIGNY	93	Projet BOBIGNY La Folie
BOBIGNY	93	Projet BOBIGNY Diffus autour de l'avenue Paul Vaillant Couturier
BOBIGNY	93	Projet BOBIGNY Densification Pablo Picasso

BONDY	93	Projet BONDY Territoire RN3/Ourcq / ZAC des Rives de l'Ourcq
BONDY	93	Projet BONDY RU Bondy Centre / Eco-quartier Delattre
BOURGET (LE)	93	Projet BOURGET (LE) ZAC Commandant Rolland
BOURGET (LE)	93	Projet BOURGET (LE) Quartier Verdun Grande Gare
CLICHY-SOUS-BOIS	93	Projet CLICHY-SOUS-BOIS ZAC Coeur de ville
COUBRON	93	Projet COUBRON ZAC de Montauban
COURNEUVE (LA)	93	Projet COURNEUVE (LA) Entrepote
COURNEUVE (LA)	93	Projet COURNEUVE (LA) ZAC du Quartier de La Tour
COURNEUVE (LA)	93	Projet COURNEUVE (LA) Projet BABCOCK
COURNEUVE (LA)	93	Projet COURNEUVE (LA) 6 Routes Ilôts E AD AD+ AE-Place
COURNEUVE (LA)	93	Projet COURNEUVE (LA) 6 Routes Ilôts X Y Z AE-Sud
COURNEUVE (LA)	93	Projet COURNEUVE (LA) Centre Ville
COURNEUVE (LA)	93	Projet COURNEUVE (LA) Quatre Routes
COURNEUVE (LA)	93	Projet COURNEUVE (LA) Les Pointes
DRANCY	93	Projet DRANCY Gare Bobigny-Drancy
DUGNY	93	Projet DUGNY Façade Ouest Aéroport
DUGNY	93	Projet DUGNY Village Médias Q. Pablo Picasso
DUGNY	93	Projet DUGNY Village Médias Q. Bokanowski
DUGNY	93	Projet DUGNY Village Médias Q. La Molette
DUGNY	93	Projet DUGNY Village Médias Q. Plateau
DUGNY	93	Projet DUGNY Village Médias Q. La Comète
NOISY-LE-SEC	93	Projet NOISY-LE-SEC ZAC Territoire Ourcq / zone SAFT
NOISY-LE-SEC	93	Projet NOISY-LE-SEC Plaine Ouest
NOISY-LE-SEC	93	Projet NOISY-LE-SEC Boissière (opérations dans le difus, lié au PL11)
NOISY-LE-SEC	93	Projet NOISY-LE-SEC PRU Londeau
ROMAINVILLE	93	Projet ROMAINVILLE ZAC Horloge (lot A1-5)
ROMAINVILLE	93	Projet ROMAINVILLE ZAC Horloge (lot A6)
ROMAINVILLE	93	Projet ROMAINVILLE ZAC Horloge (lot B1)
ROMAINVILLE	93	Projet ROMAINVILLE ZAC Horloge (lot B2)
ROMAINVILLE	93	Projet ROMAINVILLE ZAC Horloge (lot C1)
ROMAINVILLE	93	Projet ROMAINVILLE ZAC Horloge (lot D1)
ROMAINVILLE	93	Projet ROMAINVILLE ZAC Horloge (lot D2-3)
ROMAINVILLE	93	Projet ROMAINVILLE ZAC Horloge (lot E1-2)
ROMAINVILLE	93	Projet ROMAINVILLE ZAC Horloge (lot E3)
ROMAINVILLE	93	Projet ROMAINVILLE Quadrilum accès 110 av Rousset
ROSNY-SOUS-BOIS	93	Projet ROSNY-SOUS-BOIS ZAC de la Mare Hugué
ROSNY-SOUS-BOIS	93	Projet ROSNY-SOUS-BOIS Secteur Brément
ROSNY-SOUS-BOIS	93	Projet ROSNY-SOUS-BOIS Secteur Grand Pré
ROSNY-SOUS-BOIS	93	Projet ROSNY-SOUS-BOIS ZAC Saussaie Beauclair
ROSNY-SOUS-BOIS	93	Projet ROSNY-SOUS-BOIS Extension parc Montgolfier
ROSNY-SOUS-BOIS	93	Projet ROSNY-SOUS-BOIS Ilot Garnier
ROSNY-SOUS-BOIS	93	Projet ROSNY-SOUS-BOIS Secteur Manouchian - Lavoisier
SEVRAN	93	Projet SEVRAN Terre d'Avenir
SEVRAN	93	Projet SEVRAN Terrains Montceleux
SEVRAN	93	Projet SEVRAN Sevrans
SEVRAN	93	Projet SEVRAN Pont Blanc
STAINS	93	Projet STAINS 3 Rivières
STAINS	93	Projet STAINS Clos Saint-Lazare
STAINS	93	Projet STAINS Tartres
TREMBLAY-EN-FRANCE	93	Aéroport CDG 930730101
TREMBLAY-EN-FRANCE	93	Projet TREMBLAY-EN-FRANCE Aéroville
TREMBLAY-EN-FRANCE	93	Projet TREMBLAY-EN-FRANCE Divers CAPdF et CATdF
TREMBLAY-EN-FRANCE	93	Projet TREMBLAY-EN-FRANCE Paris Nord 2 densification
TREMBLAY-EN-FRANCE	93	Projet TREMBLAY-EN-FRANCE Aérolians AN1a
TREMBLAY-EN-FRANCE	93	Projet TREMBLAY-EN-FRANCE Aérolians AN1b
TREMBLAY-EN-FRANCE	93	Projet TREMBLAY-EN-FRANCE Aérolians AN2
TREMBLAY-EN-FRANCE	93	Projet TREMBLAY-EN-FRANCE Aérolians AN3-AS5
TREMBLAY-EN-FRANCE	93	Projet TREMBLAY-EN-FRANCE Aérolians AN4

Commune	dent	libellé
TREMBLAY-EN-FRANCE	93	Projet TREMBLAY-EN-FRANCE Aérolians AS1/2
TREMBLAY-EN-FRANCE	93	Projet TREMBLAY-EN-FRANCE Aérolians AS3
TREMBLAY-EN-FRANCE	93	Projet TREMBLAY-EN-FRANCE Aérolians AS4
TREMBLAY-EN-FRANCE	93	Projet TREMBLAY-EN-FRANCE Aérolians CO
TREMBLAY-EN-FRANCE	93	Projet TREMBLAY-EN-FRANCE Aérolians CN1
TREMBLAY-EN-FRANCE	93	Projet TREMBLAY-EN-FRANCE Aérolians CS1
TREMBLAY-EN-FRANCE	93	Projet TREMBLAY-EN-FRANCE Aérolians CN3
TREMBLAY-EN-FRANCE	93	Projet TREMBLAY-EN-FRANCE Aérolians CN2
TREMBLAY-EN-FRANCE	93	Projet TREMBLAY-EN-FRANCE Aérolians CS2
TREMBLAY-EN-FRANCE	93	Projet TREMBLAY-EN-FRANCE Aérolians CS3
TREMBLAY-EN-FRANCE	93	Projet TREMBLAY-EN-FRANCE Aérolians PN1
TREMBLAY-EN-FRANCE	93	Projet TREMBLAY-EN-FRANCE Aérolians PS1
TREMBLAY-EN-FRANCE	93	Projet TREMBLAY-EN-FRANCE Aérolians PS2
TREMBLAY-EN-FRANCE	93	Projet TREMBLAY-EN-FRANCE Aérolians PS3
TREMBLAY-EN-FRANCE	93	Projet TREMBLAY-EN-FRANCE Aérolians Sud-Est
VILLEPINTE	93	Projet VILLEPINTE ZAC Pépinière
VILLEPINTE	93	Projet VILLEPINTE PLEX extension
Bailly-Romainvilliers	77	Villages Nature (phase 2)
Chessy	77	ZAC des Studios et Congrès
Chessy	77	ZAC de Chessy
CLAYE-SOUILLY	77	Projet CLAYE-SOUILLY ZA Claye
CLAYE-SOUILLY	77	Projet CLAYE-SOUILLY Ecoquartier ZAC
CLAYE-SOUILLY	77	ZAC du Bois des granges
CLAYE-SOUILLY	77	Extension Greencenter
COMPANS	77	Projet COMPANS ZA Mitry-Compans
COMPANS	77	Lotissements St Lambert Ouacre
Couprvray	77	ZAC des Trois-Ormes
Couprvray	77	ZAC de Couprvray
COURTRY	77	OAP Sud Parc
COURTRY	77	OAP Le Petit étang
COURTRY	77	ZAC de la Régale
COURTRY	77	Cœur de Ville
JUILLY	77	Plateforme fer route
JUILLY	77	ZAE
Lagny-sur-Marne	77	ZAC Saint-Jean
LE MESNIL-AMELOT	77	Projet LE MESNIL-AMELOT ZAC de la Chapelle de Guivry
MITRY-MORY	77	Projet MITRY-MORY ZAC La Villette aux Aulnes
MITRY-MORY	77	Secteur Bourg Briqueterie
MITRY-MORY	77	Quartier Bois le Vicomte
MITRY-MORY	77	ZAC de Maurepas
MONTEVRAIN	77	Zac de Montévrain Val d Europe
Thorigny-sur-Marne	77	Extension ZAE des Vallières
VILLEPARISIS	77	Zone d'Activités Nord/Sud/Est
VILLEPARISIS	77	Extension Placoplatre
VILLEVAUDE	77	Lieu Dit Derrière les Jardins
VILLEVAUDE	77	Lieu Dit Le Clos Marsais

6.2.3. PROJETS VIAIRES

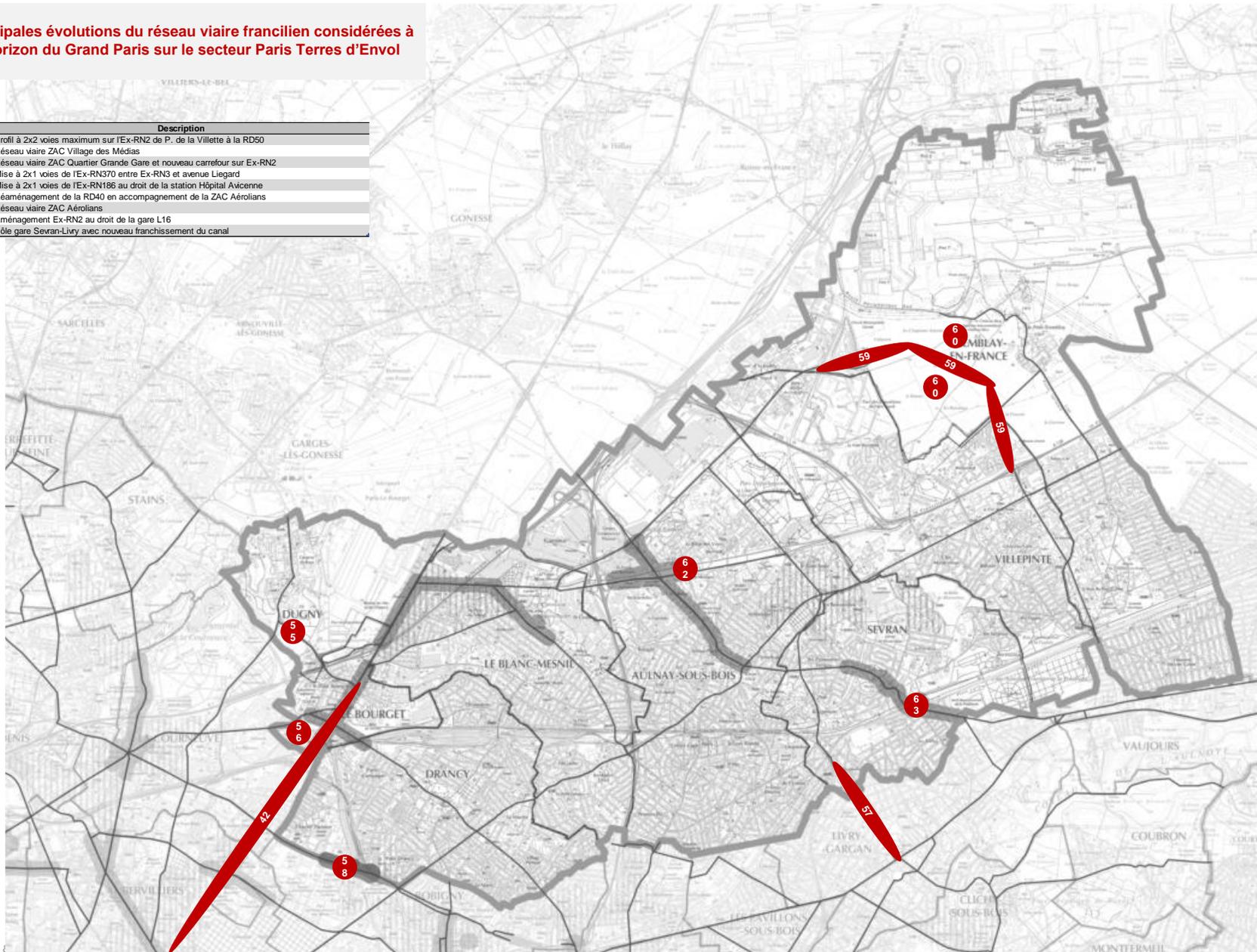
6.2.3.1. PROJETS VIAIRES FRANCILIENS HORS 93



6.2.3.2. PROJETS VIAIRES SECTEUR PARIS TERRES D'ENVOI

Principales évolutions du réseau viaire francilien considérées à l'horizon du Grand Paris sur le secteur Paris Terres d'Envol

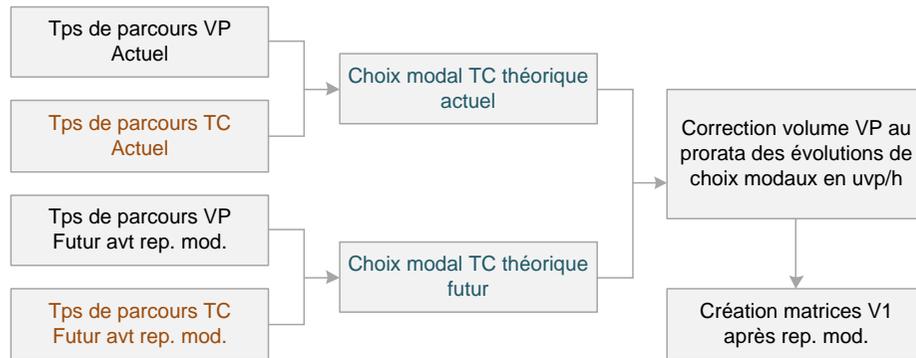
Projet	Description
42	Profil à 2x2 voies maximum sur l'Ex-RN2 de P. de la Villette à la RD50
55	Réseau viaire ZAC Village des Médias
56	Réseau viaire ZAC Quartier Grande Gare et nouveau carrefour sur Ex-RN2
57	Mise à 2x1 voies de l'Ex-RN370 entre Ex-RN3 et avenue Liegard
58	Mise à 2x1 voies de l'Ex-RN186 au droit de la station Hôpital Avicenne
59	Réaménagement de la RD40 en accompagnement de la ZAC Aériolians
60	Réseau viaire ZAC Aériolians
62	Aménagement Ex-RN2 au droit de la gare L16
63	Pôle gare Sevan-Livry avec nouveau franchissement du canal



6.2.4. MODULE DE REPORT MODAL VP-TC

On explique ici le principe général (mais propre à CDVIA) du calcul du report modal, module développé en interne.

Report modal VP vers TC pour chaque liaison OD



Synoptique du report modal VP vers TC liaison par liaison

L'estimation du choix modal des usagers dans une situation prévisionnelle suite à l'ouverture d'une nouvelle ligne de transport (pour les reports VP vers TC) ou d'une nouvelle liaison routière (pour le report inverse) est difficile à modéliser de par l'aspect comportemental du phénomène. On propose cependant la méthode suivante afin d'avoir un ordre de grandeur du report modal potentiel induit, qui se base sur les travaux d'analyse des choix modaux actuels fonction des temps de parcours VP-TC réalisés par CDVIA.

6.2.4.1. RAPPEL DES RESULTATS DE L'ETUDE DU CHOIX MODAL DES FRANCILIENS EN FONCTION DE LEURS TEMPS DE PARCOURS

Une analyse approfondie des choix modaux VP-TC des franciliens en fonction de :

- La proximité de leur origine et destination à une station TC
- La différence de temps de parcours VP-TC

Cette étude a été réalisée par CDVIA en juillet 2013. Le document complet est disponible chez CDVIA ou au CD93.

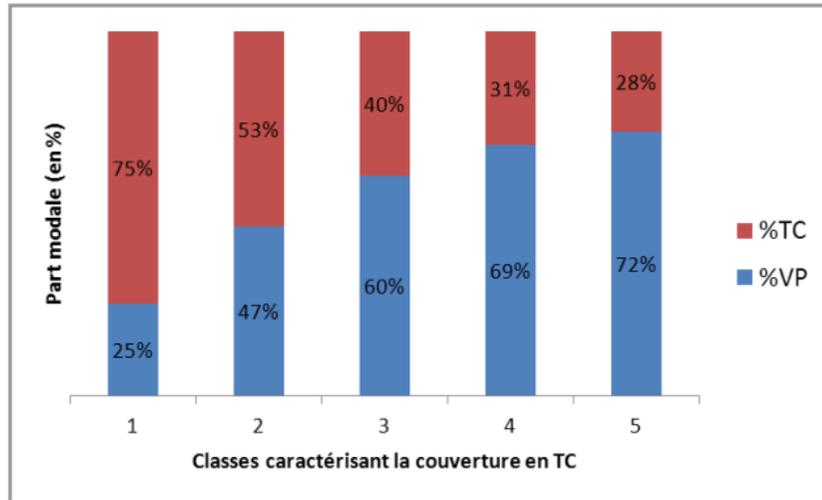
On rappelle ci-dessous la synthèse du document :

Le choix modal, c'est-à-dire le mode de transport utilisé par un individu pour réaliser un déplacement, dépend de nombreux paramètres qui sont entre autres : le fait d'être motorisé (captif ou non aux transports en communs), le motif du déplacement, la possibilité de pouvoir facilement stationner à destination, la proximité avec les transports en commun et également le gain de temps que représente un moyen de transport sur un autre.

Le présent document propose une analyse du choix modal (transport en commun TC ou véhicule particulier VP) à partir des données de mobilité domicile-travail de l'INSEE (2008) sous l'angle particulier de la proximité aux TC puis de la différence de temps de parcours VP – TC en HPM obtenue à partir des modèles de déplacements de CDVIA, dans l'objectif de constituer un modèle simplifié de prévision du choix modal (dans le cadre du report des déplacements d'un mode vers l'autre) prenant en compte ces deux critères.

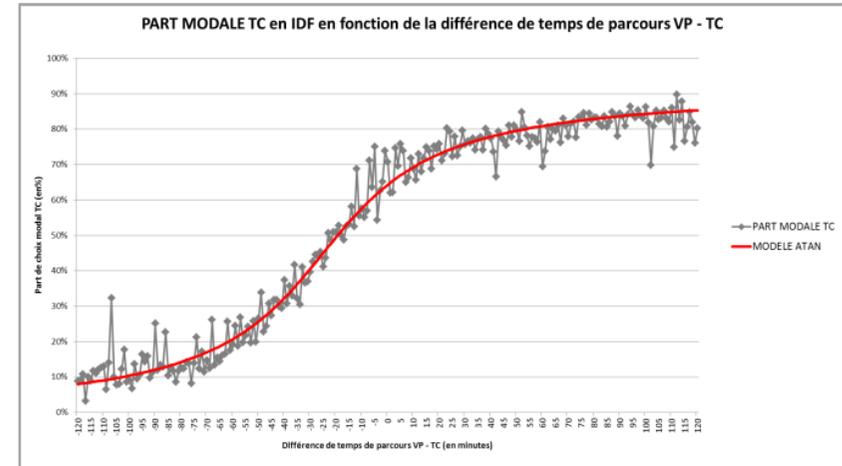
La proximité aux TC a été définie pour chaque commune d'Île-de-France comme la proximité de 50% de sa population à une station de TC structurante (Transilien, RER, Tram ou BHNS, c'est-à-dire hors bus). Les 1300 communes franciliennes ont ainsi été regroupées en 5 classes caractérisant une proximité aux TC décroissante (du centre de Paris jusqu'aux communes rurales sans stations TC).

En croisant ce classement avec les parts modales à la commune de l'INSEE, on obtient le graphique ci-dessous où la part modale des TC par rapport aux VP est très logiquement croissante avec la couverture en TC. Les $\frac{3}{4}$ des habitants les mieux desservis empruntent les TC tandis que dans les communes non desservies en TC structurant, ce chiffre tombe à 28%.



Choix modaux moyens en fonction de la proximité aux stations TC

Les données de mobilité ont également été exploitées en estimant pour chaque liaison entre deux communes d'Île-de-France la différence de temps de parcours VP – TC en HPM. En regroupant les liaisons par différence de temps et en pondérant la part modale associée par le flux de déplacement, on obtient le nuage de points de choix modal TC ci-dessous, approché par une courbe Arctan.



Courbe de choix modal en fonction de la différence de temps de parcours VP-TC

On constate sur ce graphique qu'à temps de parcours égal, 65% des trajets sont effectués en TC. Le choix modal TC plafonne à 85% lorsque le trajet est beaucoup plus rapide en TC (différence supérieure à 100 min), tandis que lorsque la voiture est clairement à privilégier, 10% des trajets sont encore effectués en TC. La courbe montre le lien étroit entre différence de temps de parcours VP – TC et part modale TC.

La dernière étape consiste à déterminer une courbe de choix modal en fonction de la différence de temps de parcours VP – TC par type de commune (au sens de la couverture en TC précédemment définie) d'origine et de destination, dans l'optique de pouvoir prévoir le choix modal.

6.2.4.2. DONNEES D'ENTREES

- Quatre tables de temps de parcours :
 - VP et TC actuels pour calculer les choix modaux théoriques actuels en fonction de la différence de temps de parcours VP-TC.
 - VP et TC prévisionnels pour calculer les choix modaux prévisionnels et corriger ensuite le volume VP au prorata du CM actuel sur le CM prévisionnel.
- Un ensemble de lignes TC susceptibles de générer une modification de choix modal. On prendra en général la ligne en projet que l'on souhaite tester et éventuellement les lignes de TC lourd en correspondance avec cette dernière (ceci afin de cibler le report modal induit par la nouvelle ligne).

Des tranches de distances entre les générateurs d'émission et de réception aux stations TC les plus proches, tranches définissant les choix modaux moyens à retenir pour ces générateurs dans le cas où l'on n'a pas de donnée de temps de parcours (si la liaison existe en prévisionnel mais pas en actuel, comme pour les nouveaux projets urbains pour lesquels il est nécessaire de définir une part modale VP initiale). La dernière tranche (ici 1600-9999) donne la distance maximale des générateurs aux stations TC, au-delà de laquelle on ne recalcule pas le choix modal (ici 1600m, mais dans l'étude on a retenu une distance maximale de 1200m).

L'estimation du choix modal des usagers dans une situation prévisionnelle pour donner suite à l'ouverture d'une nouvelle ligne de transport (pour les reports VP vers TC) ou d'une nouvelle liaison routière (pour le report inverse) est difficile à modéliser de par l'aspect comportemental du phénomène. On propose cependant la méthode suivante afin d'avoir un ordre de grandeur du report modal potentiel induit, qui se base sur les travaux d'analyse des choix modaux actuels fonction des temps de parcours VP-TC réalisés par CDVIA.

Les différents scénarios à l'horizon du GPE sont par la suite construits. Une base est disponible dans le modèle du CD93. Cette dernière intègre l'ensemble des projets connus en Île de France présentés précédemment.

Part modale VP (avant report modal)	Desserte TC +++	Desserte TC +	Desserte TC -
dpt 75	5%		
dpts 92-94	20%		
dpts 77-78-91-95	40%		
dpt 93 : proche Paris + Plaine Commune	25%	30%	40%
dpt 93 : autres localisations	40%	40%	50%

Parts modales VP initiales avant report modal des nouveaux générateurs

DIST MIN	DIST MAX	CM TC Moyen
0	400	0.75
400	800	0.53
800	1200	0.4
1200	1600	0.31
1600	9999	0

Choix modaux moyens par tranches de distances

Les différentes hypothèses de projets présentés sur les deux pages précédentes sont par la suite intégrées au projet via la mise à jour des projets qui sont déjà pris en compte dans la base ou via l'ajout des projets non pris en compte. Le scénario « fil de l'eau » est ainsi obtenu.

Le scénario « fil de l'eau » est par la suite copié et le projet de la ZAC Gustave Eiffel est intégré afin de former le scénario avec projet.

6.2.6. EVOLUTION DES CONDITIONS DE CIRCULATION

En ayant intégré les hypothèses prévisionnelles (flux retirés et flux générés par le projet), on obtient les évolutions de trafic à long terme à l'horizon projet + Grand Paris à l'échelle de la Seine-Saint-Denis.

Aux heures de pointe, les évolutions de trafic seront très limitées sur les grands axes, en raison de la dispersion rapide des flux. Les heures de pointe seront inversées, compte-tenu de la reconversion du site d'une zone d'emploi (flux reçus le matin et émis le soir) à une zone résidentielle (flux émis le matin et reçus le soir).

A l'HPM, on constate une petite réduction du trafic en direction du site le matin, en raison de la suppression des flux à destination de la zone industrielle en début de journée. Les flux émis auront un impact très limité sur le réseau magistral du secteur, avec des augmentations de trafic contenues sur l'A1 en direction de Roissy (sens fluide) et sur l'A3 en direction du sud (sens chargé).

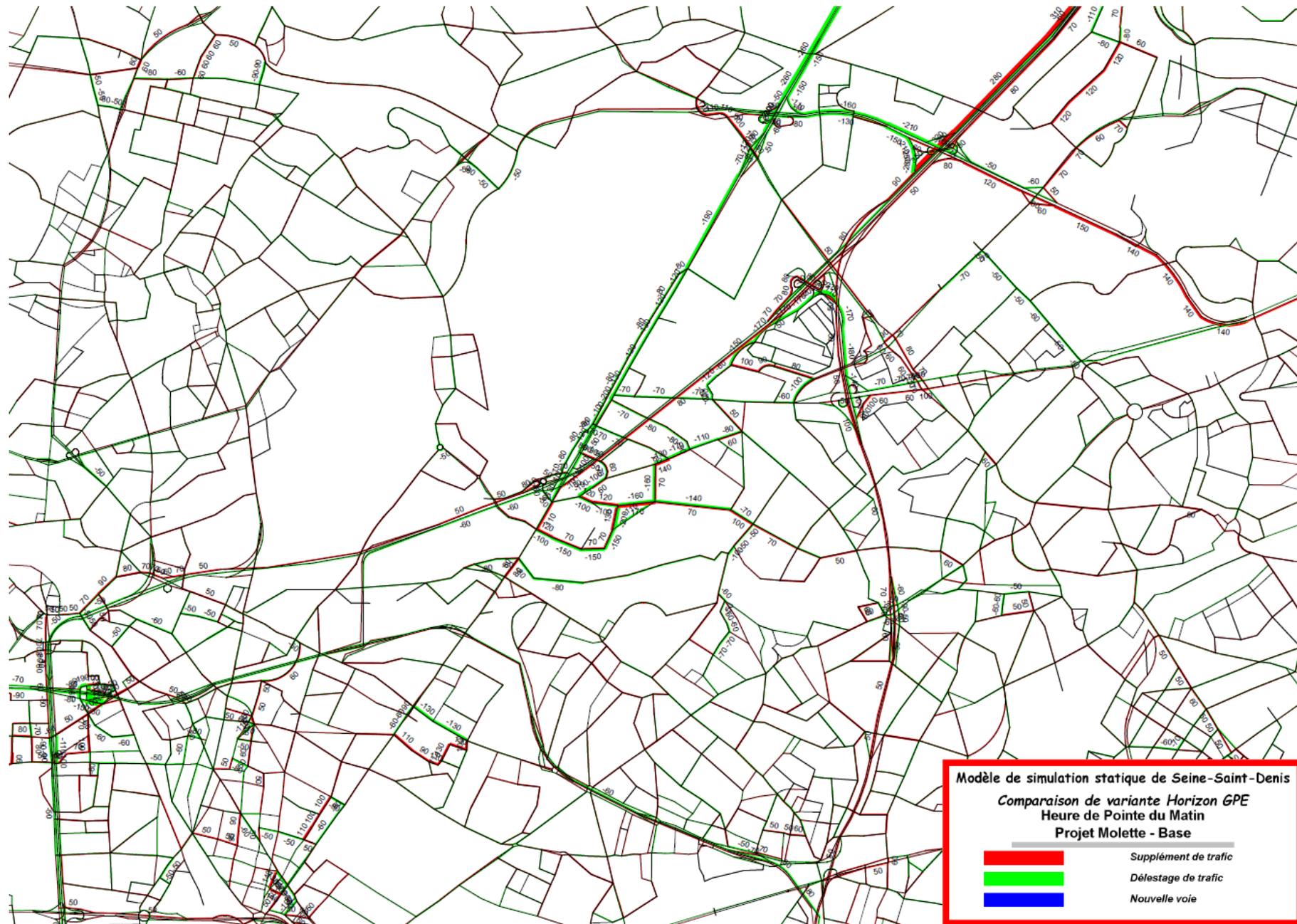
On observe une réduction des flux principalement sur la D317, où circulait le trafic de poids-lourds lié à la zone industrielle et à l'arrivée de la station de métro du Bourget Aéroport. Sur la D932 sud et l'A86, les évolutions de trafic seront peu perceptibles.

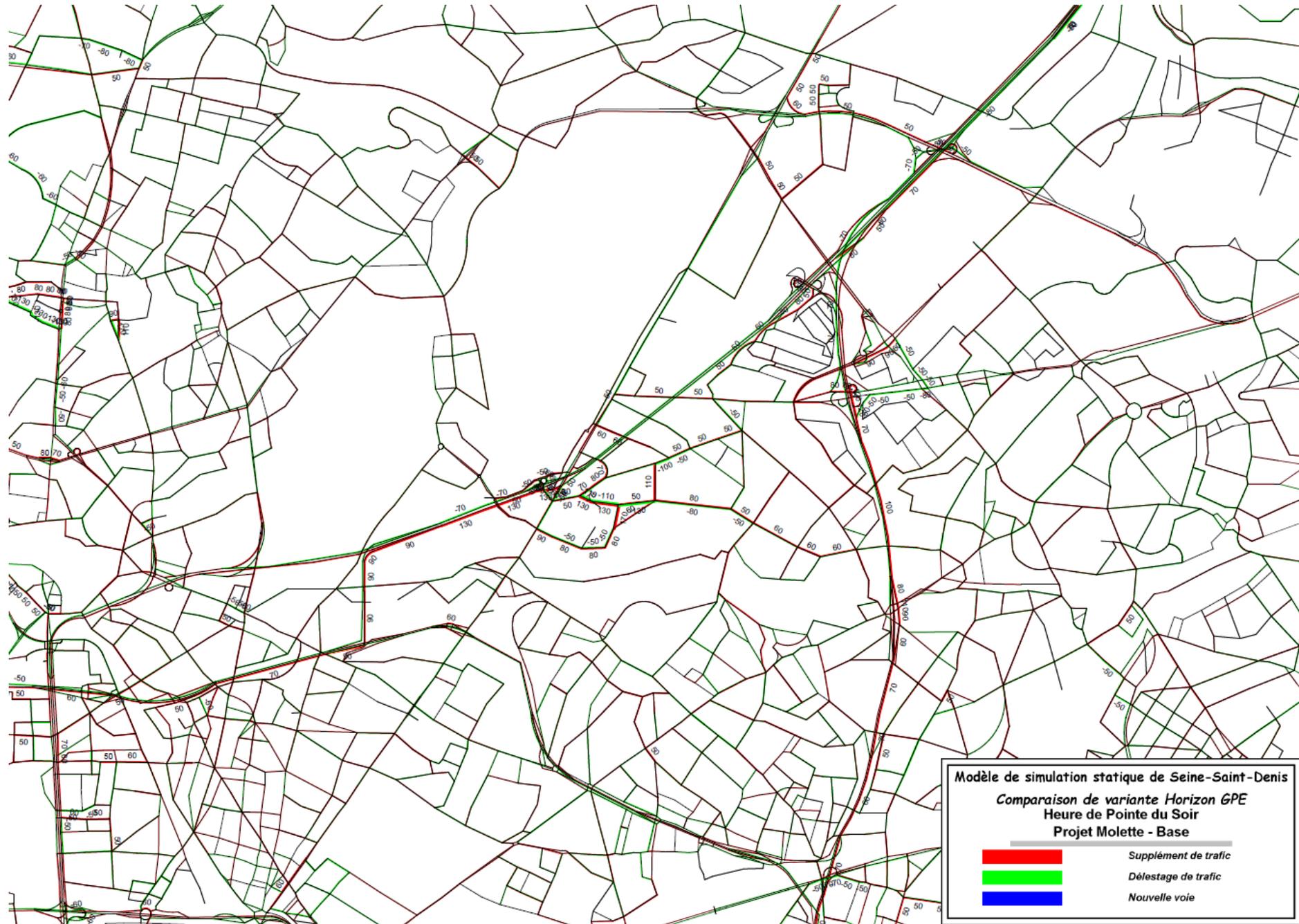
Sur le réseau plus local, le constat est le même, les pointes sont inversées, ce qui signifie que l'avenue Floquet, la rue Edouard Vaillant et l'avenue Diderot seront mobilisées en direction de la D932 le matin.

A l'HPS, les évolutions de trafic sont moins importantes. Dans la logique de l'inversion des pointes, on observe des augmentations de trafic très limitées en provenance de l'A1 depuis Saint-Denis et de l'A3 sud et des réductions en provenance de l'A1 nord.

Sur le réseau local, les évolutions de trafic sont plus encore plus limitées que le matin, car le trafic d'origine lié à la zone industrielle est moindre. Les flux en direction d'Aulnay-sous-Bois seront réduits. La D41, l'avenue Floquet et la rue Vaillant continueront d'assurer leur rôle de desserte.

On estime ainsi que sur le trafic moyen journalier, les évolutions de trafic seront inférieures à 1% sur l'A1 et A3. Sur la D932, l'augmentation de trafic attendue sera compensée par la réduction attendue à long terme avec la requalification de l'axe, les effets seront réduits.

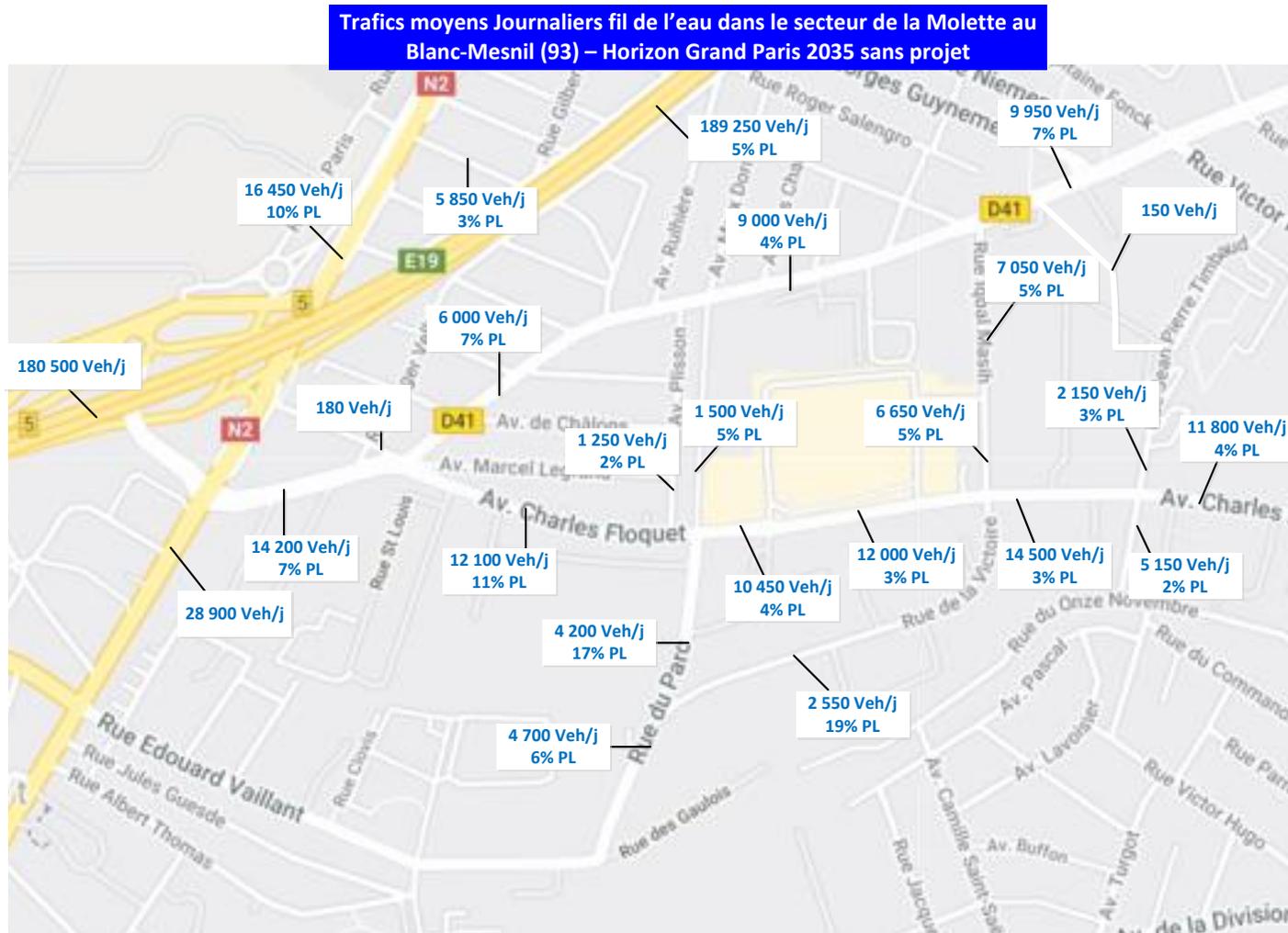




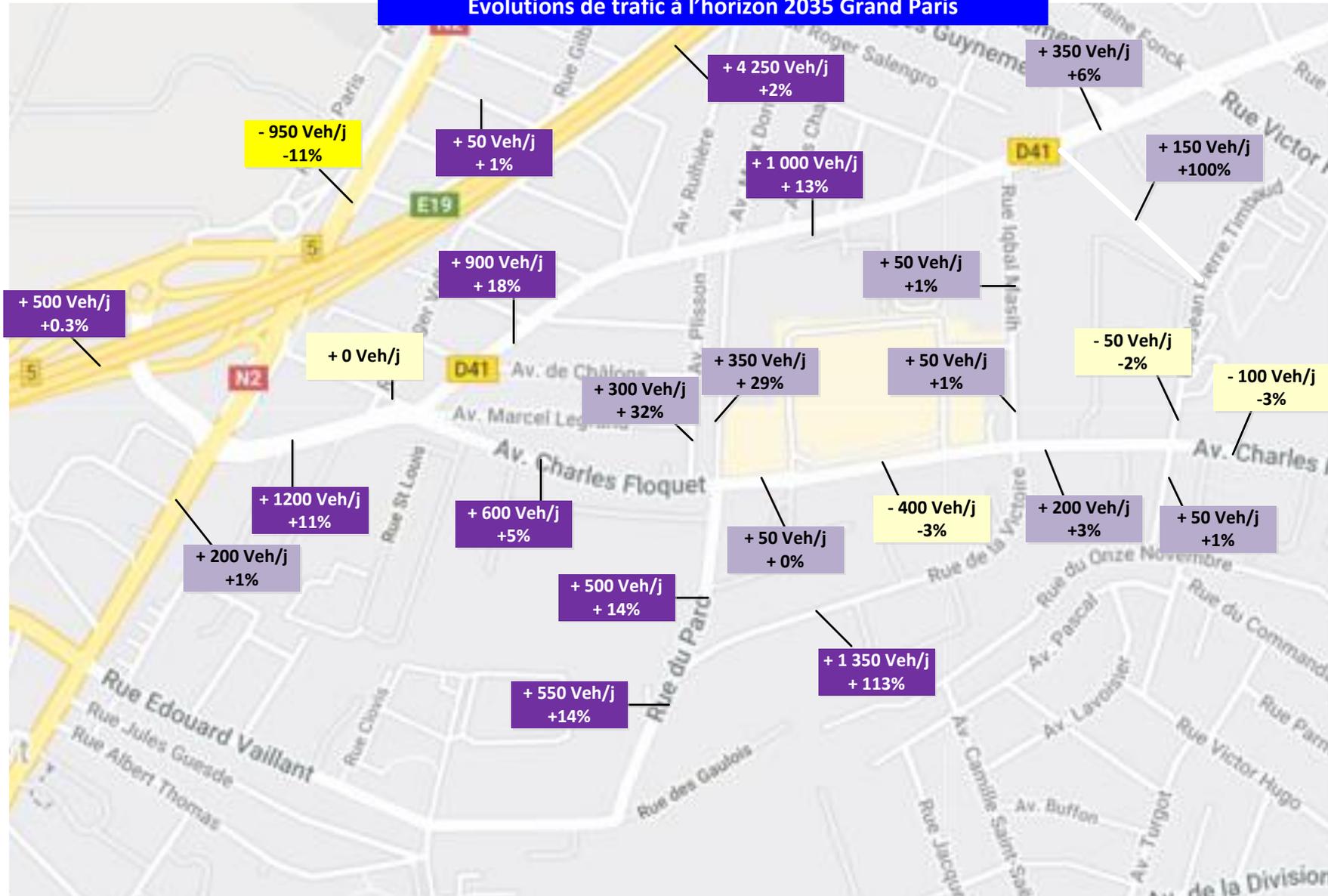
— 6.3. ANALYSE A L'ECHELLE DU QUARTIER

— 6.3.1. TMJ LOCAUX

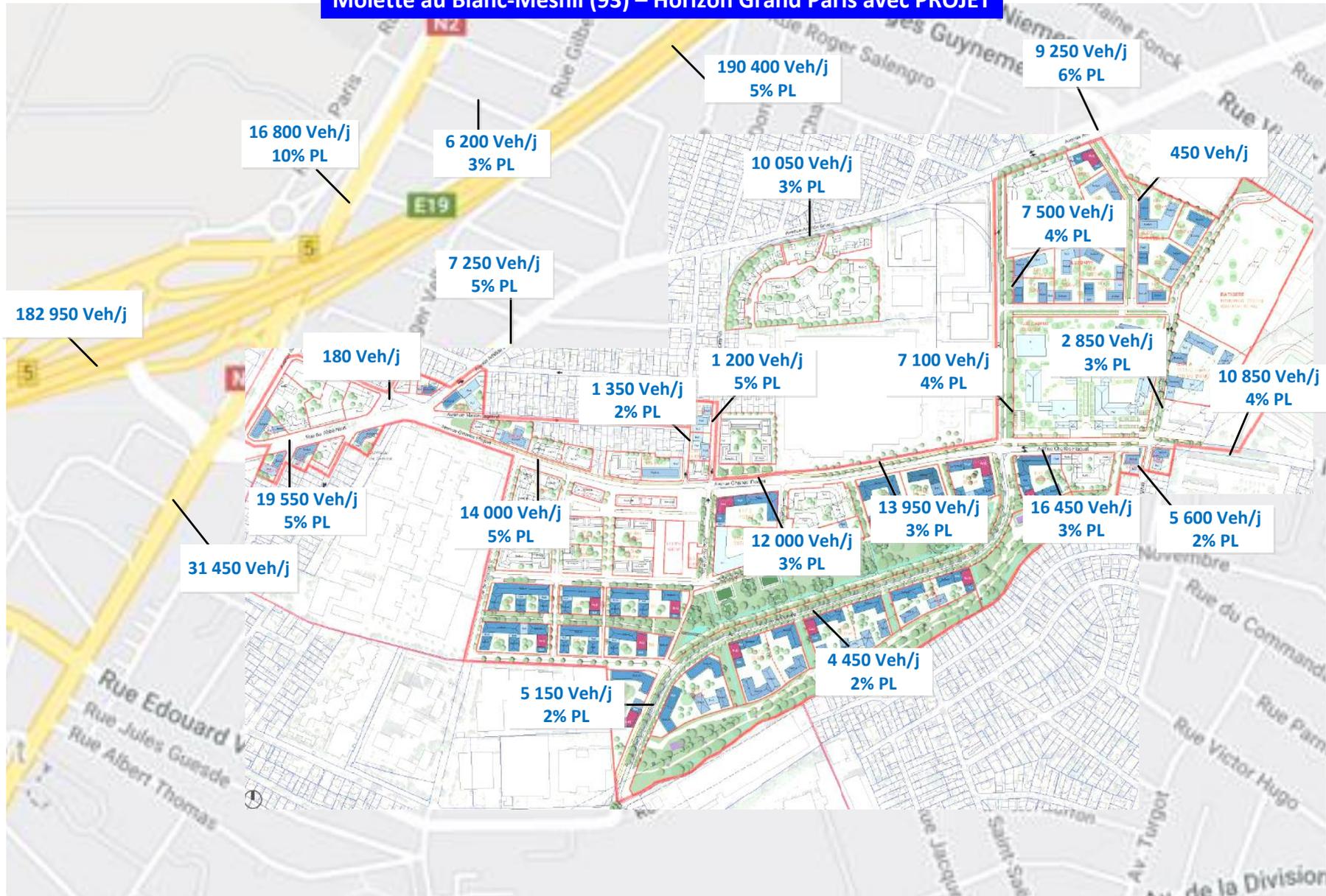
Dans le cadre de la première étude d'impact, l'analyse des TMJ prévisionnels a été réalisée au niveau très local autour de la zone d'étude. Les résultats obtenus sont présentés sur les planches ci-dessous.



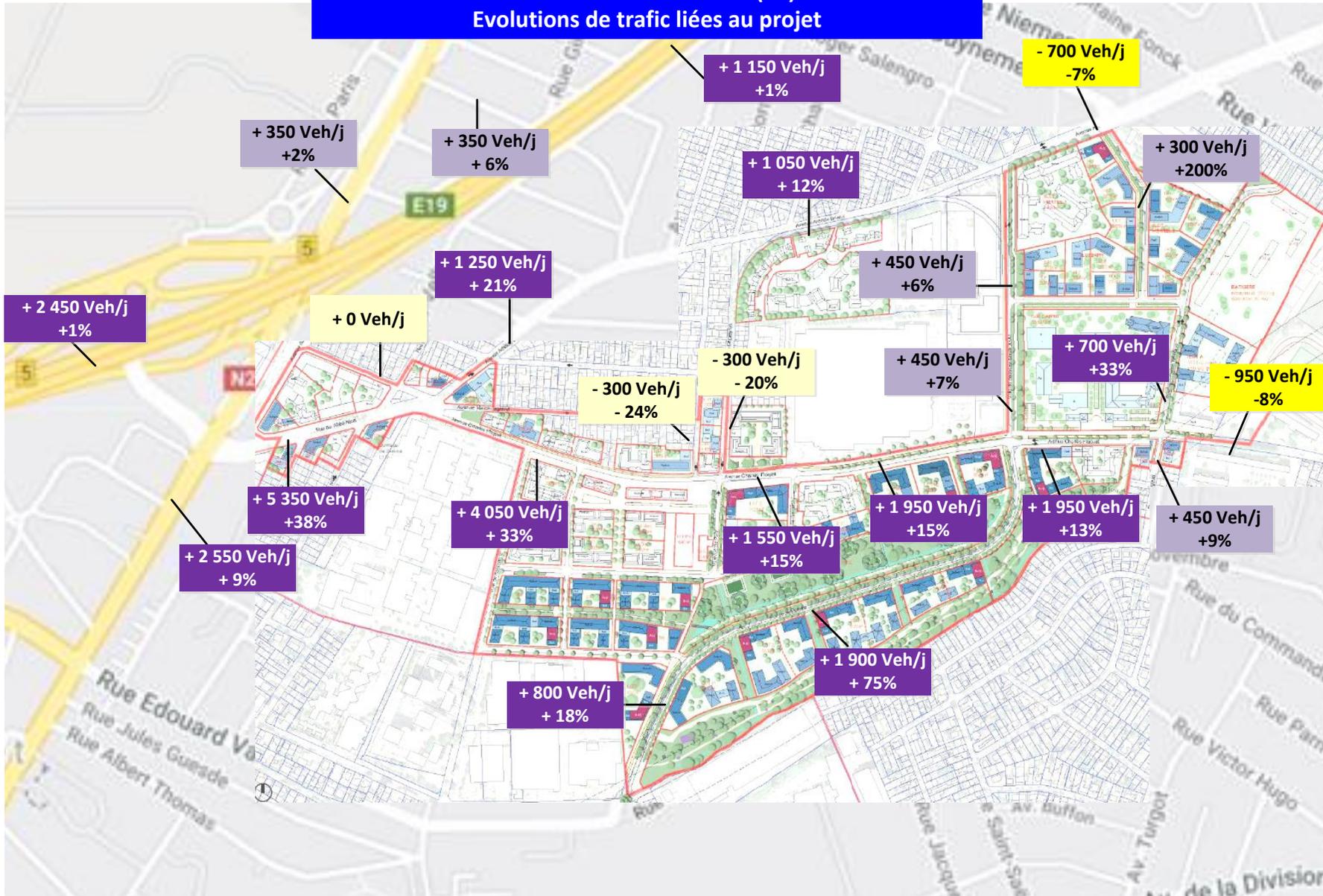
**Trafics moyens Journaliers fil de l'eau dans le secteur de la Molette au Blanc-Mesnil (93)
Evolutions de trafic à l'horizon 2035 Grand Paris**



Traffics moyens Journaliers fil de l'eau dans le secteur de la Molette au Blanc-Mesnil (93) – Horizon Grand Paris avec PROJET



**Trafics moyens Journaliers fil de l'eau dans le secteur de la Molette au Blanc-Mesnil (93)
Evolutions de trafic liées au projet**



Dans le scénario fil de l'eau Grand Paris sans projet, les augmentations de trafic sont présentes sur l'ouest du secteur, avec des hausses supérieures à 10% sur Floquet, la RD41 et la rue du Parc, ce qui s'explique par les flux supplémentaires liés aux projets annexes en cours de construction ou déjà engagés.

A l'est du secteur d'étude, les évolutions de trafic sont très limitées et peu perceptibles, de l'ordre quelques véhicules.

Sur le réseau magistral, les tendances d'évolution à long terme sont plus contrastées. Sur l'A1, les prévisions de trafic tablent sur une stabilisation du trafic à l'approche de la capitale et dans le secteur de Roissy. Sur la D932, les évolutions de trafic seront modérées.

Dans le scénario projet à terme (2028) avec horizon Grand Paris, les évolutions de trafic seront notables sur les axes principaux de desserte du secteur, notamment sur l'avenue Floquet et l'avenue Briand (D41).

L'avenue Floquet, agissant comme artère principale du futur quartier, sera le principal exutoire du trafic en direction de l'A1 et de la D932, ce qui explique une augmentation de la charge du trafic en direction de l'ouest supérieure à 30% (+35% sur la partie ouest de l'avenue Floquet). Toutefois, au fur et à mesure de sa progression vers l'Est, l'impact sera de moins en moins perceptible. En effet, une partie conséquente des flux retirés liés à l'ancienne zone industrielle étaient liés à Aulnay-sous-Bois, notamment des poids-lourds, ce qui explique que le solde d'évolution final sera négatif à l'Est de l'avenue Floquet (-8% à l'est de l'avenue). Les niveaux de trafic seront stables sur cette avenue au niveau du centre commercial.

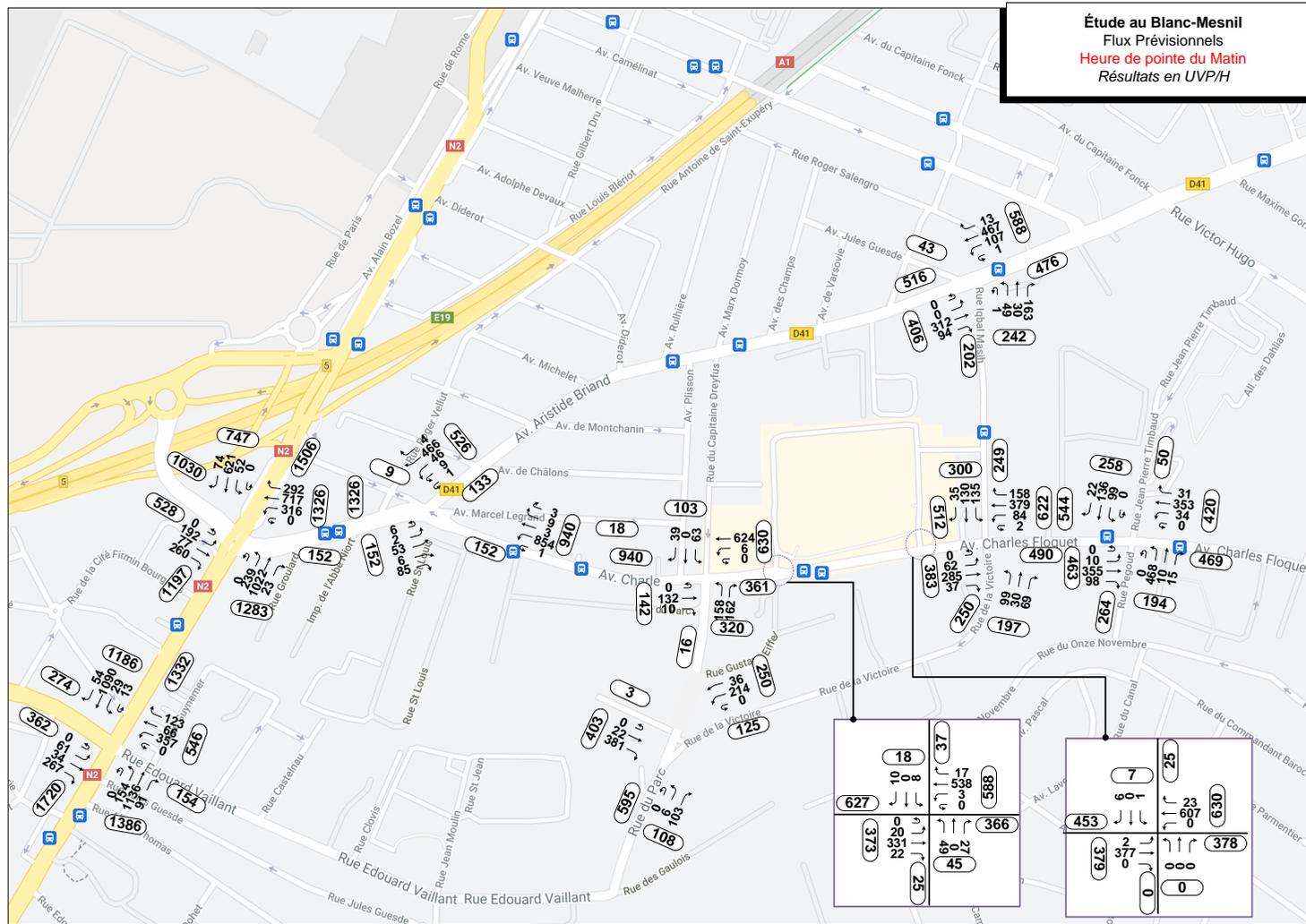
- La modification du plan de circulation, avec la fermeture de la rue du Parc, axe privilégié dans l'accès à la zone industrielle, et la mise à double-sens de la rue Victoire entrainera également une répartition

différente des flux au sud du site. La section de la rue du Parc maintenue à la circulation, ne servira uniquement d'accès à l'îlot Eurasia et à la crèche. La suppression du trafic de transit entrainera mécaniquement une forte réduction des volumes écoulés. Pour les mêmes raisons, on observe le même phénomène de manière moins importante, sur l'avenue Plisson (-24%) et la rue Dreyfus (-20%)

- La suppression d'une partie de la rue du Parc entrainera en revanche un report du trafic vers la rue Masih et la rue de la Victoire, mise à double-sens. L'augmentation du trafic exponentielle sur la rue de la Victoire est à relativiser, au vu de l'ajout d'un sens de circulation supplémentaire. Les évolutions de trafic, avec les logements, équipements et reports tablent sur des augmentations de 18% du trafic sur la rue du Parc sud et 7% sur la rue Masih, qui restent modérées grâce à la suppression du trafic de la zone industrielle.
- Sur l'avenue Aristide Briand (D41), les flux étant également orientés principalement vers l'ouest, la charge supplémentaire sera plus importante dans cette direction. Toutefois, l'impact est à relativiser, puisque les plus fortes augmentations se produisent sur les sections ayant actuellement le trafic le plus faible (+21% sur la D41 Ouest et -7% sur la D41 Est. La densification du secteur Hertel au niveau de la rue Timbaud entrainera une augmentation de 33% du trafic sur cette voie, qui reste à relativiser au vu du niveau de trafic (2 800 vh/j), ce qui est tout à fait absorbable par une voie de ce type.
- Sur la D932 sud, l'augmentation de trafic prévue par le projet pourra être en partie absorbée par la réduction générale de trafic attendue à l'horizon Grand Paris, d'autant que les flux se dispersent rapidement après le Bourget. Enfin, sur les raccourcis vers les grands axes (rue Diderot, rue Pégoud), les augmentations de trafic seront limitées. Les effets sur l'A1 seront peu perceptibles.

6.3.2. EVOLUTION DES TRAFICS AUX HEURES DE POINTES

Tout comme pour les TMJ, nous avons déterminé les trafics aux heures de pointes du matin et du soir sur les principaux axes autour du projet. Les résultats obtenus à l'horizon projet à terme + Grand Paris sont présentés ci-dessous. Ces trafics ont été déterminés à l'aide du modèle de la Seine-Saint-Denis intégrant le projet.



Trafic prévisionnel dans le cas du scénario avec projet à terme + Grand Paris à l'HPM

6.3.3. FONCTIONNEMENT PREVISIONNEL DES CARREFOURS ET PRECONISATIONS

L'analyse prévisionnelle de différents carrefours permet de se rendre compte plus précisément du fonctionnement de ces derniers à l'horizon projet à terme + Grand Paris. Il convient de préciser que les niveaux de trafics ont été estimés à partir de la position hypothétique des accès véhicules de chaque ilot.

Afin d'affiner les mesures envisageables à terme pour l'aménagement de chaque carrefour, les hypothèses de trafic les plus pénalisantes ont été évaluées (projet à terme, position potentielle de certains accès vers les carrefours).

6.3.3.1. C1 : CARREFOUR A FEU RD41 - FLOQUET

Ce carrefour à feux est établi à l'intersection entre la D41 et l'avenue Charles Floquet, ainsi que des rues de la Défense du Bourget et Marcel Legrand, qui sont en sens unique en sortie de carrefour.

Les entrées sont toutes à dimensionnées à une voie. Une surlargeur de TàG de 45m existe depuis la D41 Ouest.

C1_Carrefour à feu D41 - FLOQUET	Référence		Fil de l'eau Grand Paris		Horizon Projet	
	HPM	HPS	HPM	HPS	HPM	HPS
Entrée de carrefour						
D41 OUEST	72%	53%	80%	34%	88%	-44%
D41 EST	28%	56%	22%	36%	1%	30%
FLOQUET	67%	40%	20%	53%	-31%	52%
VELLUT	67%	36%	30%	36%	36%	36%
Réserve de capacité globale	52%	36%	21%	35%	-16%	-11%

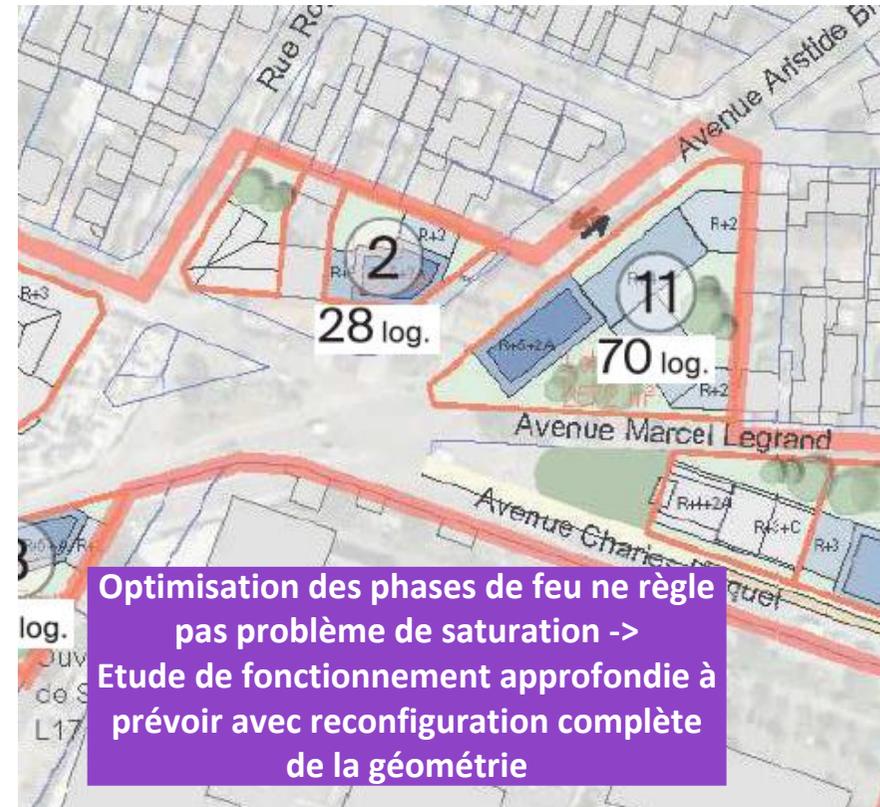
Réserve de capacité aux heures de pointe en situation projet

A l'horizon fil de l'eau, le carrefour demeurera assez fluide, mais sera plus sollicité qu'actuellement.

En situation projet à terme, la situation sur le carrefour sera très difficile. La convergence des flux vers la D932 en HPM peut amener à renforcer les ralentissements depuis cet axe, qui peuvent gêner les flux depuis Floquet et la D41 Est. Cette situation sera observable lorsque le projet sera fonctionnel dans

la majorité des ilots. Par ailleurs, une file d'attente très importante sera à prévoir sur l'avenue Floquet le matin et depuis la D41 ouest le soir.

Toutefois, une réduction de l'emprise du carrefour peut être proposée, avec un réaménagement qui nécessiterait une étude plus approfondie. L'optimisation du plan de feu existant ne permet pas d'améliorer les conditions de circulation attendues sur le carrefour

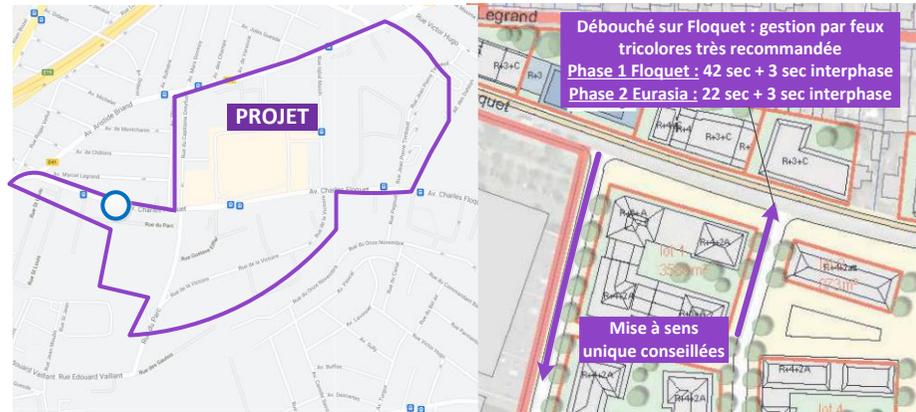


Mesures proposées sur le carrefour C1

6.3.3.2. C1 BIS : ACCES EURASIA SUR FLOQUET

Ce carrefour correspond au futur débouché de l'îlot Eurasia sur l'avenue Floquet.

A l'horizon projet, avec des voies à double-sens et une gestion des accès par stop, les temps d'attente seront importants en heure de pointe du matin pour sortir des logements.



Localisation des accès

Avec la mise en place de feux tricolores (sur appel), il est possible de mieux gérer l'écoulement des flux et ainsi fluidifier la sortie de l'îlot Eurasia. Afin d'optimiser davantage les conditions de circulation et éviter toute gêne sur l'avenue Floquet le soir, nous conseillons la mise à sens unique des accès à l'îlot.

Accès Eurasia sur Floquet	Avec stop - Horizon Projet		Avec feux et accès double-sens - Horizon Projet		Avec feux et accès en sens unique - Horizon Projet	
	HPM	HPS	HPM	HPS	HPM	HPS
Mouvement tournant						
T-à-D depuis Accès Sud Eurasia vers Parc	100%	100%	86%	2%	86%	26%
T-à-G depuis Parc	92%	100%	37%	76%	37%	76%
T-à-G depuis Accès Sud Eurasia vers Victoire	13%	82%	21%	72%	21%	72%

Réserves de capacité du débouché de l'îlot Eurasia sur l'avenue Floquet : avec stop, avec feux tricolores + double-sens et avec sens unique

6.3.3.3. C2 : CARREFOUR A FEU PARC – FLOQUET - DREYFUS

Ce carrefour est établi au croisement entre l'avenue Floquet, axe principal du secteur, la rue du Parc, qui desservira une partie de l'îlot Eurasia et le groupe scolaire et la rue Dreyfus, qui permet aux usagers en provenance du nord de rejoindre le secteur.

C2_Carrefour à feu FLOQUET - PARC - DREYFUS	Référence		Fil de l'eau Grand Paris		Horizon Projet	
	HPM	HPS	HPM	HPS	HPM	HPS
Entrée de carrefour						
FLOQUET OUEST	65%	53%	84%	42%	84%	15%
DREYFUS	58%	85%	58%	84%	56%	78%
FLOQUET EST	74%	75%	79%	71%	63%	68%
PARC	68%	49%	18%	75%	32%	94%
Réserve de capacité globale	63%	51%	54%	56%	50%	57%

Réserves de capacité aux heures de pointe en situation projet

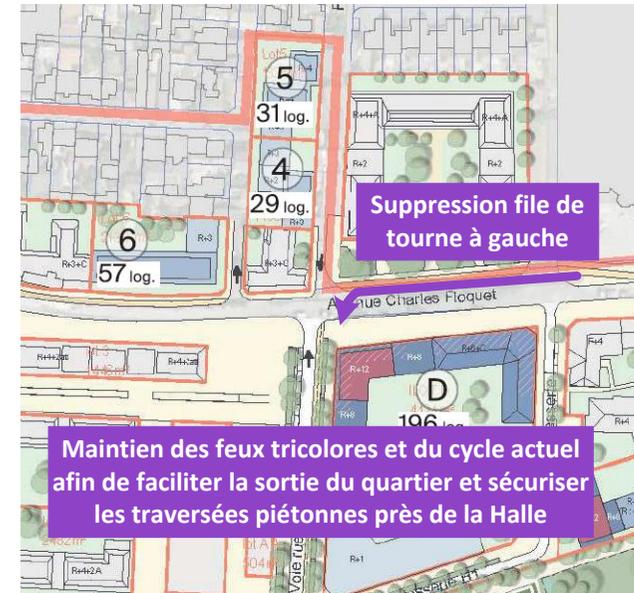
En situation projet, la réduction du trafic de transit lié à la rue du Parc et aux activités industrielles améliorera la capacité du carrefour, déjà très bonne actuellement. Au vu des réserves de capacité prévisionnelles, la pertinence d'un feu tricolore à cette intersection peut être remise en cause a priori.

Cependant, les tests de capacité avec une gestion de l'intersection par un stop sur la rue Dreyfus et la rue du Parc sont moins satisfaisants. Dans l'hypothèse maximaliste, les temps d'attente seraient importants sur les tournes à gauche aux heures de pointe.

Ainsi, le maintien des feux tricolores actuels semble donc la mesure la plus pertinente pour ce carrefour. Cette configuration permet d'assurer une meilleure gestion des flux et notamment des véhicules sortants des logements, ainsi qu'une sécurisation des traversées piétonnes, préférable au vu des nombreux piétons attendus sur ce secteur (proximité de la halle et de la crèche).

C2_Carrefour à feu FLOQUET - PARC - DREYFUS hypothèse stop	Projet carrefour stop			
	HPM		HPS	
	Reserve capacité	Temps d'attente	Reserve capacité	Temps d'attente
Mouvement tournant				
T-à-D vers Floquet Est	81%	5 sec	96%	9 sec
T-à-D vers Floquet Ouest	92%	8 sec	91%	6 sec
T-à-G depuis Floquet Est	99%	4 sec	69%	13 sec
T-à-G depuis Floquet Ouest	100%	0 sec	100%	0 sec
TD depuis Parc	92%	10 sec	100%	0 sec
TD depuis Dreyfus	100%	0 sec	100%	0 sec
T-à-G vers Floquet Est	31%	51 sec	79%	55 sec
T-à-G vers Floquet Ouest	58%	40 sec	78%	51 sec

Réserves de capacité aux heures de pointe avec un stop en situation projet



Mesures proposées sur le carrefour C2

Aussi, la suppression du débouché de la rue du Parc sur Victoire et la réduction du trafic qui en découle ne justifie plus la présence d'une voie de tourne à gauche depuis l'avenue Floquet Est.

6.3.3.4. C3 : CARREFOUR A FEUX D41 - MASIH

Ce carrefour à feu est implanté à l'intersection entre la D41 (avenue Aristide Briand) et la rue Iqbal Masih. Une surlargeur en Tourne-à-gauche existe en provenance de la D41 Est.

En situation prévisionnelle, les conditions resteront correctes sur le carrefour. Cependant, avec le fonctionnement du plan de feu actuel (2 entrées de la D41 en même temps), la charge du tourne-à-gauche sera accrue et les temps d'attente mécaniquement allongés. A terme, sans modification du plan de feu actuel, le risque de saturation de ce mouvement est bien présent.

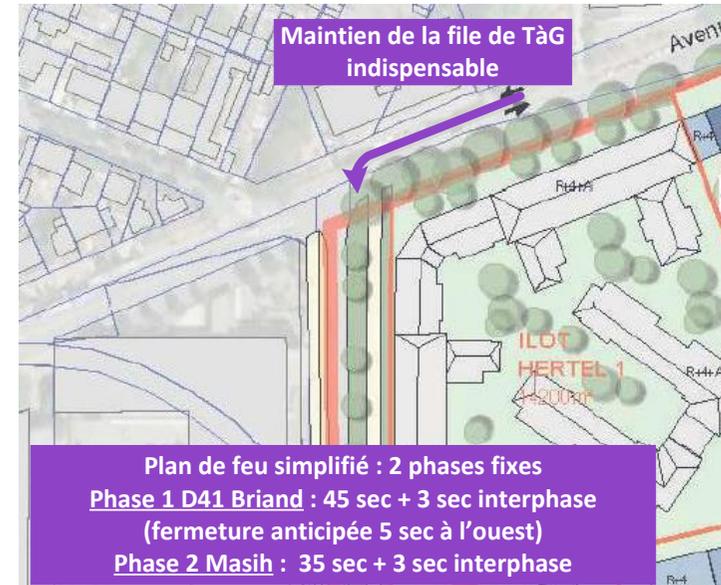
C3_Carrefour à feu D41 - MASIH	Référence		Fil de l'eau Grand Paris		Horizon Projet	
	HPM	HPS	HPM	HPS	HPM	HPS
Entrée de carrefour						
D41 OUEST	62%	48%	47%	53%	42%	34%
MASIH	75%	41%	69%	36%	62%	29%
D41 EST	14%	33%	27%	13%	3%	-3%
Réserve de capacité globale	46%	41%	58%	45%	45%	24%

Réserves de capacité aux heures de pointe en situation actuelle

En optimisant le carrefour avec un plan de feu fixe et réorganisé, présenté ci-contre, on peut obtenir les réserves de capacité suivantes qui permettent de fluidifier l'intersection.

C3_Carrefour à feu D41 - MASIH	Horizon Projet		Projet optimisé	
	HPM	HPS	HPM	HPS
Entrée de carrefour				
D41 OUEST	42%	34%	46%	39%
MASIH	62%	29%	59%	26%
D41 EST	3%	-3%	55%	62%
Réserve de capacité globale	45%	24%	47%	33%

Réserves de capacité aux heures de pointe avec plan de feu proposé



Mesures proposées pour le carrefour C3

6.3.3.5. C4 : CARREFOUR A FEU FLOQUET – MASIH – VICTOIRE

Ce carrefour à feu est érigé à l'intersection entre l'avenue Floquet, la rue Masih et la rue de la Victoire, qui sera mise à double-sens.

En situation fil de l'eau, la rue Masih sera plus chargée le soir, mais les autres entrées du carrefour fonctionneront correctement.

En situation projet, les conditions de circulation seront satisfaisantes le matin mais problématiques le soir, avec le maintien des cycles de feu actuels. D'importantes saturations risquent de se produire sur la rue Masih et la rue de la Victoire, en raison de l'augmentation des flux attendus.

C4_Carrefour à feu FLOQUET - MASIH - VICTOIRE	Référence		Fil de l'eau Grand Paris		Horizon Projet	
	HPM	HPS	HPM	HPS	HPM	HPS
Entrée de carrefour						
FLOQUET OUEST	62%	48%	81%	73%	78%	72%
MASIH	75%	41%	22%	13%	18%	-20%
FLOQUET EST	14%	33%	26%	27%	43%	11%
VICTOIRE					44%	-45%
Réserve de capacité globale	46%	41%	25%	22%	35%	-6%

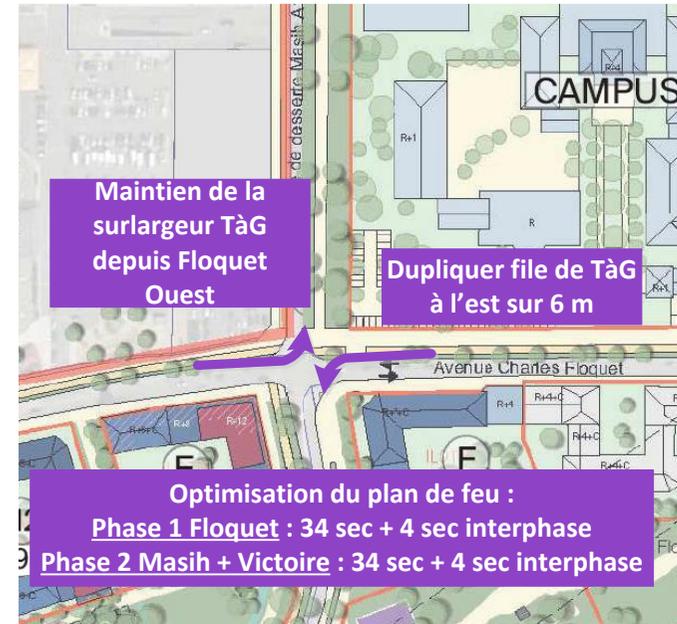
Réserves de capacité aux heures de pointe en situation projet

Une refonte du plan de feu actuel, avec deux phases de feu identiques pour chaque séquence (Floquet et Masih/Victoire) permettrait de fluidifier la circulation le soir sur ce carrefour.

L'optimisation du carrefour aurait pu passer également par la suppression de la surlargeur de TàG depuis Floquet Ouest, mais le nombre de TàG restera important, il est préférable de la maintenir. Depuis Floquet Est, la file d'attente pourra ponctuellement gêner la sortie du campus située plus en amont, sans générer de problème particulier en sortie de parking. Il est préférable de créer une surlargeur sur 6m de ce côté également.

C4_Carrefour à feu FLOQUET - MASIH - VICTOIRE	Horizon Projet		Projet optimisé	
	HPM	HPS	HPM	HPS
Entrée de carrefour				
FLOQUET OUEST	78%	72%	33%	48%
MASIH	18%	-20%	53%	30%
FLOQUET EST	43%	11%	60%	20%
VICTOIRE	44%	-45%	68%	16%
Réserve de capacité globale	35%	-6%	43%	18%

Réserves de capacité aux heures de pointe en situation projet avec le plan de feu proposé



Mesures proposées pour le carrefour C4

6.3.3.6. C5 : CARREFOUR A FEU : FLOQUET – TIMBAUD - PEGOUD

Ce carrefour à feux est situé à l'intersection entre l'avenue Floquet, la rue Timbaud et la rue Pégoud. Des surlargeurs de Tourne-à-gauche existent de part et d'autre de l'avenue Floquet.

C5_Carrefour à feu FLOQUET - TIMBAUD - PEGOUD	Référence		Fil de l'eau Grand Paris		Horizon Projet	
	HPM	HPS	HPM	HPS	HPM	HPS
Entrée de carrefour						
FLOQUET OUEST	77%	61%	70%	47%	71%	44%
TIMBAUD	38%	79%	36%	80%	25%	72%
FLOQUET EST	70%	73%	77%	63%	87%	63%
PEGOUD	38%	22%	38%	20%	36%	9%
Réserve de capacité globale	38%	50%	60%	50%	27%	46%

Réserves de capacité aux heures de pointe en situation projet

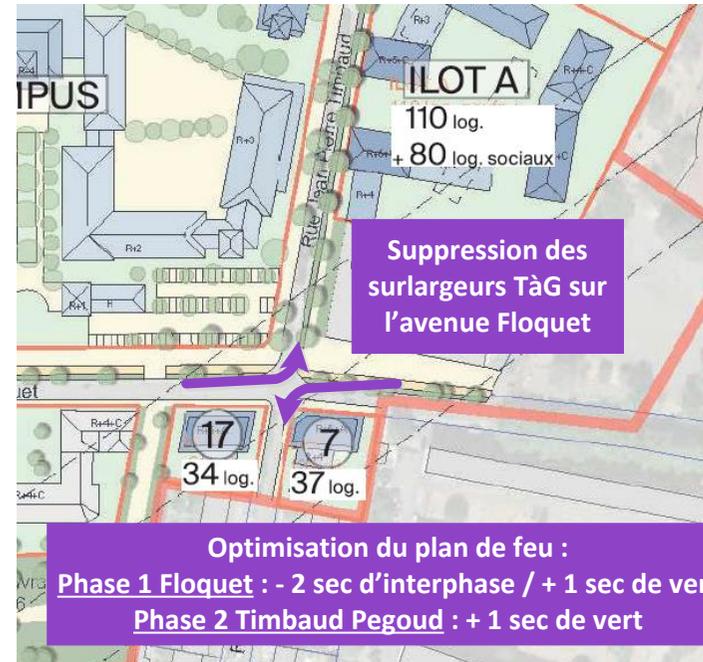
En situation projet, les rues Timbaud et Pégoud seront amenées à être davantage chargées en pointe, sans poser de problème de circulation majeur sur l'écoulement du carrefour.

Le maintien d'un carrefour à feu est indispensable à ce carrefour. On peut cependant réfléchir à une optimisation du carrefour en supprimant les surlargeurs de TàG sur l'avenue Floquet, ce qui aura un impact très limité sur les réserves de capacité. Il peut être proposé d'optimiser légèrement les phases de quelques secondes afin de faciliter l'écoulement de la rue Pégoud.

Avec la suppression des tourne à gauche et l'optimisation du cycle, les conditions d'écoulement demeureraient satisfaisantes.

C5_Carrefour à feu FLOQUET - TIMBAUD - PEGOUD	Horizon Projet		Projet optimisé	
	HPM	HPS	HPM	HPS
Entrée de carrefour				
FLOQUET OUEST	71%	44%	49%	22%
TIMBAUD	25%	72%	30%	74%
FLOQUET EST	87%	63%	76%	41%
PEGOUD	36%	9%	40%	15%
Réserve de capacité globale	27%	46%	44%	20%

Réserves de capacité aux heures de pointe en situation projet avec plan de feu proposé



Mesures proposées pour le carrefour C5

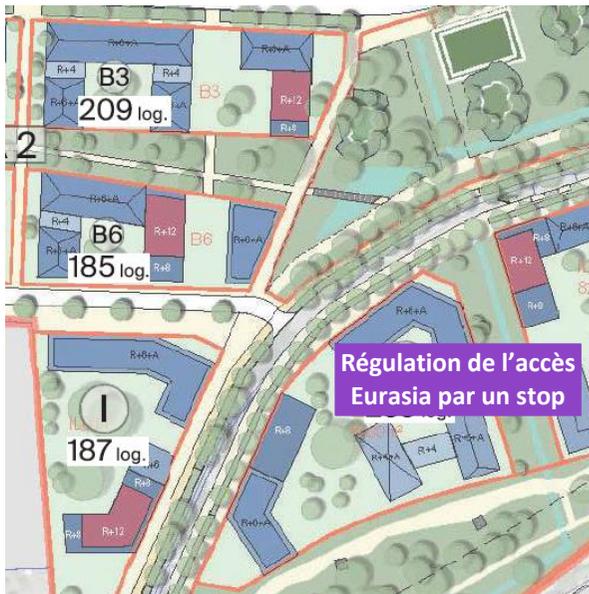
6.3.3.7. C6 : CARREFOUR STOP PARC – VICTOIRE

En situation projet, ce carrefour sera complètement reconfiguré. La branche de la rue du Parc serait supprimée, tandis qu'un accès à l'îlot Eurasia serait ajouté.

A l'horizon fil de l'eau comme à l'horizon projet, les conditions de circulation seront très bonnes sur ce carrefour, y compris en prenant maximisant la part des résidents utilisant cet accès. La mise en place d'un stop sur le nouvel accès est suffisante.

C6_Carrefour stop VICTOIRE/Eurasia sud - PARC	Référence		Fil de l'eau Grand Paris		Horizon Projet	
	HPM	HPS	HPM	HPS	HPM	HPS
Mouvement tournant						
T-à-D depuis Accès sud Eurasia vers Parc	96%	92%	96%	92%	60%	98%
T-à-G depuis Parc	99%	99%	99%	99%	99%	85%
T-à-G depuis Accès sud Eurasia vers Victoire	89%	93%	89%	93%	96%	100%

Réserves de capacité aux heures de pointe en situation actuelle



Mesures proposées pour le carrefour C6

6.3.3.8. C7 : CARREFOUR GIRATOIRE FLOQUET – EIFFEL – CENTRE COMMERCIAL

Ce carrefour giratoire franchissable est établi à l'intersection entre l'avenue Floquet, la rue Gustave Eiffel et l'accès au centre commercial Leclerc.

C7_Giratoire FLOQUET - EIFFEL - CENTRE COMMERCIAL	Référence		Fil de l'eau Grand Paris		Horizon Projet	
	HPM	HPS	HPM	HPS	HPM	HPS
Entrée de carrefour						
FLOQUET EST	78%	79%	78%	79%	69%	72%
ACCES LECLERC	99%	95%	99%	95%	99%	94%
FLOQUET OUEST	83%	70%	83%	70%	81%	66%
GUSTAVE EIFFEL	100%	97%	100%	97%		

Réserves de capacité aux heures de pointe en situation actuelle

En situation fil de l'eau et en situation projet, les conditions de circulation sur ce carrefour sont très confortables, c'est-à-dire que les flux s'écoulent sans générer de problématique particulière, quelque ce soit le sens de circulation de la rue Gustave Eiffel.

Toutefois, le maintien d'un tel aménagement à cette intersection paraît peu pertinent au vu des niveaux de trafic attendus. Ainsi, nous avons évalué une optimisation du carrefour par un système de priorité de type feu tricolore et par stop.

C7_Giratoire FLOQUET - EIFFEL - CENTRE COMMERCIAL	Horizon Projet		Projet optimisé avec feu	
	HPM	HPS	HPM	HPS
Entrée de carrefour				
FLOQUET EST	69%	72%	62%	38%
ACCES LECLERC	99%	94%	94%	72%
FLOQUET OUEST	81%	66%	42%	60%
GUSTAVE EIFFEL				
Réserve de capacité globale			52%	47%

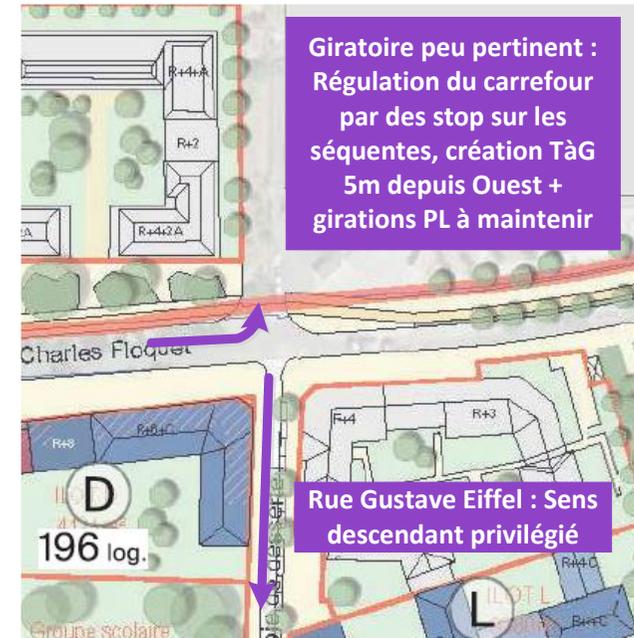
Avec la mise en place de feux, les réserves de capacité demeureraient très confortables mais la capacité d'écoulement serait réduite en raison de l'attente, les réserves de capacité également.

C7_FLOQUET - EIFFEL - CENTRE COMMERCIAL hypothèse stop	Projet carrefour stop			
	HPM		HPS	
	Reserve capacité	Temps d'attente	Reserve capacité	Temps d'attente
Mouvement tournant				
T-à-D vers Floquet Est	96%	6 sec	78%	9 sec
T-à-D vers Floquet Ouest	98%	7 sec	90%	7 sec
T-à-G depuis Floquet Est	100%	5 sec	99%	8 sec
T-à-G depuis Floquet Ouest	96%	8 sec	85%	7 sec
TD depuis Gustave Eiffel	100%	0 sec	99%	23 sec
TD depuis l'accès Leclerc	100%	0 sec	100%	0 sec
T-à-G vers Floquet Est	74%	26 sec	81%	38 sec
T-à-G vers Floquet Ouest	96%	21 sec	59%	69 sec

Avec une régulation du carrefour par stop, sur l'accès au centre commercial et rue Gustave Eiffel (selon le sens de circulation attribué), les réserves de capacité sont très satisfaisantes. Les conditions de fluidité sont très bonnes même sans surlargeur. Elles s'avèrent encore meilleures qu'un carrefour à feu ou qu'avec le giratoire actuel tout en disposant d'une emprise sur l'espace public moindre. Il faudra toutefois que l'évasement du carrefour soit compatible avec des girations de poids-lourds (entrée livraison du centre commercial) et d'une surlargeur de 5 m soit dédiée aux véhicules en tourne à gauche depuis l'ouest, qui rejoignent le centre commercial.

Même si les réserves de capacités ne le montrent pas forcément, l'augmentation de la fréquentation du centre commercial avec le nouveau quartier pourra faire évoluer les mouvements depuis Floquet Ouest, **ce qui nécessite de créer une petite surlargeur à ce carrefour, à partir de l'emprise de l'ancienne surlargeur vers la rue du Parc.**

Toutefois, les temps d'attente sont importants en direction de Floquet Ouest en provenance de la rue Gustave Eiffel. Nous préconisons ainsi de mettre cette voie en sens unique descendant afin de ne pas avoir ces temps d'attente.



Mesures proposées pour le carrefour C7

6.3.3.9. C8 : CARREFOUR STOP FLOQUET – CENTRE COMMERCIAL

Ce carrefour stop agit comme le débouché du parking de surface du centre commercial sur l'avenue Floquet, mais potentiellement de l'accès des véhicules aux ilots M et E de l'ilot Floquet. Un terreplein en béton interdit les mouvements en tourne à gauche, les véhicules sont obligés de continuer à droite.

Le maintien du terreplein nous paraît utile, d'une part pour ne pas mélanger les flux liés au centre commercial et les flux résidentiels prévus mais également pour ne pas créer de véhicules en attente en tourne à gauche vers les bâtiments ME, ce qui pourrait former des remontées sur le carrefour C4 Floquet – Masih – Victoire en amont.

C8_Carrefour stop CENTRE COMMERCIAL	Référence		Fil de l'eau Grand Paris		Horizon Projet	
	HPM	HPS	HPM	HPS	HPM	HPS
Mouvement tournant						
T-à-D depuis Accès Leclerc vers Floquet Ouest	99%	95%	99%	95%	98%	94%

Réserves de capacité aux heures de pointe en situation projet

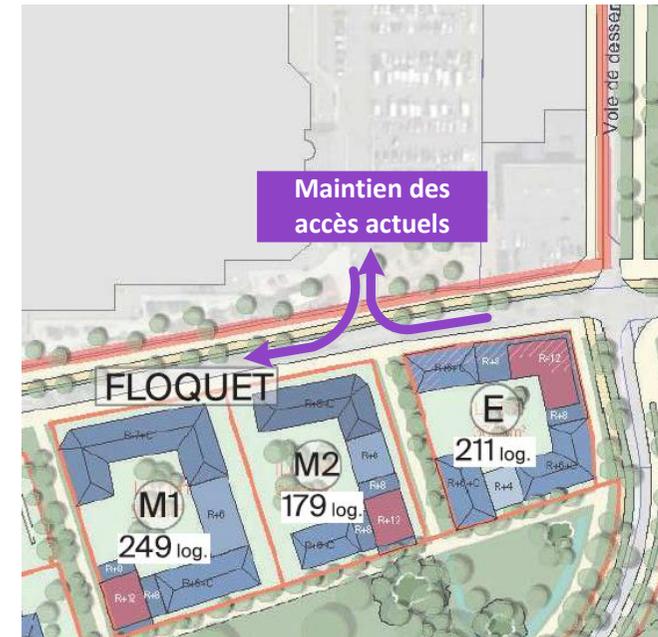
En situation projet, la sortie du centre commercial sur l'avenue Floquet sera toujours satisfaisante, les temps d'attente quasi-nuls aux heures de pointe.

Les tests des accès aux ilots M et E, situés à proximité immédiate ont été testés. Les capacités d'écoulement sont très importantes, ce qui signifie que les conditions de circulations aux accès seront très bonnes.

Accès Bâtiment M sur Floquet	Horizon Projet	
	HPM	HPS
Mouvement tournant	HPM	HPS
T-à-D depuis Accès ME vers Floquet Ouest	100%	100%
T-à-G depuis Floquet Ouest	100%	96%
T-à-G depuis Accès ME vers Floquet Est	100%	100%

Accès Bâtiment E sur Floquet	Horizon Projet	
	HPM	HPS
Mouvement tournant	HPM	HPS
T-à-D depuis Accès ME vers Floquet Ouest	97%	97%
T-à-G depuis Floquet Ouest	100%	100%
T-à-G depuis Accès ME vers Floquet Est	86%	97%

A terme, nous conseillons le maintien de la configuration actuelle des accès, avec le maintien du muret en béton pour interdire les tourne à gauche.

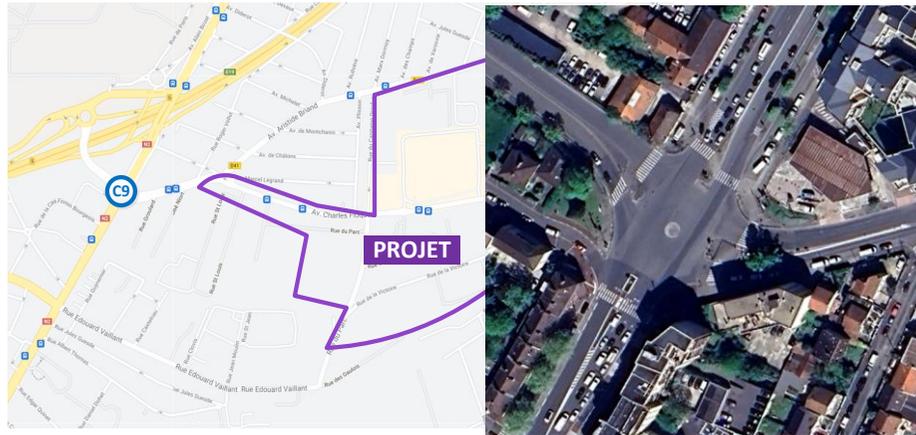


Mesures proposées pour le carrefour C8

6.3.3.10. C9 : CARREFOUR A FEU D932 – D41

L'impact a été évalué sur les carrefours clés à proximité du projet ; Ce carrefour à feu à quatre branches est installé à l'intersection entre la D932 (ex RN2), la D41 (voie de desserte majeure du projet) et une voie d'accès au diffuseur du Bourget sans nom.

Actuellement, ce carrefour dispose de deux voies sur chaque entrée. La D932 dispose d'une sur largeur de tourne-à-droite.



Localisation du carrefour

C9_Carrefour à feu D932 - D41	Référence		Fil de l'eau Grand Paris		Horizon Projet	
	HPM	HPS	HPM	HPS	HPM	HPS
Entrée de carrefour						
D41	17%	26%	2%	35%	-54%	31%
D932 NORD	57%	55%	60%	52%	62%	35%
ACCES DIFFUSEUR	26%	4%	31%	-3%	34%	-19%
D932 SUD	2%	3%	7%	0%	4%	4%
Réserve de capacité globale	8%	6%	6%	0%	9%	-17%

Réerves de capacité aux heures de pointe en situation actuelle

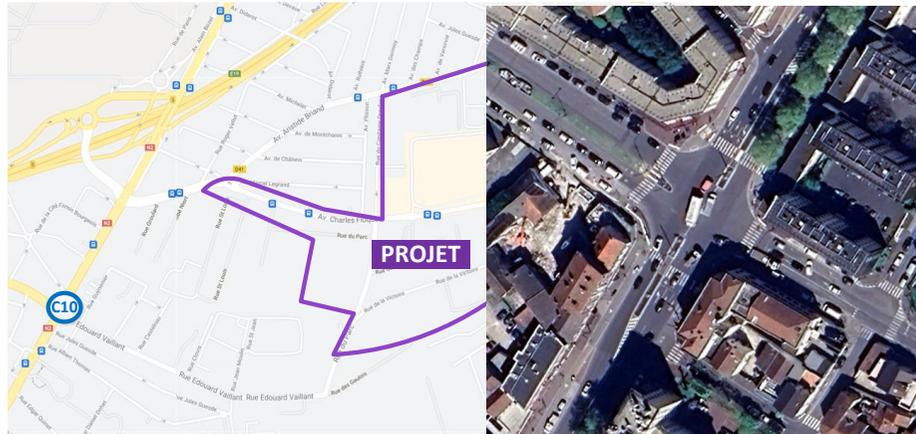
Aux heures de pointe, en situation fil de l'eau comme avec le projet à terme, la situation sera toujours difficile sur ce carrefour, notamment depuis la D41, principal débouché du projet sur l'A1 et la D932 le matin. Le soir, les flux en provenance de l'A1 chargeront fortement l'écoulement du TàG depuis la D932 nord, comme depuis l'accès diffuseur.

Compte-tenu du phasage du projet et de l'évolution des niveaux de trafic post-COVID et avec les évolutions Grand Paris, les hypothèses présentées sont les plus pénalisantes. A court terme, les risques de saturation seront moins importants, le nombre de véhicules générés étant mécaniquement moindre.

On peut également penser que les itinéraires alternatifs déjà utilisés pour éviter ce carrefour (présentés dans le diagnostic) seront encore plus attractifs, notamment la rue Edouard Vaillant au sud, ce qui contiendra la saturation.

6.3.3.11. C10 : CARREFOUR A FEU D932 – D50

Ce carrefour à feu à quatre branches se situe au Bourget, à l'intersection entre la D932 (ex RN2), la D50 et la rue Edouard Vaillant, qui constitue un accès secondaire au site du projet depuis le sud.



Localisation du carrefour

C10_Carrefour à feu D932 - D50 - VAILLANT	Référence		Fil de l'eau Grand Paris		Horizon Projet	
	HPM	HPS	HPM	HPS	HPM	HPS
Entrée de carrefour						
D932 NORD	0%	0%	0%	-14%	-15%	-16%
D932 NORD TAG	87%	82%	89%	76%	85%	71%
VAILLANT	70%	72%	67%	71%	42%	65%
D932 SUD	8%	15%	15%	12%	14%	11%
D932 SUD TAG	22%	19%	19%	67%	22%	67%
D50	81%	83%	80%	83%	80%	83%
Réserve de capacité globale	13%	5%	13%	12%	0%	14%

Réserves de capacité aux heures de pointe en situation actuelle

Aux heures de pointe, à l'horizon fil de l'eau comme à l'horizon projet, la D932 sera toujours sollicitée, mais les évolutions seront réduites grâce à la réduction du trafic issu de la zone industrielle. Le matin, la D932 nord sera très sollicitée, le soir, la D932 sud. Les autres branches conserveront des réserves de capacité satisfaisantes, notamment sur la D50 ou la rue Vaillant.

A terme, on peut toutefois penser que la requalification intégrale de la D932 réglera le trafic de transit sur cet axe, au vu de la possible réduction de capacité. Par ailleurs, la rue Vaillant, dans l'optique où elle pourrait devenir un itinéraire alternatif de débouché des flux du projet en direction de l'A1 et de l'A86, a la capacité d'accueillir une partie de ces flux supplémentaires.

6.3.4. CONCLUSION

De manière générale, la substitution des flux supprimés par la disparition des activités de la zone industrielle par des flux résidentiels confortera les tendances de trafic existantes sur les carrefours.

Les problématiques existantes seront renforcées sur les intersections suivantes :

- Au carrefour D932-D41, depuis le site du projet le matin, en direction du projet le soir en provenance de l'autoroute
- Au carrefour D932-D50-Vaillant, avec un renforcement des difficultés sur la D932
- Au carrefour D41-Floquet, avec un risque de saturation très important vers la D932 le matin et depuis cet axe le soir (en raison de la convergence des flux de la ZAC vers ce carrefour).
- Au carrefour D41-Masih, avec un risque de saturation sur le tourne à gauche
- Au carrefour Floquet-Masih-Victoire, avec un risque de saturation depuis Masih et Victoire

Sur les deux carrefours de la D932, une optimisation à court terme paraît difficile et très complexe, les temps de feu s'adaptant déjà aux niveaux de trafic actuels, les flux étant très importants sur cet axe. Toutefois, ces deux carrefours bénéficient du système PC GERFAUT II, qui permet au département d'adapter les temps de feux selon les volumes de trafic rencontrés.

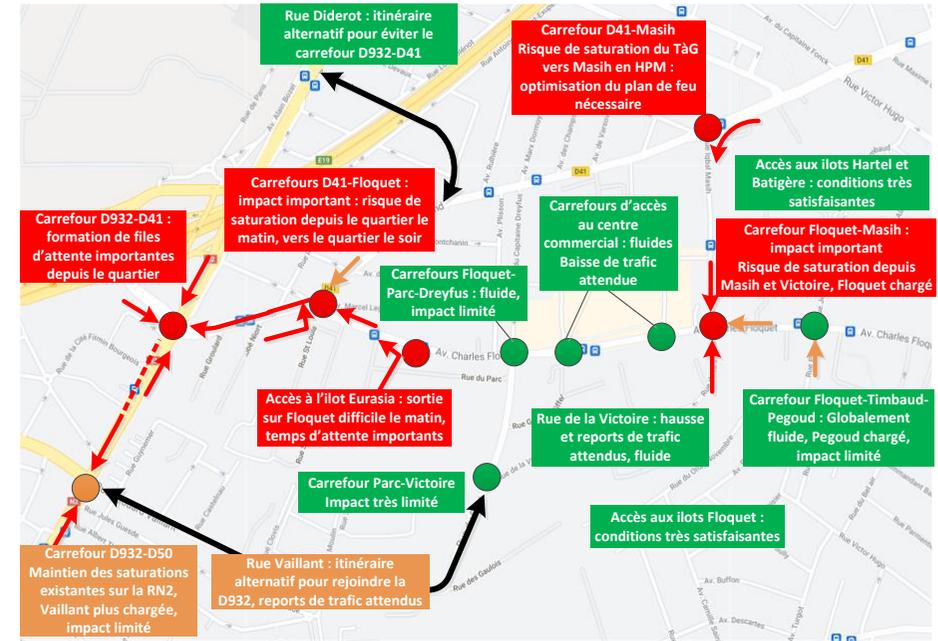
Sur les deux autres carrefours, une optimisation du temps de feu permet de résoudre les problématiques rencontrées.

Des problématiques pourraient également survenir pour sortir de l'îlot Eurasia par l'avenue Floquet en heure de pointe du matin avec une gestion des accès par stop. La gestion de cet accès par feux tricolores est recommandée afin de fluidifier les flux attendus.

Sur les autres carrefours du secteur, les réserves de capacités seront très satisfaisantes, que ce soit sur les rues résidentielles, les accès aux logements ou au centre commercial.

Les tests de capacité ont également révélé que la présence de surlargeur est peu pertinente sur la majorité des carrefours où ces espaces sont essentiels pour accueillir les flux supplémentaires.

Par ailleurs, le changement de destination du secteur de la zone industrielle ne semble plus justifier de plus certaines configurations d'intersection. La présence d'un feu tricolore (au carrefour Floquet-Parc-Dreyfus) et d'un giratoire (au carrefour Floquet-Eiffel) apparaissent à l'horizon projet comme peu utiles, voir même pénalisants sur les conditions de circulation à venir dans le quartier.



Récapitulatif des conditions de circulation aux carrefours en situation prévisionnelle

7. MESURES D'ACCOMPAGNEMENT

A l'issue de l'étude, l'ensemble des mesures d'aménagement proposées sont présentées ci-dessous, dans un premier temps les mesures envisageables dès maintenant, puis les mesures réalisables à l'horizon projet.

A court terme, c'est-à-dire avant la concrétisation du projet de logements, il peut être proposé :

- Afin de limiter les importantes saturations attendues sur le carrefour RD41-Floquet, la réalisation d'une étude de fonctionnement approfondie permettant de tester une nouvelle géométrie de cette intersection nous semble pertinente. L'optimisation des feux tricolores actuels ne permet pas de résorber les saturations attendues à l'horizon de la ZAC.
- L'optimisation des plans de feux sur la plupart des carrefours à feux tricolores internes à la ZAC (cf partie 6), participerait à réduire les ralentissements observés.
- La réduction de l'emprise de certains carrefours sur l'espace public dont la configuration est actuellement déjà peu pertinente, par la suppression ou la réduction des surlargeurs de Tourne à Gauche, qui ne porterait pas atteinte au bon fonctionnement des intersections.
- La conversion du giratoire Floquet-Eiffel en carrefour stop, tout en maintenant un dimensionnement pour les girations de PL et en créant une petite surlargeur de 5m pour les mouvements en provenance de Floquet Ouest qui serait préférable.
- La configuration de l'ensemble des arrêts de bus en pleine voie avec la suppression des espaces de stationnement dédiés, pour plus de sécurité dans la gestion des trajectoires des véhicules.
- Concernant les modes actifs, le prolongement de la piste cyclable présente sur l'avenue Floquet vers l'Est (vers le centre-ville), avec des emprises disponibles devant le site d'Air Liquide (futur campus) et un espace offert par la possible suppression des TàG au carrefour Floquet-Timbaud-Pegoud.

- La requalification de la rue Diderot, axe de liaison privilégié vers la D932 nord amené à être plus attractif. On peut envisager une réduction de la largeur de la voirie à 5.5m, ce qui permettrait l'aménagement d'une piste cyclable latérale qui permet d'offrir une liaison de rabattement vers la future station de métro du Grand Paris Express « Le Bourget – Aéroport ».
- L'amélioration des accès piétons au centre commercial depuis la rue Masih et le nord du site, aujourd'hui peu satisfaisantes avec un passage sur les voies du parking de surface et des traversées piétonnes absentes. Déjà emprunté par les collégiens, la fréquentation de cet accès est amenée à augmenter avec la création du campus trilingue, juste en face.

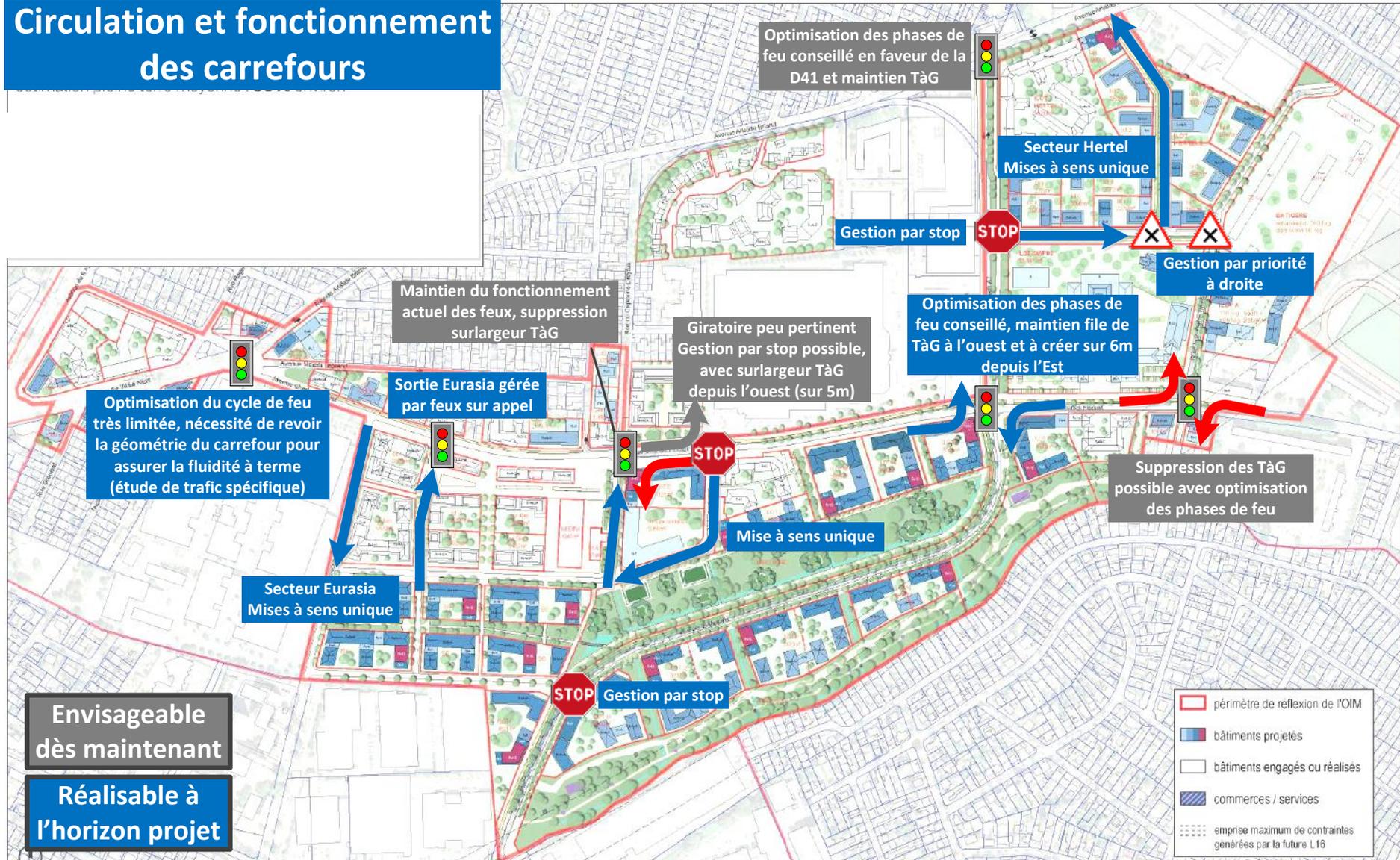
A l'horizon projet, une fois que les activités industrielles du périmètre cesseront de fonctionner et que les premiers logements seront livrés, on peut :

- Revoir la gestion de l'intersection Floquet-Parc-Dreyfus en remplaçant le feu tricolore, devenu peu pertinent, par un stop sur les séquentes et supprimer la surlargeur de TàG sur l'avenue Floquet vers la rue du Parc, devenue inutile.
- Gérer le débouché de l'îlot Eurasia sur l'Avenue Floquet par feux tricolores, avec la mise à sens unique des voies de desserte de cet îlot, pour limiter la formation de ralentissements sur l'avenue Floquet.
- La mise en place de sens de circulation adaptés sur les boucles de desserte des îlots (cf partie 6), avec une gestion des carrefours par stop ou priorité à droite.
- L'apaisement général de la circulation, avec la sécurisation des traversées piétonnes aux abords du groupe scolaire, du collège, du campus, du centre commercial avec des ralentisseurs, la mise en place de trottoir traversants sur les accès internes aux îlots. On peut également proposer une zone 30 sur l'avenue Floquet au niveau de la halle et du groupe scolaire, afin de créer un effet « cœur de quartier », ainsi que des zones de rencontre sur les voies de desserte internes aux îlots.

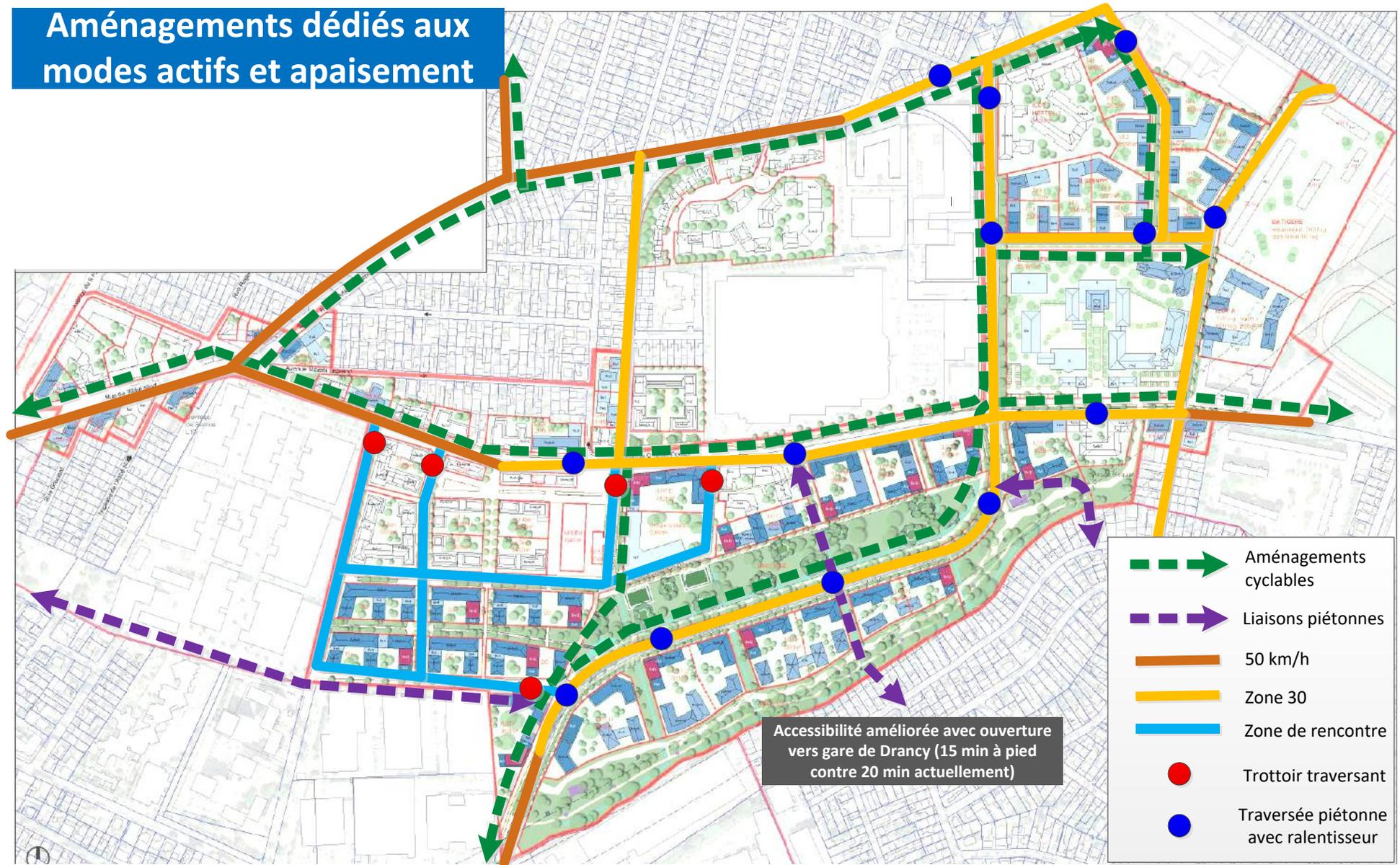
- Du côté des aménagements cyclables et piétons, l'ouverture de nouvelles liaisons de connexion aux autres quartiers nous paraît intéressant.
 - L'ouverture d'une liaison vers Drancy proposée dans le cahier des prescription (version octobre 2021) nous semble primordiale, par les gains de temps procurés vers la gare de Drancy à pied (15 min au lieu de 20) et à vélo (5 min contre 10 actuellement).
 - Dans la même optique, l'ouverture d'une liaison au sud-ouest de l'îlot Eurasia vers la rue Jean Paul II au Bourget peut également favoriser les trajets dans cette direction.
 - La poursuite du maillage d'aménagements cyclables sur la D41, sur le côté nord de la rue de l'Abbé Niort lorsque le réalignement sera effectué, au-delà de la rue Masih en direction de la future gare du GPE « Le Blanc-Mesnil ».
- La création de nouvelles lignes de bus afin de desservir le sud de la ZAC et mieux relier les futures gares du Grand Paris Express les plus proches
- Le renforcement de la fréquence des lignes de bus existantes serait également recommandé (passage toutes les 5 min au moins) afin d'encourager le report modal et le rabattement vers les gares et stations de métro.

Concernant le stationnement VL et vélo, les mesures seront détaillées dans le volet stationnement dédié.

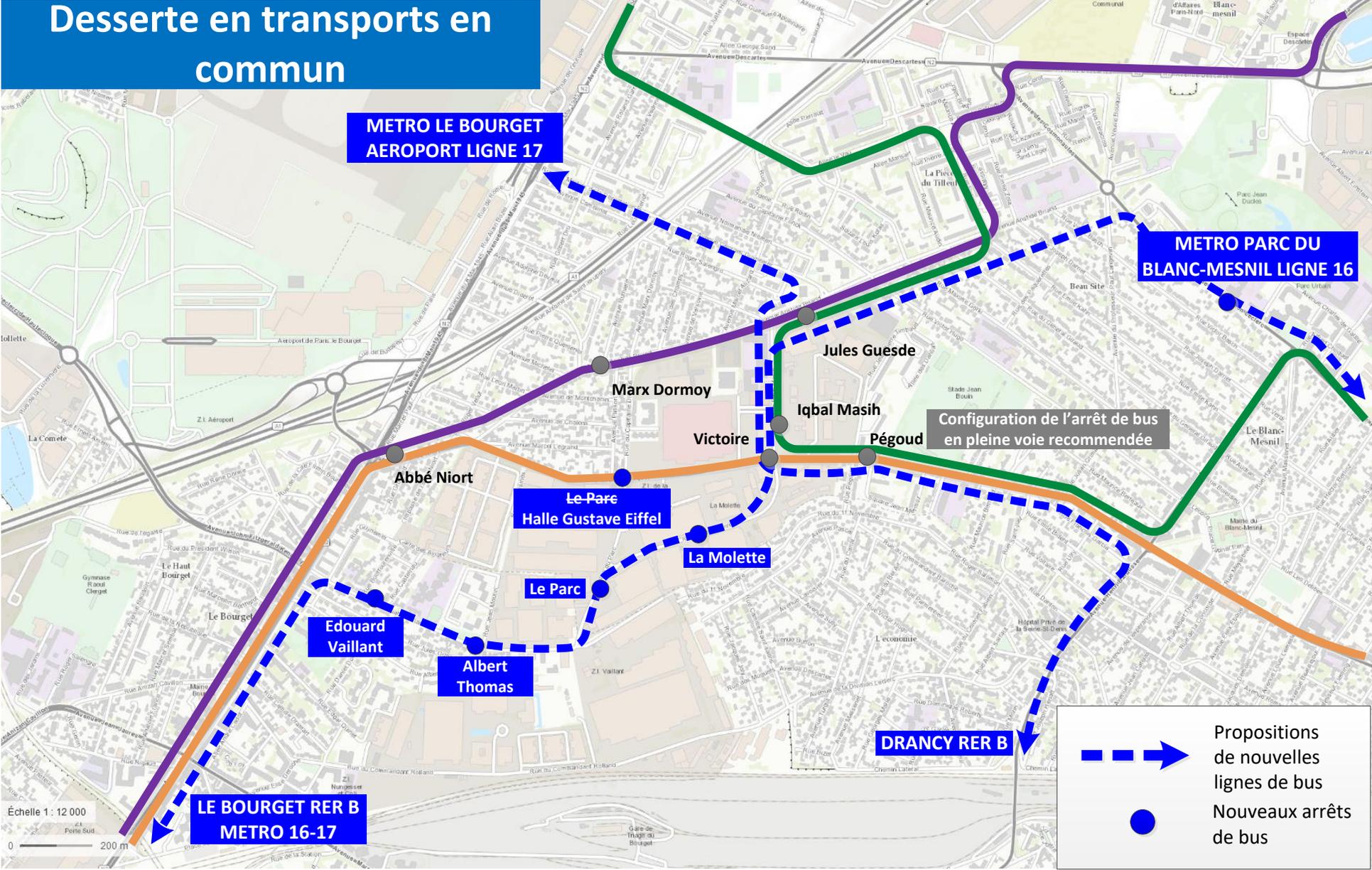
Circulation et fonctionnement des carrefours



Aménagements dédiés aux modes actifs et apaisement



Desserte en transports en commun



8. ANNEXES

— 8.1. RESULTATS DES TESTS DE CAPACITES SUR LES ACCES AUX LOGEMENTS (CARREFOURS STOP)

— 8.1.1. ILOT HERTEL

Accès Hertel sur D41	Horizon Projet	
	HPM	HPS
Mouvement tournant		
T-à-D depuis Accès nord Hertel vers D41 Est	99%	99%
T-à-G depuis D41 Est	100%	99%
T-à-G depuis Accès nord Hertel vers D41 Ouest	60%	79%

Accès Hertel sur Timbaud	Projet	
	HPM	HPS
Mouvement tournant		
T-à-D depuis Accès sud Hertel vers Timbaud sud	98%	99%
T-à-G depuis Timbaud sud	100%	98%
T-à-G depuis Accès sud Hertel vers Timbaud nord	100%	100%

Accès Batigère sur Timbaud	Projet	
	HPM	HPS
Mouvement tournant		
T-à-D depuis Accès Batigère vers Timbaud nord	100%	100%
T-à-G depuis Timbaud nord	100%	99%
T-à-G depuis Accès Batigère vers Timbaud sud	88%	96%

— 8.1.2. ILOT FLOQUET

Accès Bâtiment F	Projet	
	HPM	HPS
Mouvement tournant		
T-à-D depuis Accès F vers Floquet Est	100%	100%
T-à-G depuis Floquet Est	100%	99%
T-à-G depuis Accès F vers Floquet Ouest	91%	95%

Accès Bâtiments I et J1	Projet	
	HPM	HPS
Mouvement tournant		
T-à-D vers la rue du Parc sud	98%	99%
T-à-D vers la rue du Parc nord	99%	100%
T-à-G depuis la rue du Parc sud	100%	99%
T-à-G depuis la rue du Parc nord	100%	98%
TD depuis l'accès I	100%	100%
TD depuis l'accès J1	100%	100%
T-à-G vers la rue du Parc nord	99%	100%
T-à-G vers la rue du Parc sud	94%	98%

Accès Bâtiment J2	Projet	
	HPM	HPS
Mouvement tournant		
T-à-D depuis Accès J2 vers Victoire Est	97%	99%
T-à-G depuis Victoire Est	100%	95%
T-à-G depuis Accès J2 vers Victoire Ouest	99%	100%

Accès Bâtiment K	Projet	
	HPM	HPS
Mouvement tournant		
T-à-D depuis Accès K vers Victoire Est	96%	98%
T-à-G depuis Victoire Est	99%	95%
T-à-G depuis Accès K vers Victoire Ouest	99%	100%

Accès Bâtiment N	Projet	
	HPM	HPS
Mouvement tournant		
T-à-D depuis Accès N vers Victoire Est	98%	99%
T-à-G depuis Victoire Est	100%	97%
T-à-G depuis Accès N vers Victoire Ouest	99%	100%

8.1.3. ILOT EURASIA

Accès Eurasia sur Floquet	Projet	
	HPM	HPS
Mouvement tournant		
T-à-D depuis Accès Sud Eurasia vers Parc	100%	100%
T-à-G depuis Parc	100%	100%
T-à-G depuis Accès Sud Eurasia vers Victoire	66%	82%

8.1.4. CAMPUS TRILINGUE

Accès Campus sur Floquet	Projet	
	HPM	HPS
Mouvement tournant		
T-à-D depuis Accès Campus vers Floquet Est	99%	95%
T-à-G depuis Floquet Est	93%	98%
T-à-G depuis Accès Campus vers Floquet Ouest	100%	97%



INGENIERIE & MESURE DES DEPLACEMENTS

WWW.CDVIA.FR