



Opération d'aménagement de la ZAC du Grand Arenas

Etude d'impact – déplacements et mobilité

Octobre 2021

T r a f a i g a r e

Sommaire

1	Planification	4
1.1	Le Plan Local d'Urbanisme métropolitain (PLUm)	4
1.2	Le schéma directeur des Mobilités à l'horizon 2030	4
1.3	Prise en compte des infrastructures routières et aéroportuaires	5
1.4	Intégration du réseau ferroviaire	5
1.5	Le réseau routier	5
1.6	Les parcs relais	6
1.7	Le réseau de transport urbain	6
1.8	Les pôles d'échanges	7
2	Etat initial	7
2.1	Contexte routier général	7
2.1.1	Réseau routier	7
2.1.2	Trafics routiers	9
2.1.3	Conditions de circulation	16
2.2	Transports en commun	19
2.2.1	Transport urbain	19
2.2.2	Transport ferroviaire	20
2.2.3	L'aéroport	22
2.3	Modes doux	22
2.4	Stationnement	24
2.5	Conclusion et préconisations pour le projet urbain	25
3	Analyse des effets sur les modalités de déplacement et les flux et mesures envisagées	27
3.1	Projet et schéma de circulation	27
3.1.1	Programmation	27
3.1.2	Réseau de voirie	28
3.1.3	Stationnement	29
3.1.4	Desserte en transports en commun et mobilités douces	30
3.2	Evolution des parts modales dans le secteur	32
3.3	Circulations et trafics attendus	33
3.3.1	Voiries d'accès au projet	33
3.3.2	Desserte interne et fonctionnement des carrefours	37
4	Analyse des effets cumulés	39

4.1	Un projet au cœur d'une multitude de projets de développement	39
4.2	Effets cumulés des différents projets.....	40
4.3	Propositions d'aménagements complémentaires	41
4.3.1	Carrefour entre le boulevard Mercantour et la Digue des Français.....	41
4.3.2	Carrefour entre le boulevard Mercantour et la route de Grenoble.....	41
4.3.3	Carrefour entre la Route de Grenoble, l'avenue Grinda et le boulevard Cassin.....	42

1 PLANIFICATION

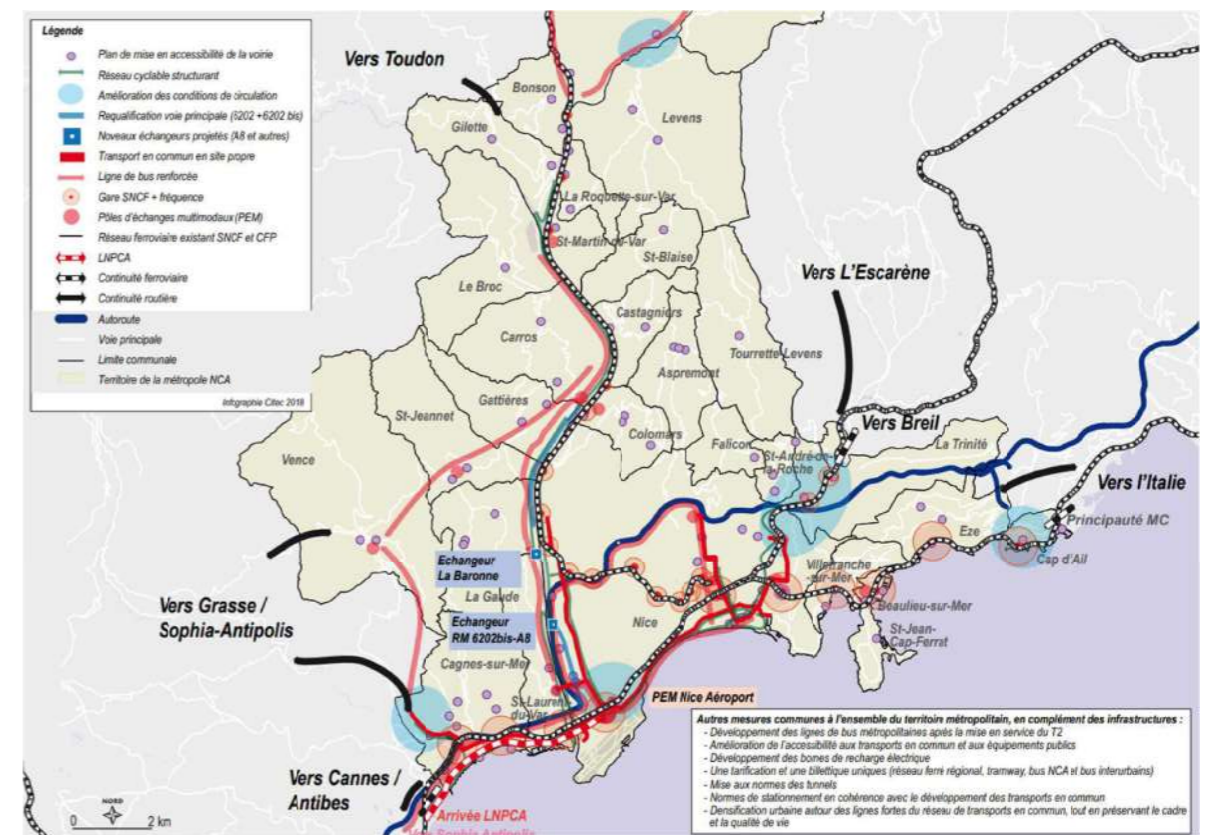
1.1 Le Plan Local d'Urbanisme métropolitain (PLUm)

Approuvé en octobre 2019 et opératoire depuis le 1^{er} décembre 2019, il intègre le volet déplacements et tient lieu de Plan de Déplacements Urbains (PDU).

L'aménagement du Pôle d'Échanges Multimodal TER Nice Saint-Augustin entre dans la politique de déplacements mise en place dans le cadre du Plan de Déplacements Urbains. Celui-ci met l'accent sur la progression de l'usage des modes doux, une meilleure gestion du stationnement, l'aide au changement de comportement, l'amélioration des réseaux de transports en commun et le développement de l'intermodalité.

L'aménagement du Pôle d'Échanges Multimodal permet de relier les différentes fonctionnalités de transports permettant ainsi de faciliter les usages intermodaux et de développer le recours aux modes de déplacements doux.

1.2 Le schéma directeur des Mobilités à l'horizon 2030



Il fixe les orientations en termes de transports définies par Nice Côte d'Azur pour les dix prochaines années.

Ce schéma directeur présente à la fois une démarche planificatrice des transports et une approche stratégique pour renforcer les mobilités durables, conformément aux objectifs du code des transports. L'objectif est de traiter de la question des mobilités en relation avec le développement urbain en identifiant les secteurs en développement et les opportunités.

L'objectif est de limiter les impacts de trafic motorisé en mettant l'accent sur les modes alternatifs à la voiture classique (train, transports publics urbains, modes actifs, mobilités innovantes) ce qui ne signifie pas qu'aucun aménagement routier n'est nécessaire.

1.3 Prise en compte des infrastructures routières et aéroportuaires

Le développement du réseau de tramway permet la desserte de deux pôles de transport stratégiques pour la Côte d'Azur et le département des Alpes-Maritimes :

- l'aéroport international de Nice Côte d'Azur (10 millions de passagers/an, 4 à 5 000 emplois selon saison, 120 entreprises),
- le Port de Nice (1,3 millions de passagers accueillis, 830 000 passagers pour le trafic Nice/Corse, progression constante des taux de remplissage des bateaux, 520 000 passagers pour les croisières, 270 000 véhicules transportés).

Aujourd'hui, 18 % seulement des usagers utilisent les transports en commun pour se rendre à l'aéroport. Un pourcentage relativement faible au regard des autres villes européennes. L'objectif est d'atteindre un pourcentage de 35% à l'horizon 2030, soit 3,5 millions de passagers, ce qui permettra le transport de près de 10 000 passagers par jour et d'environ 2 000 salariés sur l'axe Est-Ouest de tramway, en direction du centre-ville.

1.4 Intégration du réseau ferroviaire

Les améliorations du réseau ferroviaire et de son exploitation sont intégrées dans le document :

- l'arrivée de la Ligne Nouvelle Provence Côte d'Azur, à Nice-Ouest, à l'horizon de 2030, sachant que deux pôles seront desservis : le Pôle d'Échanges Multimodal de Nice Saint-Augustin Aéroport et la gare Thiers,
- la modernisation des infrastructures, des matériels roulants, des systèmes d'exploitation et de l'accessibilité des lignes ferroviaires régionales, permettant d'assurer un meilleur cadencement, avec un train tous les 1/4 d'heures dans toutes les directions sur les lignes littorales, la ligne Nice-Breil et la ligne Nice-Digne des Chemins de Fer de Provence,
- la création ou modernisation des pôles d'échanges associés au réseau ferroviaire, pour faciliter les correspondances, particulièrement la création de la nouvelle gare de Saint-Augustin et de la nouvelle halte de Pont-Michel, ainsi que la restructuration de la gare Thiers et de ses abords,
- la mise en place progressive d'un titre interopérable de transport, permettant l'accès à tous les modes de transport public, sur le Périmètre des Transports Urbains.

1.5 Le réseau routier

Le schéma directeur du réseau de transports urbains prend en compte les améliorations de l'infrastructure routière et de son exploitation :

- à l'Ouest de l'agglomération, le projet de liaison Voie Mathis/A8 [Sortie Ouest de la voie Mathis - SOVM], uniquement dans le sens Est-Ouest, qui permettra de soulager le trafic routier du secteur Grinda-Route de Grenoble-Montel (environ 35 000 véhicules par jour),

en reliant directement en sortie Ouest de Nice, la voie Mathis à l'échangeur Saint-Augustin de l'autoroute A8,

- à l'Est de l'agglomération, le projet du tunnel de Villefranche-sur-Mer, qui a pour but d'améliorer les déplacements entre Nice, les communes littorales de l'Est du territoire et Monaco, notamment en transports en commun, en allégeant le trafic très saturé des voies littorales (basse, moyenne et grande corniche), en reportant le trafic de transit sur le pôle d'échanges de Pont-Michel et sur l'échangeur Nice-Est de l'autoroute A8 (trafic attendu de l'ordre de 15 000-20 000 véhicules par jour).

1.6 Les parcs relais

Les dispositions du schéma directeur visent à orienter les automobilistes situés dans des zones périurbaines peu denses vers des pôles intermodaux (soit vers le train, le tramway ou les lignes d'autobus structurantes), où seront construits des parcs de stationnement relais facilement accessibles, sécurisés et à la tarification coordonnée à celle du réseau urbain de transport.

En complément des parcs existants de Henri Sappia, Vauban, Jean Bouin, du CADAM, celui de Saint Augustin (parking de 200 places en option de la phase 2), Pont-Michel (ligne 1 de tramway), Charles Ehrmann et Bosquet (pour la ligne 2 du tramway) seront notamment aménagés les parcs de stationnement relais des Ponts-Jumeaux, à l'échangeur Nice-Est, de l'A8, et celui de Lingostière. Ces 2 parcs inclus, le schéma directeur intègre la mise à disposition de près de 8 000 places de stationnement relais, réparties sur 20 pôles d'échanges.

1.7 Le réseau de transport urbain

Compte tenu du relief du territoire de l'agglomération, les axes principaux empruntés par les lignes à fort trafic du réseau urbain (ligne 1 de tramway et lignes structurantes de bus) sont des axes Nord-Sud dans les plaines et les vallons, et Est-Ouest sur le littoral (ou en parallèle).

Ces principaux couloirs de desserte en bus sont les suivants :

- le site propre Est-ouest actuel, de Saint-Augustin au Port de Nice, avec la mise en service de la ligne tramway Est-Ouest (ligne 2),
- les lignes de desserte des secteurs de Vence, Cagnes-sur-Mer, Saint-Laurent-du-Var,
- les lignes du secteur Est (Villefranche-sur-Mer, Beaulieu-sur-Mer, Eze, Cap d'Ail, Monaco),
- les lignes desservant les collines niçoises (Cimiez, l'Archet, Madeleine)

Le schéma directeur du réseau de transports urbains prend en compte une mutation progressive vers des infrastructures de Transport en Commun en Site Propre (tramway et sites propres bus) sur les axes les plus fréquentés (zones urbaines denses) et une réorganisation progressive des lignes desservant les secteurs collinaires, visant à diriger les usagers sur les pôles d'échanges principaux (correspondances avec les tous les modes) ou secondaires (correspondances avec le tramway ou une ligne structurante de bus) du réseau de transport.

Le présent schéma prend également en compte la création de deux gares routières sur les sites du pôle multimodal de Saint-Augustin et de Pont-Michel, vers lesquelles de nombreuses lignes interurbaines et urbaines seront orientées, de façon à, dans la mesure du possible en fonction de leurs origines-destinations, reporter leurs voyageurs sur le réseau de tramway.

Les services spéciaux accompagnant l'offre classique du réseau, de type transport à la demande (Creabus) ou services de soirée (Noctabus) sont maintenus et progressivement optimisés.

1.8 Les pôles d'échanges

Le schéma directeur du réseau de transports urbains de Nice Côte d'Azur à l'horizon 2030 repose sur l'aménagement de quatre pôles d'échanges majeurs, permettant des échanges facilités entre tous les modes de transports :

1. Pôle d'Échanges Multimodal Nice Saint-Augustin Aéroport : Tram / Train (TGV / TER) / Bus / Aéroport / Parc relais / Vélos,
2. Gare Thiers : Tram / Train (TGV / TER) / Bus / Vélos,
3. Pont Michel : Tram / Train (TER) / Bus / Parc relais / Vélos,
4. Lingostière : Tram / Bus / Vélos / Chemins de Fer de Provence - Parc-relais.

Le futur Pôle d'Échanges Multimodal de Nice Saint-Augustin Aéroport, porte d'entrée de la vallée du Var, assurera un accès aux transports à longue distance (proximité de l'aéroport, grandes lignes SNCF), en plus des connexions entre le TER, les lignes tramway et les lignes de transport sur route des réseaux urbain et interurbain.

Les pôles d'échanges principaux, ainsi que des pôles secondaires d'importance significative (par exemple : Magnan, Jean-Médecin, les gares de Cagnes-sur-Mer et de La Trinité) seront complétés d'une offre complémentaire de transport qui pourra intégrer tout ou partie des fonctions suivantes : stations de taxis, stationnement sécurisé des cycles, location de bicyclettes, location de véhicules individuels sans émission de gaz à effet de serre, aires de covoiturage, autopartage, vélobleus ...

2 ETAT INITIAL

2.1 Contexte routier général

2.1.1 Réseau routier

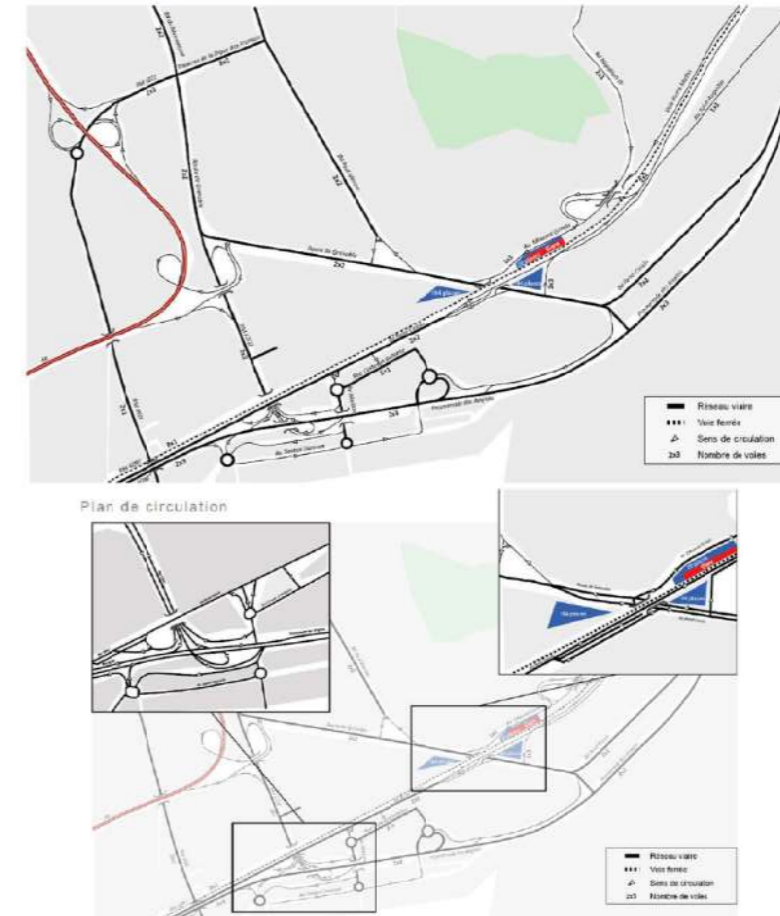
Le réseau routier contenu dans le périmètre d'étude constitue l'articulation entre le réseau structurant de la commune de Nice (Route de Grenoble, Voie Mathis, Boulevard Cassin et Promenade des Anglais) et le réseau autoroutier de la Métropole (A8).

Les infrastructures routières en présence se distinguent plus particulièrement par :

- une relative complexité des itinéraires et des échanges entre les différents niveaux de hiérarchisation du réseau routier : complexité des échanges avec l'A8 (répartis en plusieurs points/échangeurs), échanges peu lisibles entre RM6007 et RM6098 à l'Est du Var (s'organisant via le réseau local) ;
- la superposition sur la Route de Grenoble et le Bd R.Cassin des trafics de desserte locale et d'échanges/transit notamment entre l'A8 et la Voie Mathis ;
- un trafic élevé sur ces différents axes, avec des phénomènes de congestion et des carrefours saturés aux heures de pointe : notamment sur le franchissement autoroutier du Var par l'A8, et aux carrefours Route de Grenoble/Av Grinda, Route de Grenoble / Bd du Mercantour, Bd Cassin / Av Maïcon / Accès Autopont à la Voie Mathis).

Les cartes présentées ci-après sont issues de l'étude de circulation AREP de 2017.

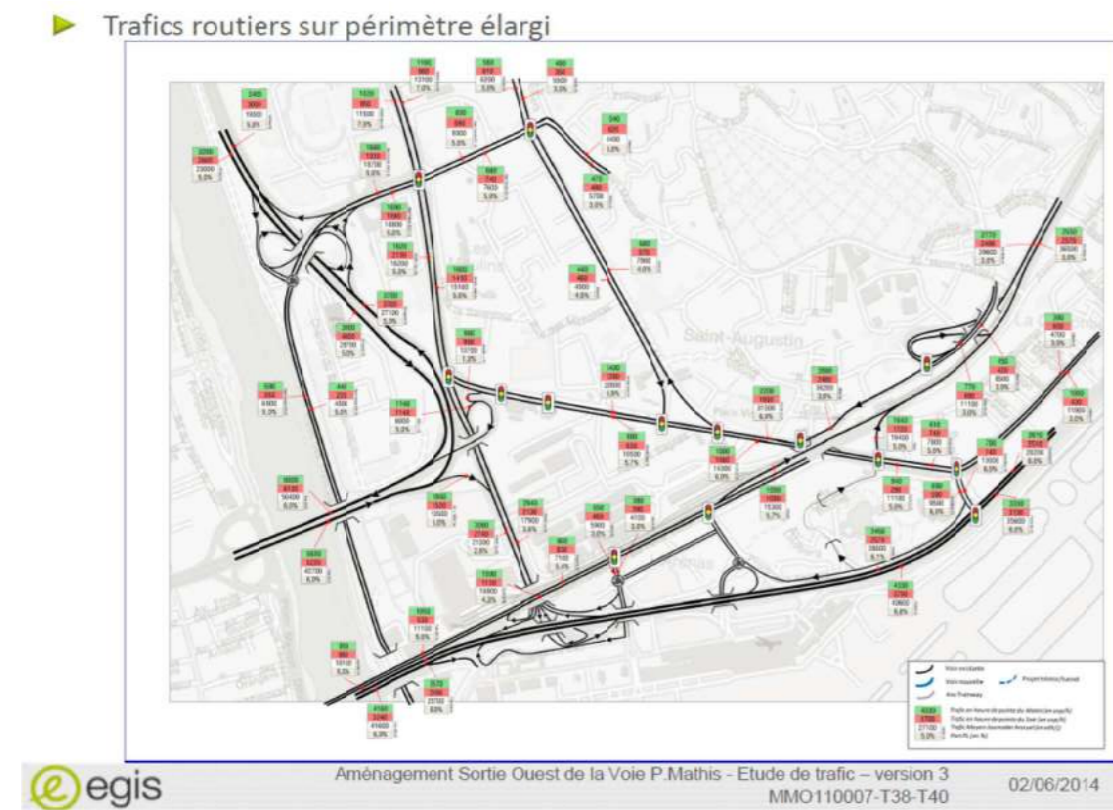
Plan de circulation



2.1.2 Trafics routiers

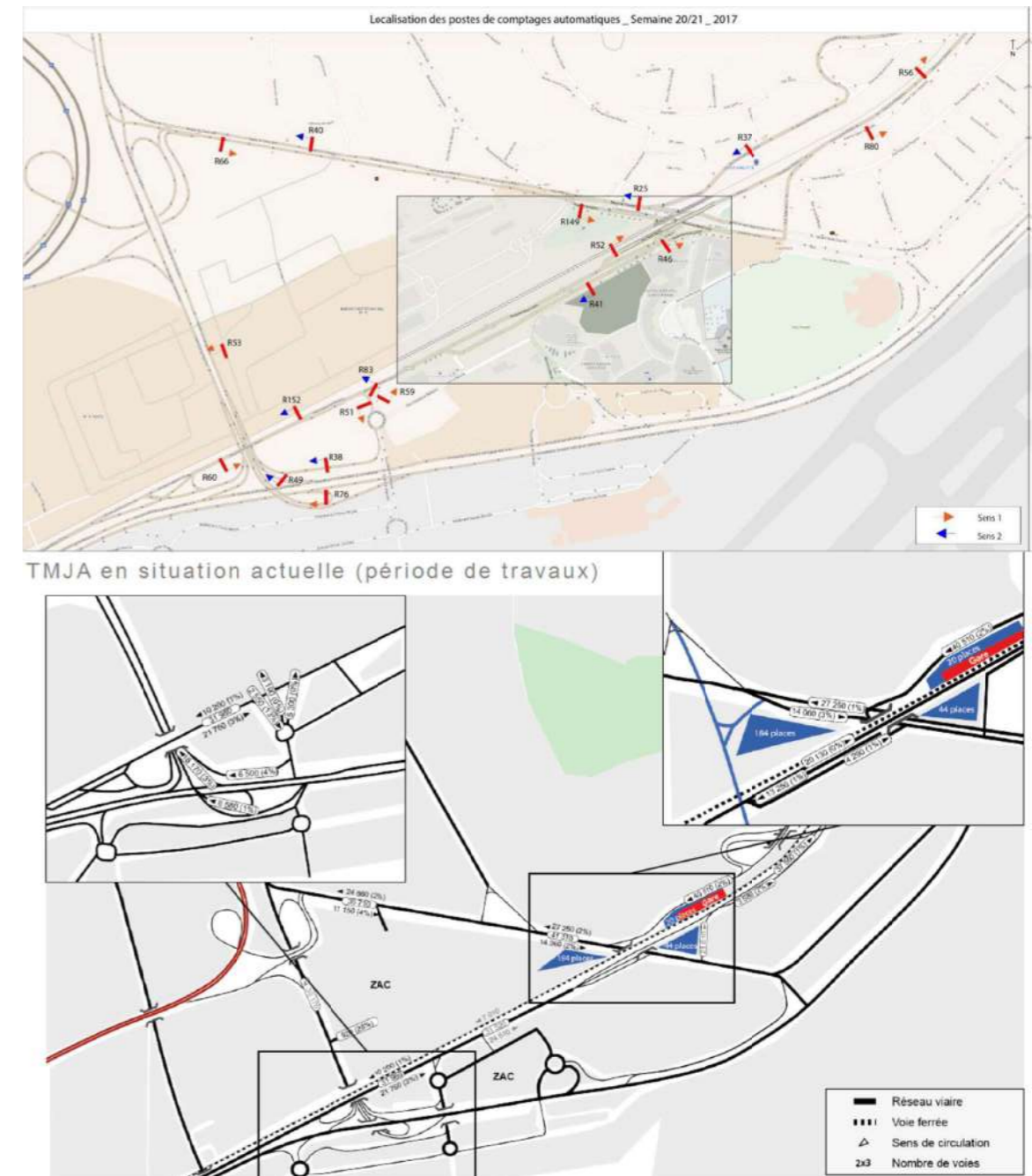
Mesures réalisées avant les travaux de la zone (2014)

En matière de trafics routiers, les cartes ci-après précisent les trafics et les phénomènes de congestions présents dans le secteur en 2014 soit « avant les perturbations liées aux principaux travaux de la zone » (source : étude SOVM – Juin 2014) :

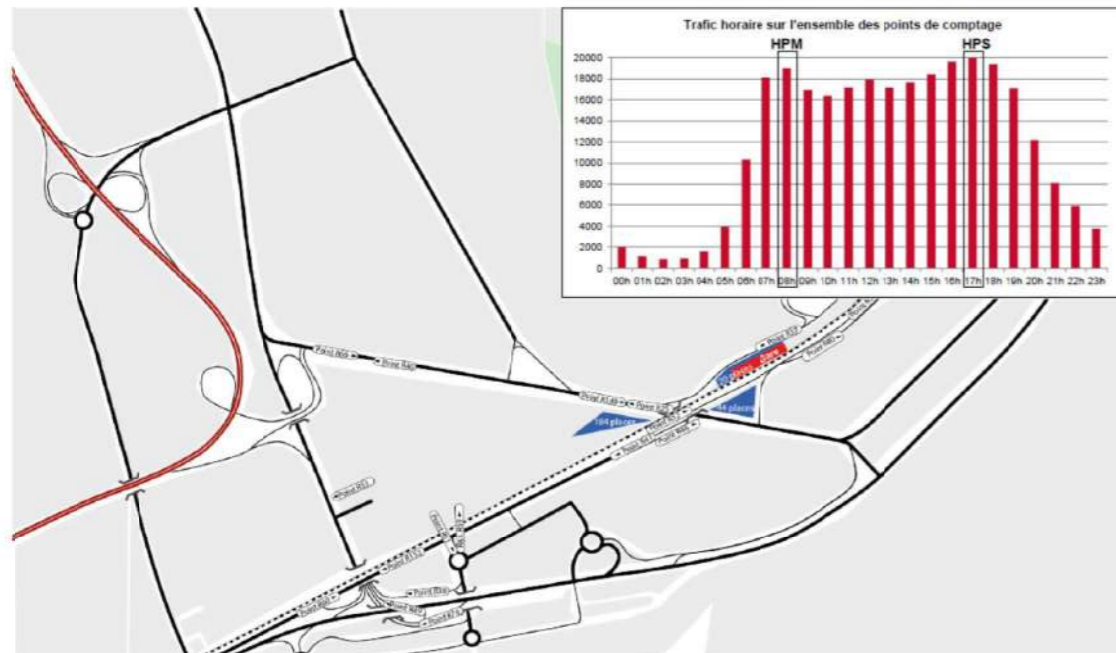


Mesures réalisées pendant les travaux de la zone (2017)

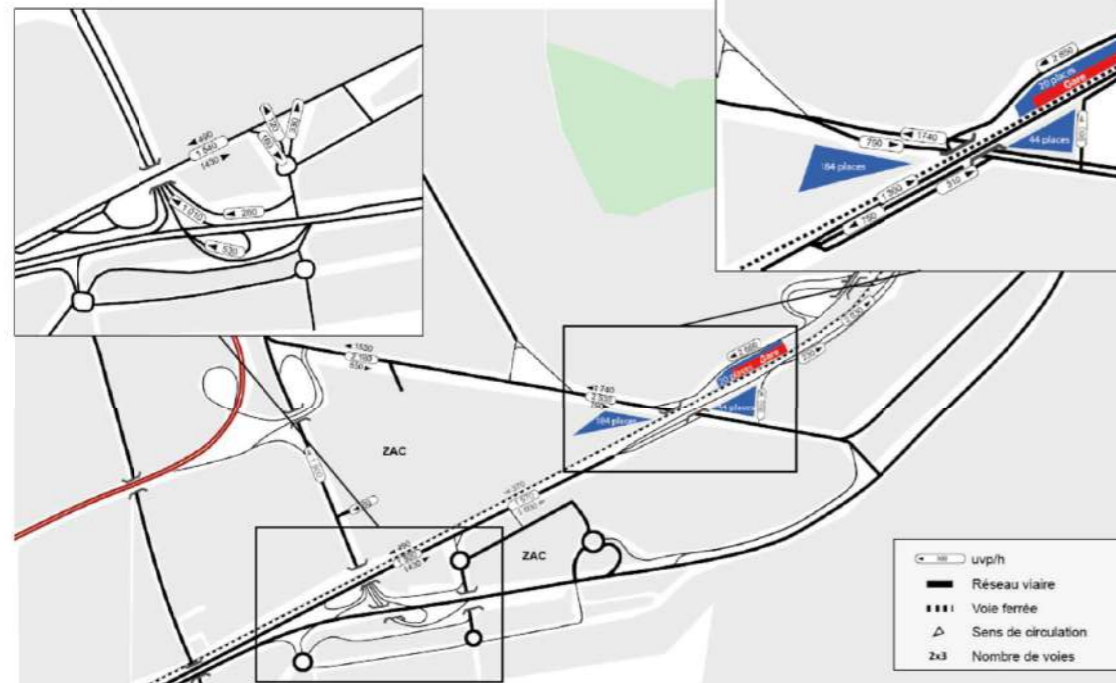
En complément, les résultats de la campagne de comptages routiers effectués en 2017 par AREP sont également présentés ci-après.



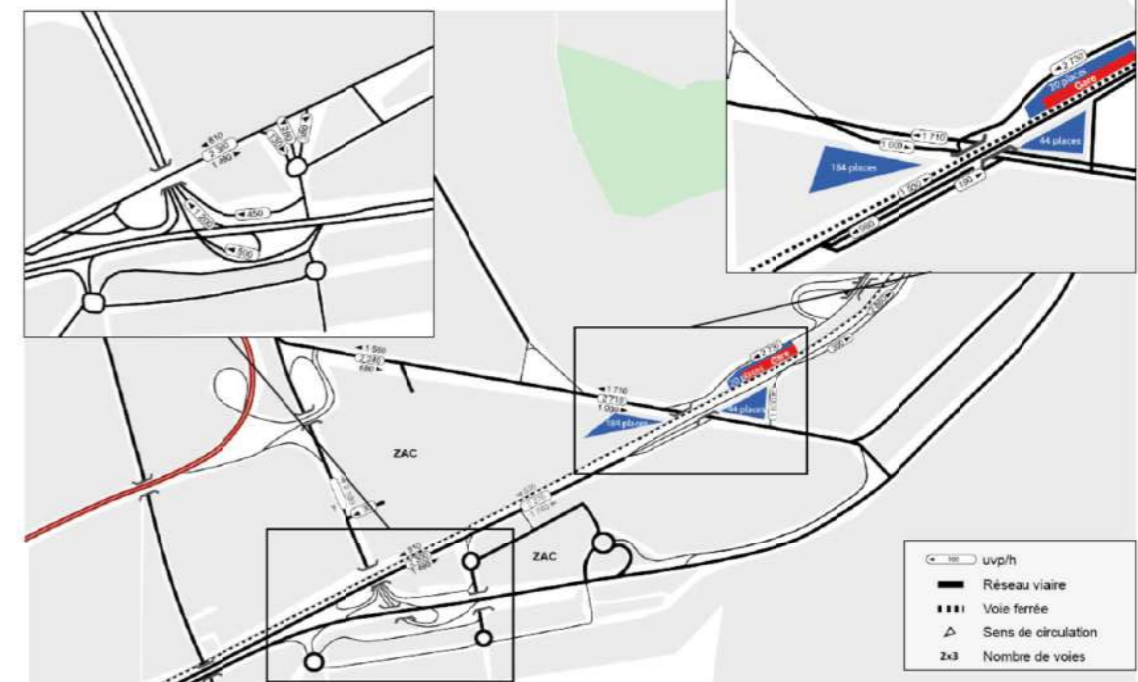
TMJO en situation actuelle (période de travaux)



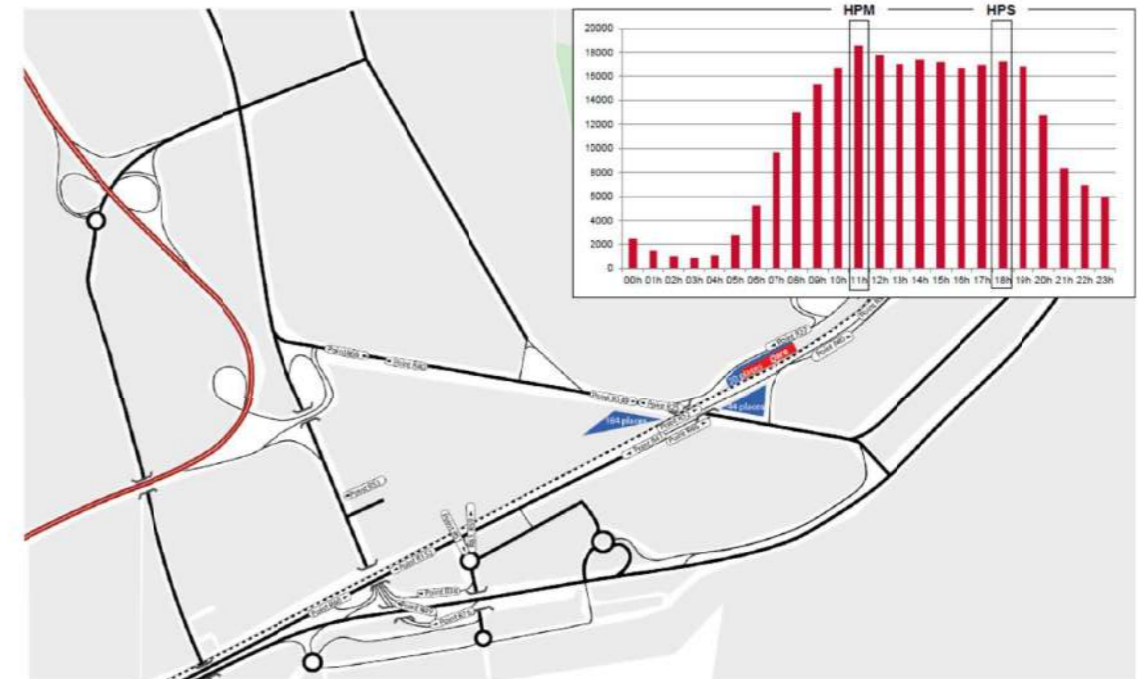
Trafic uvp/h en HPM en situation actuelle



Trafic uvp/h en HPS en situation actuelle



TV en période de week-end en situation actuelle (période de travaux)

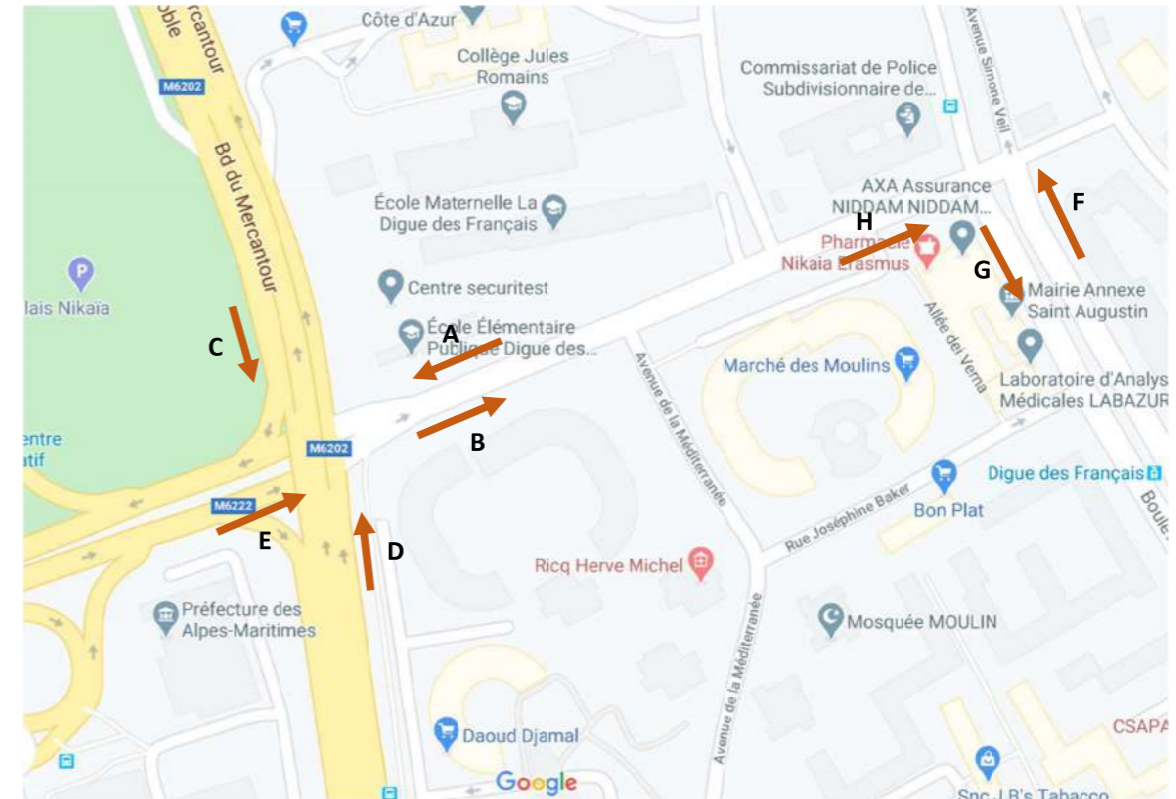




Ainsi il ressort de cette campagne de comptages routiers en 2017 :

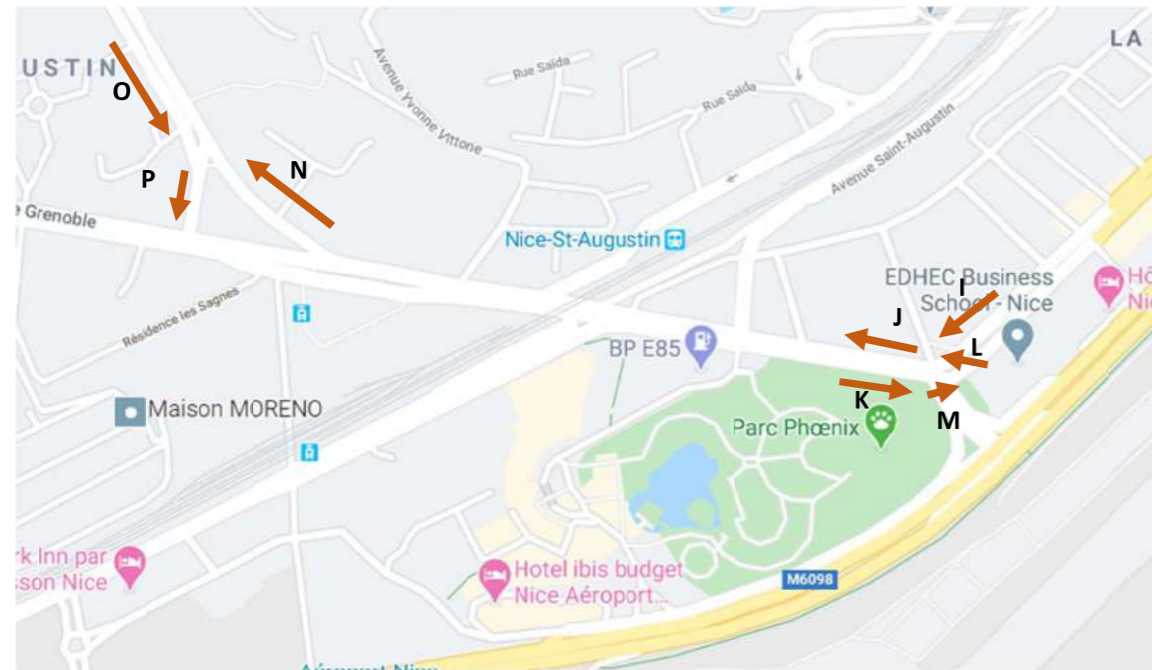
- Le maintien d'une charge conséquente des axes routiers structurants du périmètre, alimentés par l'A8, avec des axes tels que la Route de Grenoble, le boulevard du Mercantour et le Boulevard Cassin pouvant accueillir 30 000 jusqu'à plus de 40 000 uvp (unité de véhicule particulier) par jour ;
- En comparaison à l'ensemble des flux horaires d'un jour ouvré de semaine :
- Les pointes de trafic du matin et du soir sont peu marquées (environ 7% du trafic journalier, avec la pointe de trafic du soir légèrement supérieure à la pointe de trafic du matin ;
- Prépondérance (aux deux heures de pointe) des flux de trafic dans le sens Ouest->Est sur le Boulevard Cassin et dans le sens Est-> Ouest/Nord sur la Route de Grenoble, en lien avec les modalités d'échanges entre A8 et Voie Mathis (A8->Mercantour->Cassin->Autopont en entrée de Nice, Voie Mathis->Grinda->Route de Grenoble->A8 en sortie de Nice) ;
- Des niveaux de trafic similaires aux deux heures de pointe, avec une prépondérance des flux en soirée (en entrée comme en sortie de Nice par la Voie Mathis).
- Le week-end, le trafic diminue d'environ 9% par rapport au trafic routier d'un jour ouvré de semaine. Les flux pendulaires n'étant plus majoritaires, le profil des trafics horaires est décalé : l'heure de pointe du matin correspond à la période 11h-12h et l'heure de pointe du soir à la période 18h-19h.

Mesures réalisées après la mise en service du tramway



	TMJO	Samedi	Dimanche
A Digue E/O	11 666	9 696	8 409
B Digue O/E	8 452	6 090	5 091
C Mercantour N/S	12 104	8 451	8 058
D Mercantour S/N	10 070	6 774	6 299
E Tenibre O/E	15 156	11 553	9 912
F Montel S/N	9 719	8 792	5 444
G Montel N/S	6 101	5 069	4 952
H Digue O/E	10 118	8 418	7 555

Le trafic d'un jour ouvrable moyen est élevé puisqu'il peut atteindre 12 000 véhicules par jour. Le trafic baisse d'une vingtaine de pourcents le samedi et d'environ 30% le week-end.

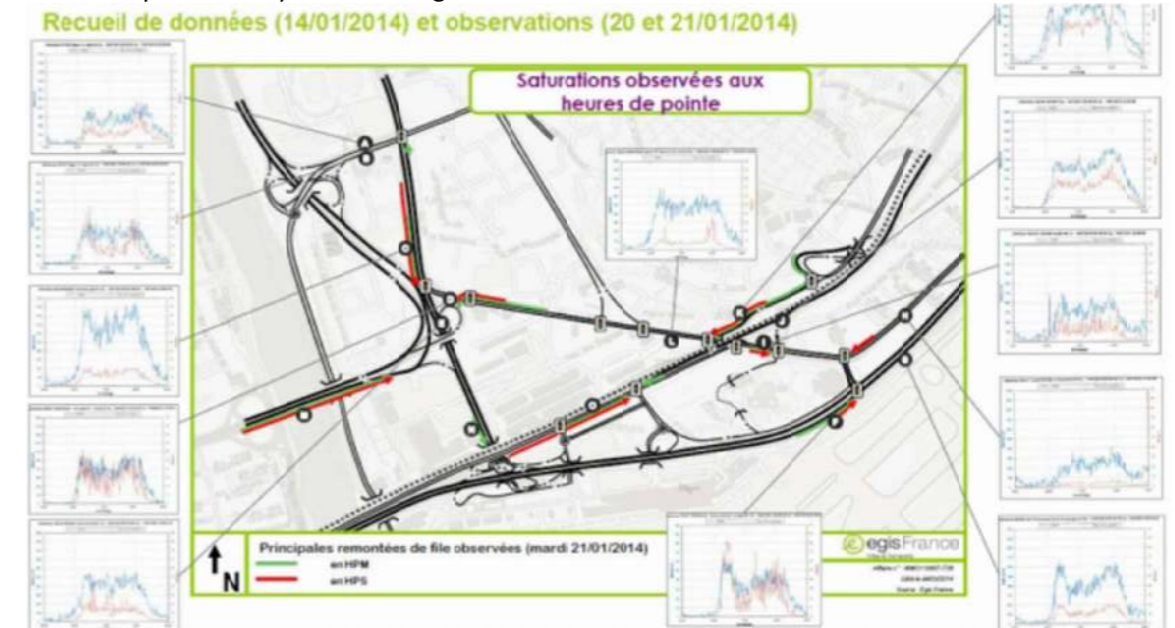


	TMJO	Samedi	Dimanche
I Grinda	39 504	36 088	30 046
J Grenoble NO de Grinda	29 075	28 340	22 836
K Grenoble SO de Grinda	13 834	12 727	9 890
L Cassin sous autopont Est Grinda	4 330	3 914	3 008
M Cassin sous autopont Grinda	29 500	26 892	22 046
N Montel Sud	8 976	8 461	5 720
O Montel Nord	6 532	5 780	4 406
P Nicot de Villemon S/N	744	474	294

Le trafic sur les avenues Grinda et de Grenoble est très élevé, entre 30 et 40 000 véhicules par jour. Il reste élevé le week-end puisqu'il ne baisse que de 10% le samedi et 25 à 30% le dimanche.

2.1.3 Conditions de circulation

Compte tenu de l'évolution de ce quartier au cours des dernières années, il est important de présenter un historique des analyses de la congestion.



Les observations réalisées en 2014 montraient des pics de saturation aux heures de pointe dans les deux sens sur le secteur et notamment :

- Sur la digue des Français, pics liés aux échanges avec l'A8,
- sur le boulevard du Mercantour, dans le sens nord – sud avec des remontées de file dues au tourne à gauche vers la route de Grenoble (fonctionnement du carrefour à feux),
- sur la route de Grenoble, sur le tourne-à-gauche pour accéder à l'A8, avec une saturation tout au long de la journée,
- sur la Promenade des Anglais, avec une saturation notamment en HPM sur le tourne à gauche vers Grenouillères liées à l'accès à la voie Mathis.
- Sur le boulevard Grinda, en sortie de la voie Mathis, avec un trafic très élevé toute la journée et une saturation aux heures de pointe notamment liée au fonctionnement du carrefour Grinda / Grenoble / Cassin.
- Sur la liaison A8 / voie Mathis, la densité du trafic et les entrecroisements engendrent une congestion importante.

En 2017, il apparaissait que le trafic élevé sur les différents axes engendrait des phénomènes de congestion et des carrefours saturés aux heures de pointe : notamment sur le franchissement autoroutier du Var par l'A8, et aux carrefours Route de Grenoble/Av Grinda, Route de Grenoble / Bd du Mercantour, Bd Cassin / Av Maïcon / Accès Autopont à la Voie Mathis).

Ainsi, en termes de congestion aux heures de pointe, les zones identifiées en 2014 restaient congestionnées en 2017, avec une aggravation des congestions constatées sur certains secteurs du fait notamment des travaux de l'Axe Nord-Sud et du tramway (notamment la Route de Grenoble dans les deux sens de circulation, et le sens sud->nord du Boulevard du Mercantour entre la RM6007 et l'accès à l'A8 direction Aix).

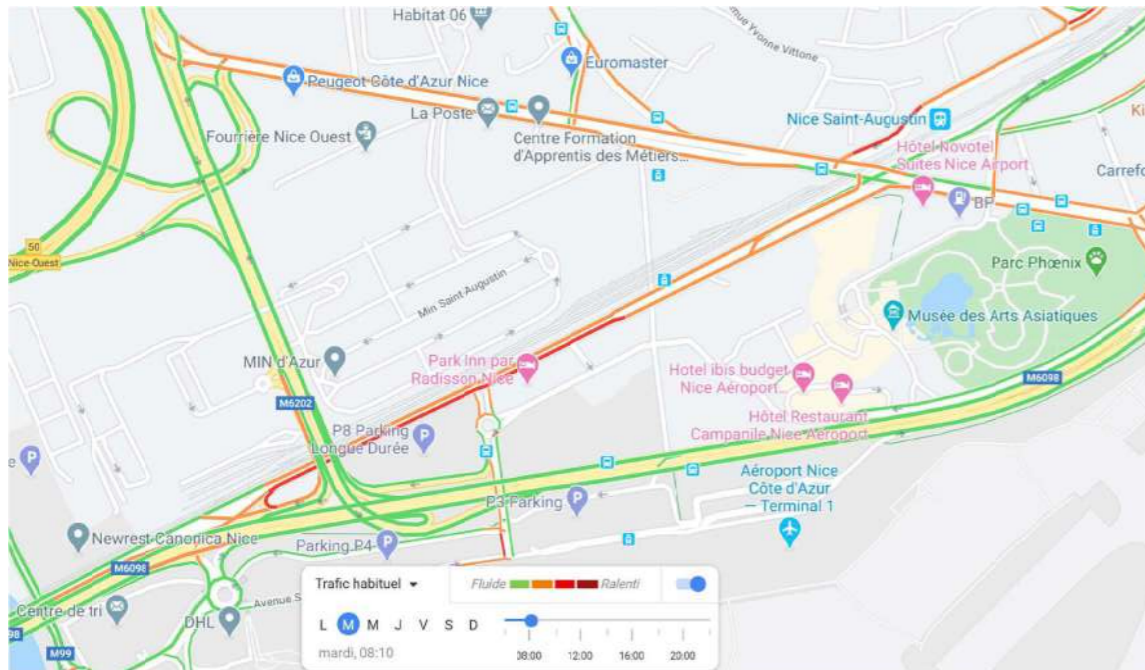


Figure 1 : Congestion en heure de pointe du matin (2020) – source Google

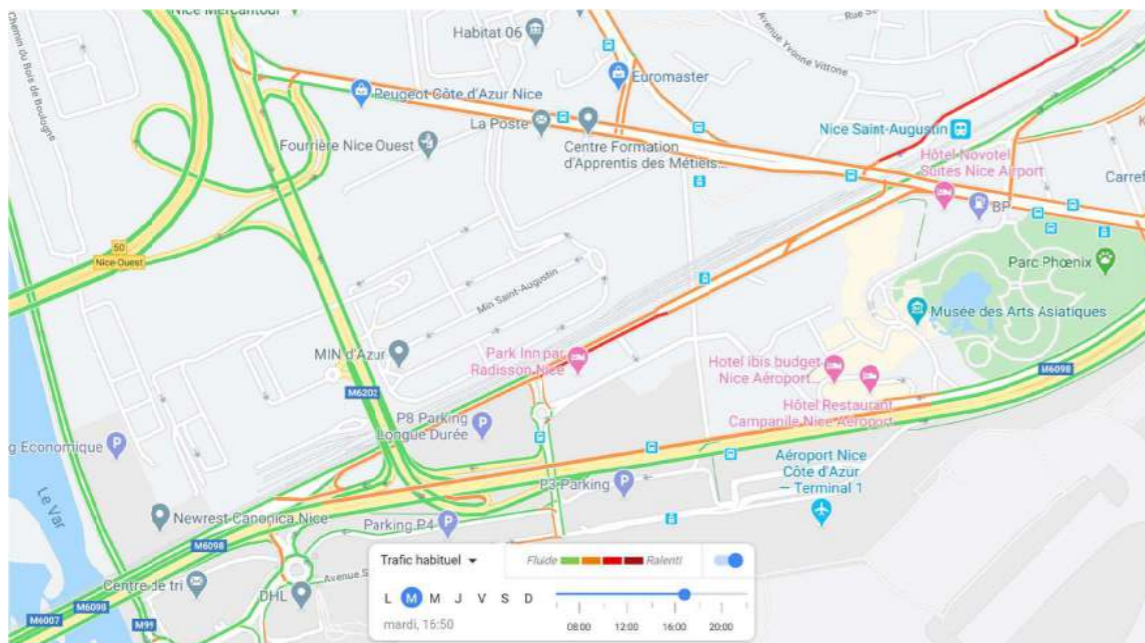


Figure 2 : Congestion en heure de pointe du soir (2020) – source Google

Les conditions de circulation observées aujourd’hui montrent que les difficultés de circulation sur le périmètre subsistent et notamment :

- Sur le boulevard René Cassin :
 - le matin comme le soir, depuis l’accès depuis la M602, jusqu’à la gare de Nice Saint Augustin,

- le matin, dans le sens est – ouest, le trafic est également ralenti sur le périmètre du projet,
- Sur la route de Grenoble, le trafic est chargé toute la journée, nécessitant une attention particulière pour l’aménagement des carrefours en projet,
- Sur la Promenade des Anglais, notamment le soir, le trafic est chargé dans le sens est – ouest.

En termes de temps de parcours, la congestion se traduit de la manière suivante :

- traversée du périmètre d’est en ouest (ou retour) par la Promenade des Anglais : perte de temps pouvant atteindre 10 à 15 mn pour un trajet de 7-8 mn aux meilleures heures
- parcours de la route de Grenoble du nord au sud variant entre 2mn en heure creuse et près de 10mn en heure de pointe,

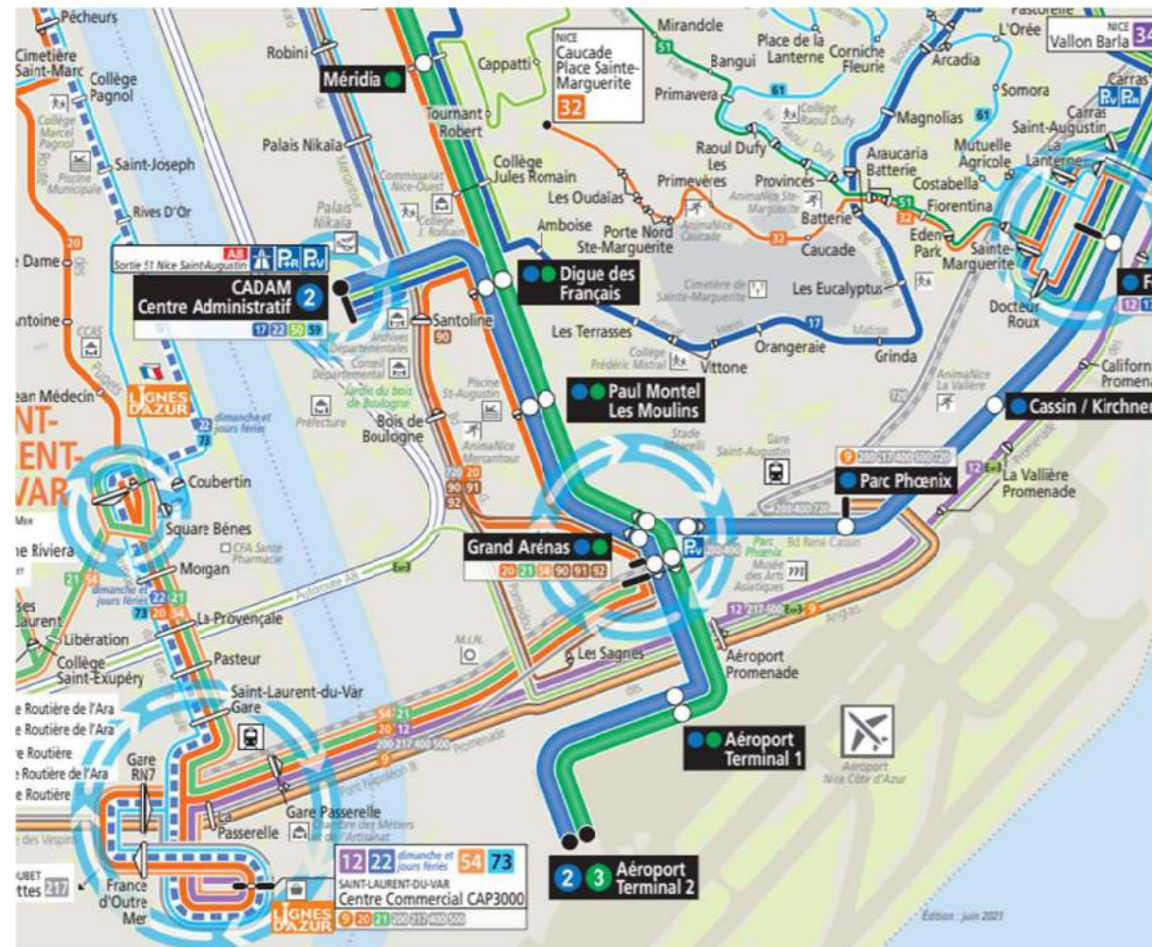
Ainsi, même si ces temps de parcours devraient baisser légèrement avec la montée en charge du tramway, ces points remarquables nécessiteront une attention particulière lors de l’étude du projet quant à l’insertion de nouveaux trafics.

2.2 Transports en commun

2.2.1 Transport urbain

Les lignes de tramway 2 et 3 desservent la zone d'étude permettant de rejoindre l'aéroport, le CADAM, Saint Isidore ou le Port Lympia.

Plusieurs lignes de bus desservent également la zone, les lignes essentielles 20 et 21 et les lignes de proximité 90, 91 et 92. Ces lignes permettent notamment de rejoindre Saint Laurent du Var, Cagnes sur Mer.



La ligne de tramway L2 permet de faire un lien entre l'aéroport et la gare de Nice Saint-Augustin. Les enquêtes montrent que 10% des voyageurs prenant le train en gare de Nice Saint-Augustin proviennent de la zone aéroportuaire, dont on estime que la moitié arrive d'un avion (déplacement pour un motif de loisir).

Plusieurs lignes scolaires desservent également l'aire d'étude, avec un arrêt à proximité de la gare Nice saint-Augustin.

2.2.2 Transport ferroviaire

La gare de Nice Saint-Augustin se situe sur la ligne Marseille - Vintimille. Elle fait partie des gares les plus fréquentées de la région PACA. Elle est desservie quotidiennement par 97 trains, équitablement répartis dans les deux directions (Nice Ville / Monaco / Vintimille et Antibes / Cannes / Grasse / Les Arcs).

Les fréquences de desserte sont d'environ :

- 1 train par quart d'heure dans chaque sens en pointe,
- 1 train par demi-heure le reste du temps.

Les principaux temps de parcours sont les suivants pour rejoindre :

- la gare de Nice Ville : 7 minutes,
- la gare de Cannes : 30 minutes,
- la gare de Monaco-Monte Carlo : 30 minutes,
- la gare de Nice Riquier : 15 minutes,
- la gare d'Antibes : 20 minutes.

La gare actuelle est directement connectée au réseau viare, sur l'avenue Edouard Grinda, artère très circulée et à sens unique. Elle ne dispose pas à proprement parler d'un parvis piéton (l'espace disponible devant le bâtiment voyageurs étant utilisé pour le stationnement d'une vingtaine de véhicule).

Elle ne dispose pas de dépose minute, son accessibilité routière est enclavée.

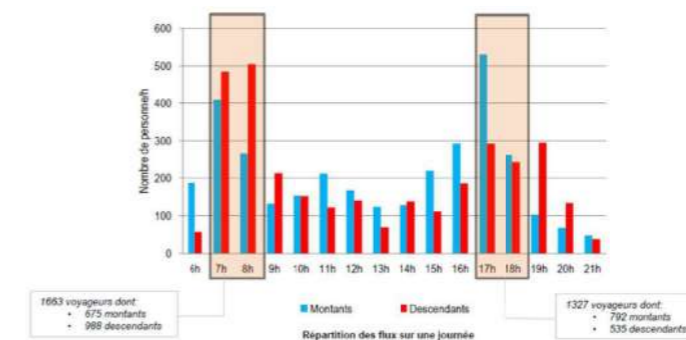
La fréquentation de la gare au cours de la journée se répartit surtout sur les heures de pointes.

Les comptages réalisés (de 6h à 22h) ont permis de recenser les passages en entrée et en sortie de la gare d'environ 6 500 voyageurs. Les flux sont très concentrés sur les heures de pointe : près de 50% des flux de la journée sur 4h (périodes de 7h-9h et de 17h-19h).

La gare de Nice Saint-Augustin reçoit davantage de flux de voyageurs arrivants le matin et accueille davantage de flux de voyageurs partants le soir.

Située dans un quartier où le nombre d'emplois est supérieur au nombre d'actifs résidents la majorité des flux descendent des trains et sortent de la gare le matin. Le flux entrant en gare et montant dans les trains sur cette période n'est cependant pas négligeable. La tendance s'inverse le soir; les flux sont pendulaires.

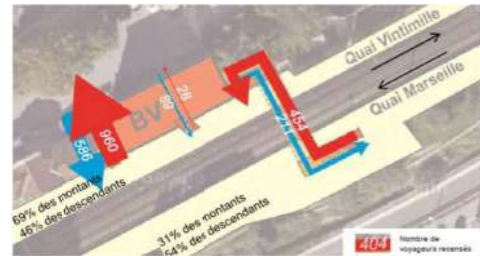
Au global sur la journée, il y a toutefois à peu près autant de voyageurs montant prendre un train que de voyageurs descendant d'un train.



Le matin, le flux majoritaire est celui des voyageurs sortants de la gare qui viennent globalement dans les mêmes proportions des deux directions Marseille et Vintimille.

Sur la période de pointe du matin, les flux descendants des trains sont majoritaires et relativement équilibrés entre les 2 quais.

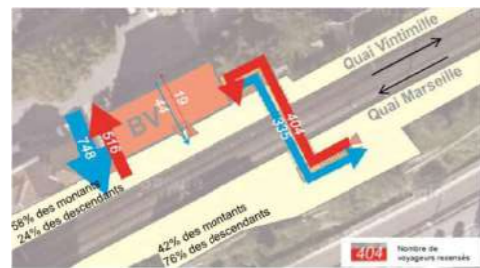
Les flux montants dans les trains sont plus concentrés sur le quai direction Vintimille (Monaco et Nice Ville sont les destinations principales des voyageurs au départ sur cette période).



Le soir, le flux majoritaire est celui des voyageurs entrants dans la gare qui se dirigent à peu près dans les mêmes proportions vers les deux directions Marseille et Vintimille.

Sur la période de pointe du soir, les flux viennent majoritairement prendre le train et se répartissent de manière assez équilibrée sur les 2 quais, ce qui correspond aux 2 principales destinations des voyageurs montants le soir : Nice Ville à l'Est et Cannes à l'Ouest.

Les flux descendants des trains arrivent principalement sur le quai direction Marseille (depuis Nice et Monaco). Ceci correspond au mouvement pendulaire des voyageurs partis le matin sur le quai direction Vintimille.



À noter que le bâtiment voyageur est très peu utilisé (environ 12% des flux entrants et sortants sur la journée et 7% en heure de pointe)

- Les trois premières destinations des voyageurs venant prendre un train en gare de Nice Saint-Augustin sont Nice Ville, Monaco à l'Est et Cannes à l'Ouest.
- L'offre multimodale de la gare est essentiellement une offre bus. L'offre de stationnement autour de la gare est faible et les cheminements piétons autour de la gare sont peu qualitatifs. Aucun emplacement vélos ou deux-roues motorisés n'existe.
- La fréquentation journalière de la gare est d'environ 6 500 voyageurs dont près de la moitié en heures de pointe.
- La grande majorité des utilisateurs de la gare se rabattent en modes actifs. Quasiment tous les utilisateurs arrivant à la gare proviennent d'un rayon de 2 km autour de la gare. Le matin, les voyageurs venant prendre un train sont majoritairement issus des quartiers résidentiels au Nord, et dans un rayon de chalandise relativement dispersé. Le soir, la tendance s'inverse : le rayon de chalandise est légèrement plus resserré autour de la gare. Les voyageurs se rendant à la gare pour prendre un train le soir proviennent majoritairement de la zone aéroportuaire, d'activités économiques et universitaires du sud de la gare.

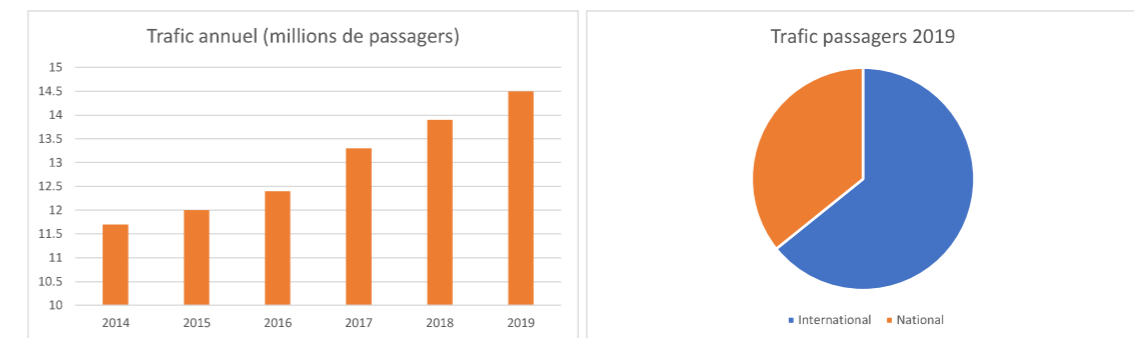
- Les besoins mis en évidence au niveau de la gare : un espace de vente de titre de transport, des espaces de qualité autour de l'aménagement des quais, une offre de stationnement sécurisé pour les cycles qui pourra favoriser le recours aux modes doux.

2.2.3 L'aéroport

Troisième aéroport de France, premier aéroport hors région parisien, avec plus de 14 millions de passagers en 2019, l'aéroport international Nice Côte d'Azur assure la desserte directe de plus de 120 destinations. Il se compose de deux terminaux reliés par un système de navettes.

Complémentaire au terminal dédié à l'aviation d'affaires, un terminal dédié à l'activité hélicoptère a été inauguré en 2015.

L'évolution de la fréquentation annuelle de l'aéroport est présentée ci-après¹.



Le projet Airport Promenade se développe dans la logique du projet de territoire et vient compléter l'offre de service sur le quartier du Grand Arénas.

2.3 Modes doux

Les modes de circulation dits « modes doux » et les modes de déplacements dits « alternatifs » (modes de transport qui constituent une alternative à l'utilisation de mode de transport motorisé individuel) sont ceux qui permettent de consommer peu ou pas d'énergie. Ils sont donc moins polluants qu'un mode de transport dit « classique ».

Parmi les modes doux, on peut citer la marche à pied et le vélo, auxquels s'ajoutent des modes alternatifs comme les transports en commun.

Sur l'aire d'étude, la configuration des voies et le secteur est pensé et aménagé pour la voiture. Les circulations douces sont aujourd'hui quasiment impossibles au travers de ces coupures : aucun aménagement spécifique pour les cycles n'est présent et les cheminements piétons, notamment aux abords de la gare ferroviaire sont peu qualitatifs : trottoir étroit, proximité avec le trafic routier, stationnement sur le bas-côté... et non conforme PMR.

Actuellement, la gare Nice Saint-Augustin ne dispose pas d'emplacements dédiés aux stationnements des cycles et des 2 roues motorisés. Des pratiques de stationnement des cycles non organisé sur le trottoir de l'avenue Edouard Grinda (le long des barrières de protection des piétons) y sont observées. L'offre de stationnement sécurisé pour les vélos à la gare peut modifier les pratiques d'accès des voyageurs.

La Métropole Nice Côte d'Azur a la volonté de développer des aménagements spécifiques dédiés aux cycles.

¹ Les données après 2019 ne sont pas présentées du fait de l'impact de la crise sanitaire.

La politique cyclable de Nice et de la Métropole Nice Côte d'Azur s'articule autour de plusieurs volets que sont les aménagements cyclables, le stationnement, les vélos en libre-service (dispositif « vélobleu »), la charte vélo, la communication, ...

Le réseau cyclable existant est présenté à la figure suivante.



Aujourd'hui, ce sont 63 km d'aménagements cyclables qui desservent Nice et 125 km sur la Métropole.

L'objectif est de proposer des itinéraires continus et sécurisés. Les axes structurants prioritaires sont : la desserte du centre ville et de Nice Nord en privilégiant les axes nord-sud, la desserte le long du Paillon en raccordement avec la Trinité et la desserte de la Plaine du Var.

La pratique du vélo comme mode de déplacement journalier s'est nettement développée en quelques années grâce notamment à la création d'aménagements cyclables sécurisés.

2.4 Stationnement

L'offre de stationnement destinée aux usagers de l'aéroport est importante : des parkings minutes, permettant la dépose de voyageurs, des parkings pour les voyageurs désirant laisser leur voiture sur place (parking couvert en élévation ou en surface), des parkings destinés aux employés de l'aéroport. L'offre en stationnement public au niveau de l'aéroport représente environ 10 000 places dont environ 1 500 places sur zone nord aéroport.

À proximité immédiate de la gare, l'offre de stationnement est faible :

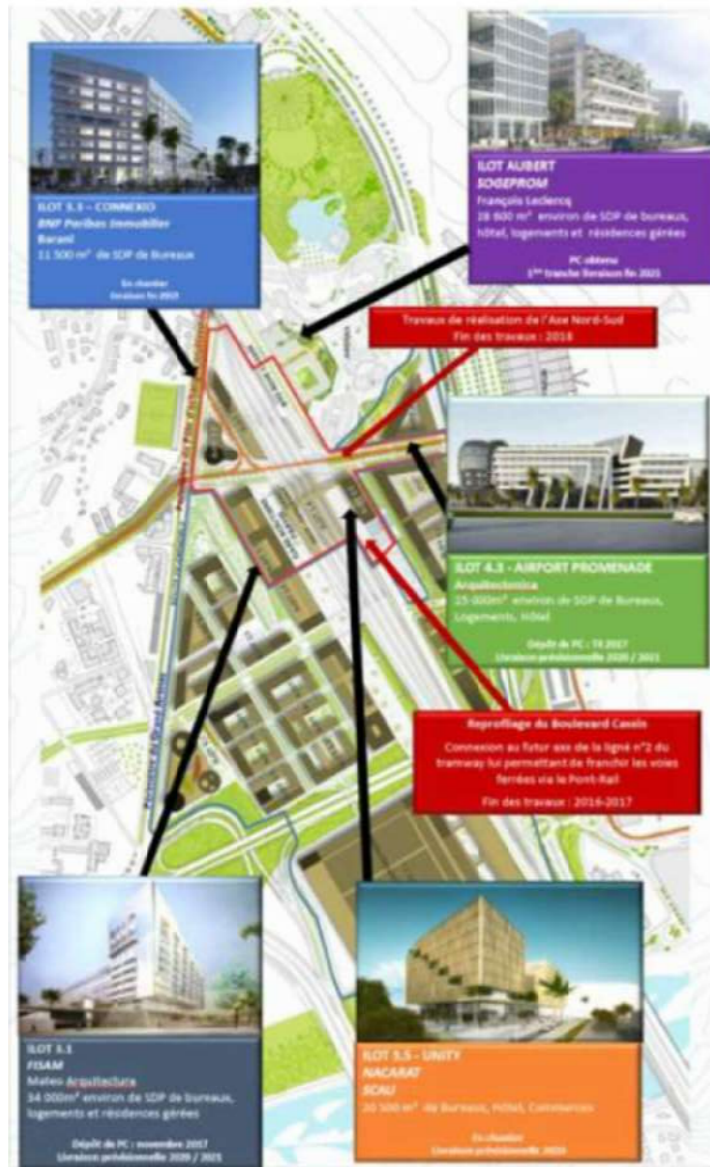
- quelques places de stationnement devant le bâtiment voyageurs (environ 20 places) : parking peu capacitaire comparé à la fréquentation de la gare et à la part modale d'accès en voiture particulière.
- des places de stationnement longitudinal au niveau de la voirie à proximité (avenue E. Grinda).

Un parking souterrain, Q-Park Nice Arénas-Cassin, met à disposition 340 places de stationnement payantes sous le quartier de l'Arénas.

Un parc relais ParcAzur Saint-Augustin, permettait de compléter cette offre de stationnement mais cette offre a été supprimée dans le cadre des travaux des espaces publics du pôle d'échanges multimodal.

Dans le cadre de ces travaux, des poches de stationnement provisoire sont créées en fonction de l'avancement des travaux.

2.5 Conclusion et préconisations pour le projet urbain

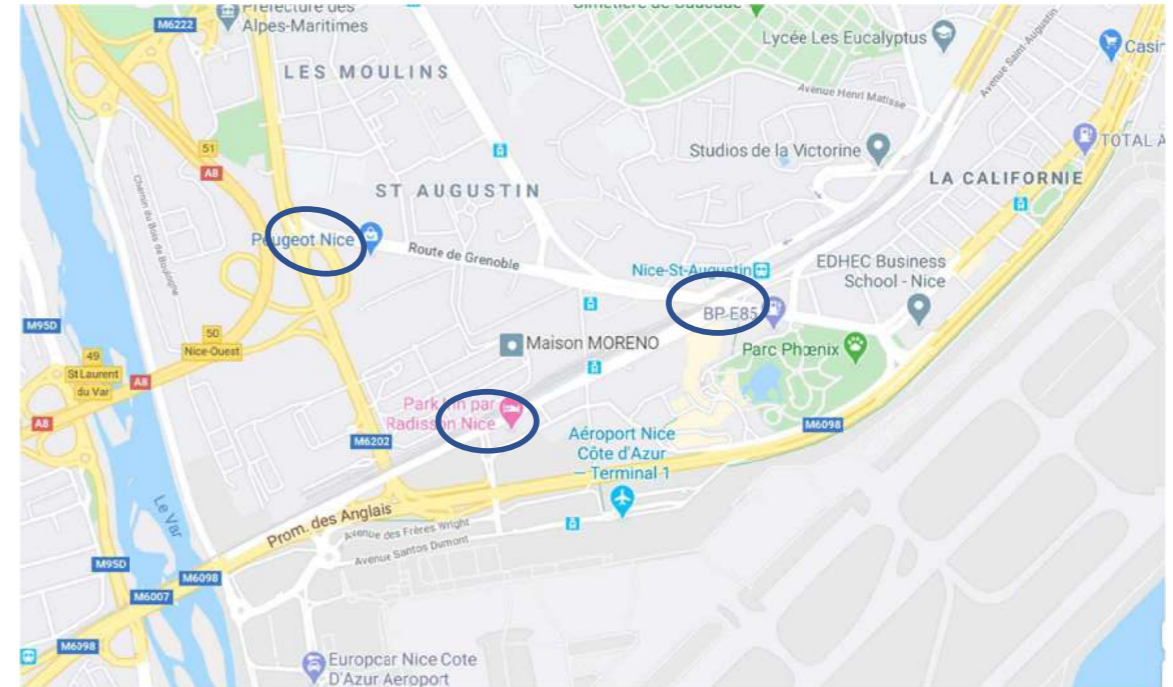


Le projet d'aménagement du Grand Arénas s'insère dans une zone sur laquelle la problématique des transports est déjà très présente. Il est donc important de rester attentif au fonctionnement de la zone, à la fois en interne et dans ses liens avec le réseau maillant existant.

Ainsi, il est nécessaire :

- Pour le fonctionnement en interne du projet de donner une place aux modes actifs pour permettre aux usagers de profiter des accès en transport en commun (tramway, TER, bus) et d'avoir un cheminement final facilité et agréable, facteur participant à une bonne part modale des modes alternatifs à la voiture,
- Même s'il est souhaitable de favoriser l'usage des modes alternatifs, la problématique du stationnement doit également être prise en compte en interne pour éviter de charger les voiries adjacentes, déjà très sollicitée notamment en heure de pointe, par la recherche de places. Ainsi, le bilan stationnement du projet doit être équilibré.
- Un enjeu important sera lié à l'insertion des trafics issus de la zone sur les voiries adjacentes. Il est en effet clair que la saturation des voies est aujourd'hui importante même si la fin des

travaux et la montée en charge du tramway pourra limiter la circulation. Ainsi, les carrefours de liaison entre le projet et les voiries devront être calibrés pour éviter les risques de remontées de file. La carte ci-après rappelle les carrefours les plus congestionnés aujourd'hui pour lesquels l'injection de trafics devra être limitée au maximum.



3 ANALYSE DES EFFETS SUR LES MODALITES DE DEPLACEMENT ET LES FLUX ET MESURES ENVISAGEES

A l'horizon de réalisation de la ZAC Grand Arenas, de nombreux autres projets (projets urbains ou projets d'infrastructure) seront réalisés, impliquant des effets sur les conditions de circulation du périmètre. Ces effets ne doivent pas être reliés au projet de ZAC Grand Arenas. Aussi, dans cette étude d'impact, ils ont été considérés comme étant réalisés pour évaluer les impacts de la ZAC.

3.1 Projet et schéma de circulation

3.1.1 Programmation

Le projet Nice Grand Arenas prévoit la création d'un nouveau quartier, entre deux équipements métropolitains majeurs. Ainsi, le projet se décompose en trois programmes :

- Un parc des expositions et des congrès à l'ouest, avec 700 000 congressistes attendus par an,
- Un pôle d'échange multimodal, autour de la gare TGV de Nice St Augustin, avec 8 millions de voyageurs attendus par an,
- Un vaste programme de « delta habité » avec une mixité d'usages :
 - 130 000 m² de logements,
 - 240 000 m² de bureaux
 - 33 000 m² d'hôtels,
 - 10 000 m² de commerces.

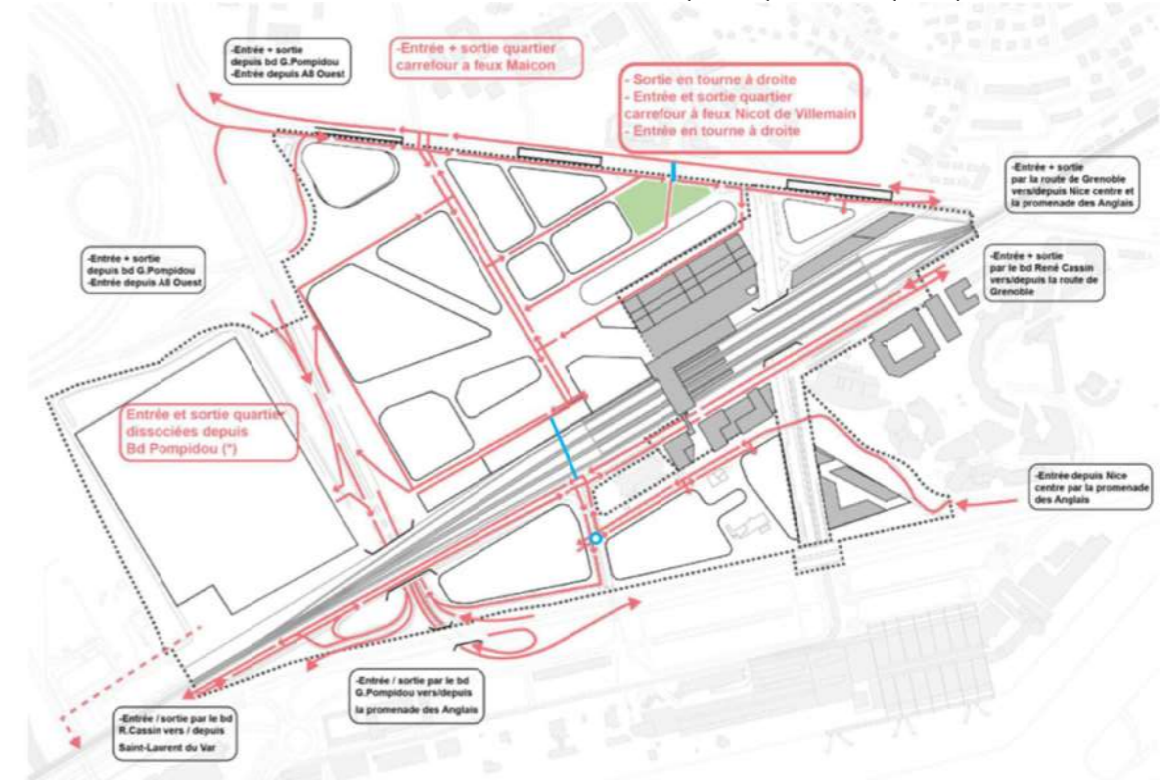


3.1.2 Réseau de voirie

La conception de ce quartier se fait dans un esprit d'apaisement des circulations et de la réduction de la part modale de la voiture. Ces objectifs se traduisent également dans la hiérarchisation des voiries de circulation avec les principes suivants :

- L'autoroute A8 reste la voie de transit primaire du secteur,
- Le boulevard Pompidou, la route de Grenoble, la Promenade des Anglais, le boulevard Cassin et la voie Mathis sont des voies de transit secondaires, principaux axes d'accès à la ville de Nice et au quartier
- Le chemin de la digue des Français, le Passage des Avitailleurs, le boulevard Montel et l'avenue Maicon ainsi que les autres accès aux sites sont des voies de transit inter-quartier, qui doivent garder des caractéristiques d'axe de circulation locale, supportant une partie de la desserte interne des quartiers.

Le schéma des entrées / sorties résumé dans le schéma ci-après répond à ces principes.



Ce schéma de voirie s'inscrit dans une desserte plus globale du quartier qui bénéficiera d'une offre de transport en commun et de stationnement augmentée pour favoriser le report modal. Les principaux projets de transports en commun sont les suivants :

- extension du tramway T3 avec amélioration de la fréquence à 6mn en heures de pointe,
- mise en service de la ligne 4 du tramway reliant Cagnes-sur-Mer à la gare Nice Aéroport et desserte via futur PEM,
- réorganisation du réseau bus dans le cadre de la mise en service de la gare Nice Aéroport et de son pôle d'échange avec la création d'une ligne le reliant au futur pôle d'échanges Lingostière.

Par ailleurs, les parkings silo aménagés en entrée de quartier permettront de limiter la pénétration des véhicules au cœur du périmètre.

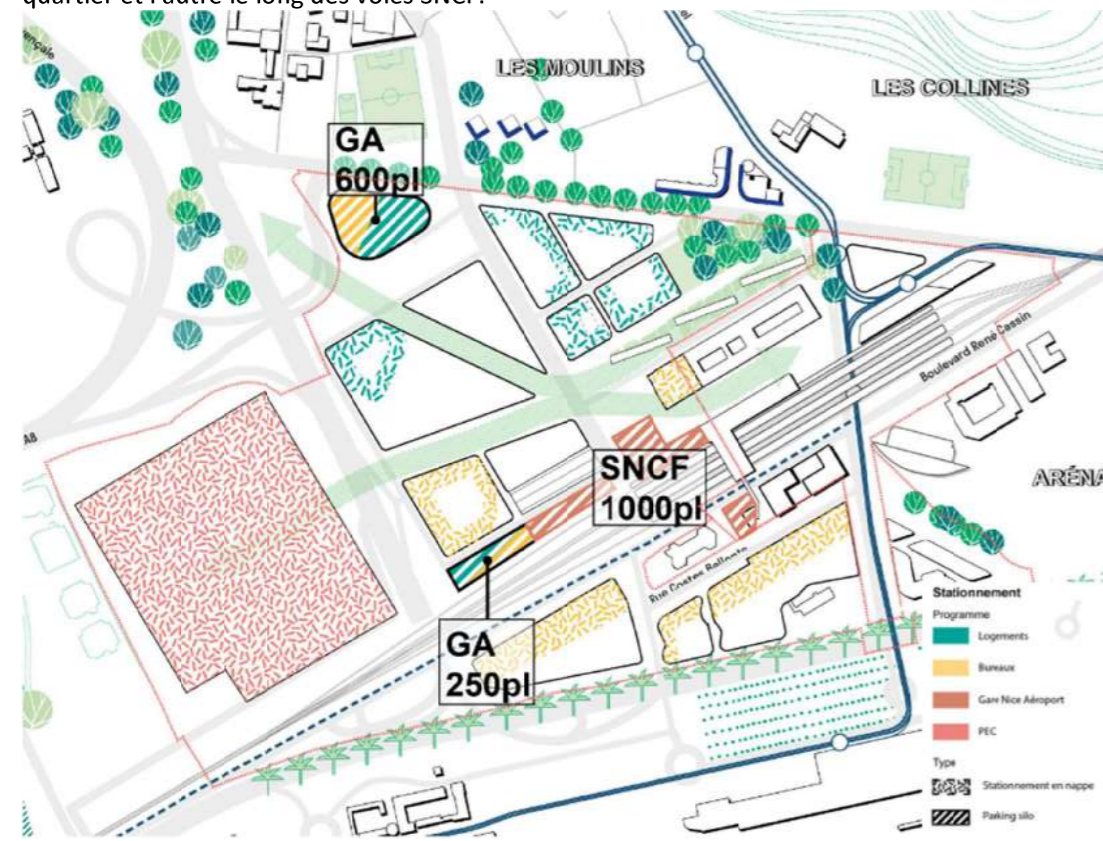
3.1.3 Stationnement

L'optimisation du stationnement fait partie des stratégies permettant d'apaiser le quartier.

Les besoins sont évalués par secteur, avec des principes différenciés :

- Pour le secteur Sud, l'opération de bureaux en lien avec l'aéroport devra gérer les besoins en stationnements à la parcelle.
- Pour le secteur Nord les besoins sont évalués par fonction :
 - besoins gare Nice Aéroport : 1 000 places
 - besoins Nice Delta (tertiaires/logements) : 2 600 places.

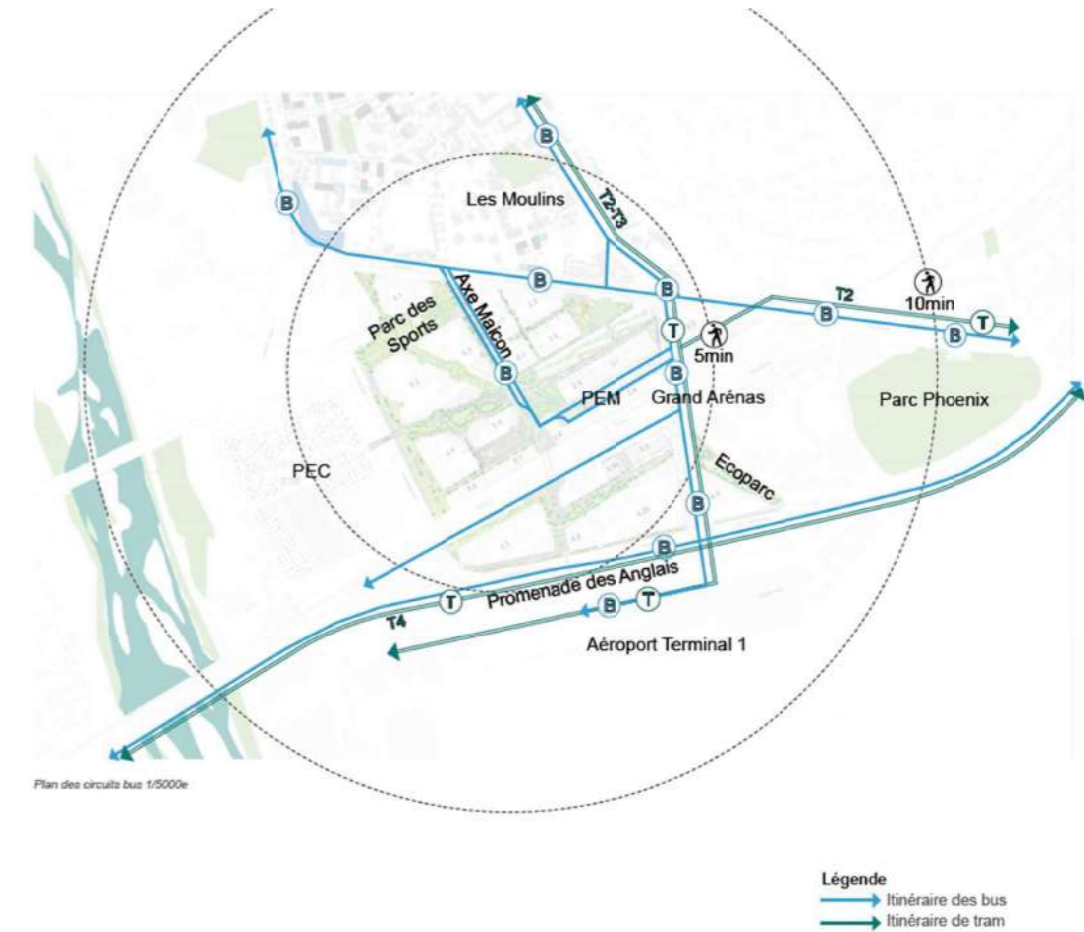
Le niveau élevé des besoins cumulés montre la nécessité d'une approche mutualisée avec notamment la création de deux silos, l'un en entrée de ZAC pour restreindre la circulation motorisée au sein du quartier et l'autre le long des voies SNCF.



Par ailleurs, les fonctions diversifiées de ce quartier autorisent à prévoir un foisonnement de l'offre de stationnement pour optimiser l'offre. Ainsi, si le choix est fait de ne pas attribuer de places dans les parkings, les places de stationnements peuvent être mutualisées pour permettre une meilleure utilisation de l'espace dédié au stationnement.

La mutualisation et le foisonnement des parkings ont déjà été testés sur le territoire niçois, mais faute de contraintes de paiement du stationnement sur voirie, l'expérience a tourné court. Cette démarche ne peut donc être mise en place qu'en coordination avec les gestionnaires de parking d'une part et la ville d'autre part afin que la réglementation globale du stationnement soit incitative.

3.1.4 Desserte en transports en commun et mobilités douces

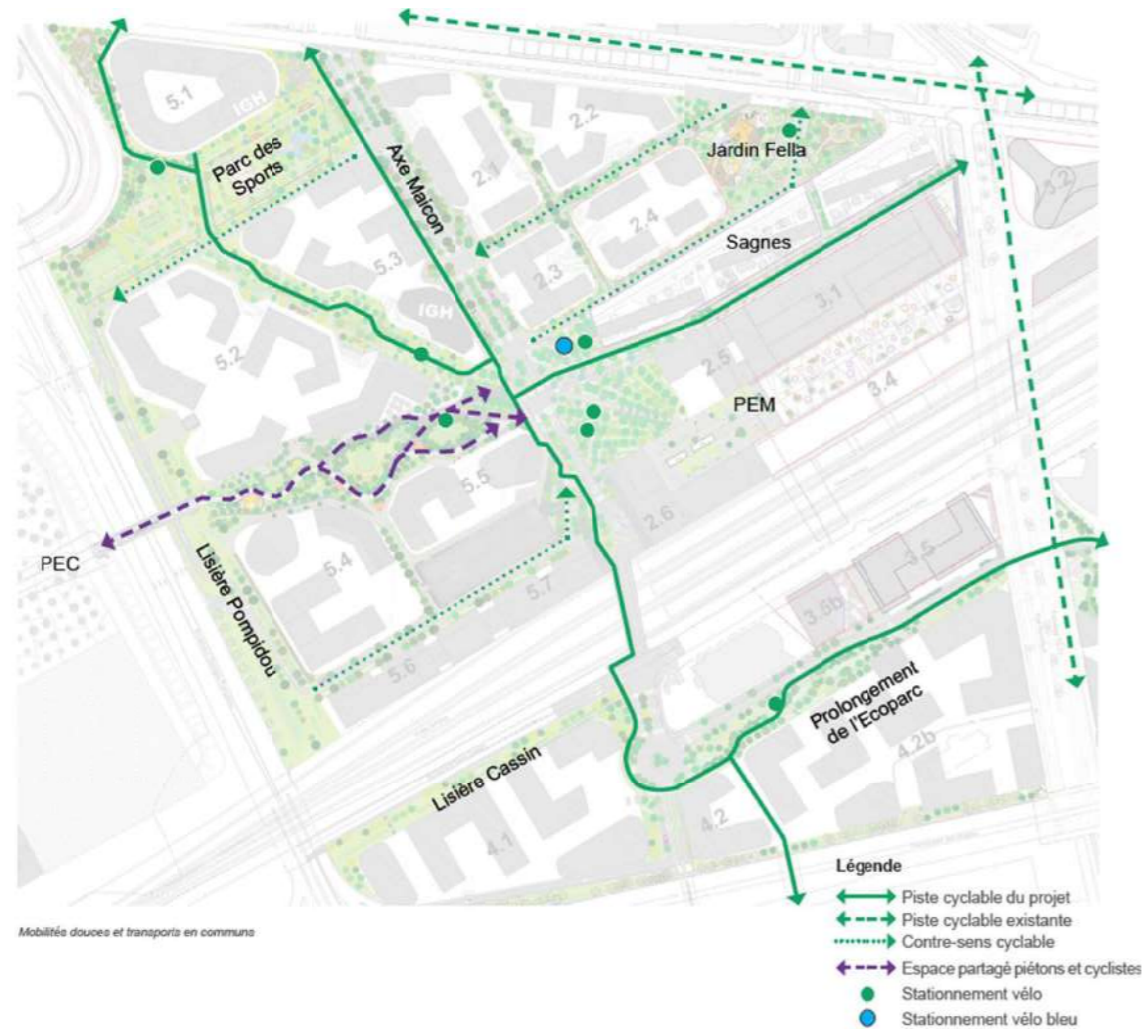


Les lignes 22, 59, 90, 91, 92, ... en provenance du moyen et du haut-pays se connecteront à la gare routière par l'axe Maicon, sur son côté Ouest.

Les lignes de bus circulant sur le boulevard Cassin, à l'image de la ligne 20, accéderont à la Gare routière par l'axe Nord-Sud, sur son côté Est.

Le quartier sera desservi par 3 lignes de tramway : T2, T3 et T4. Les lignes T2 et T3 desservent la ZAC Grand Aréna à l'Est, sur l'axe Nord-Sud. La ligne T4 desservira le quartier depuis la promenade des Anglais, à proximité du PEC.

Un arrêt de bus est créé sur l'axe Maicon, desservant le cœur du quartier. En effet, une déviation de la ligne 20 est envisagée à cet effet, ou bien la création d'une ligne dédiée.



Un maillage assez dense de pistes cyclables permet de connecter le quartier au réseau déjà existant. La piste cyclable de l'Écoparc se prolonge le long de la voie Costes et Bellonte pour rejoindre le tunnel sous les voies ferrées et remonte le long de l'axe Maicon. La piste cyclable se sépare au niveau du jardin linéaire pour contourner l'îlot 5.1 et rejoindre le quartier des Moulins. Une connection entre la voie Costes et Bellonte et l'aéroport est également créée. Ces axes permettent de relier le quartier du Moulin et la route de Grenoble à l'aéroport.

Une connection depuis l'axe Nord-Sud, le long de la voie des Sagnes et à travers la promenade PEM-PEC permet de relier le PEC à la route de Grenoble, aux lignes T2 et T3 du tramway, et à la promenade des Anglais. Les voies résidentielles sont en zones 30 et accueillent des contre-sens cyclables permettant de desservir l'ensemble des îlots.

Plusieurs aires de stationnements de vélos sont prévues dans le quartier : 3 stations sur la place arborée, une station au niveau du jardin Fella, une station au niveau du parc des Sports, une station dans le jardin linéaire, une station sur la promenade PEM-PEC et une station dans le prolongement de l'Écoparc.

En tout, une centaine d'arceaux vélos sont intégrés dans la ZAC.

Une station « vélos bleus » est également prévue sur la place arborée.

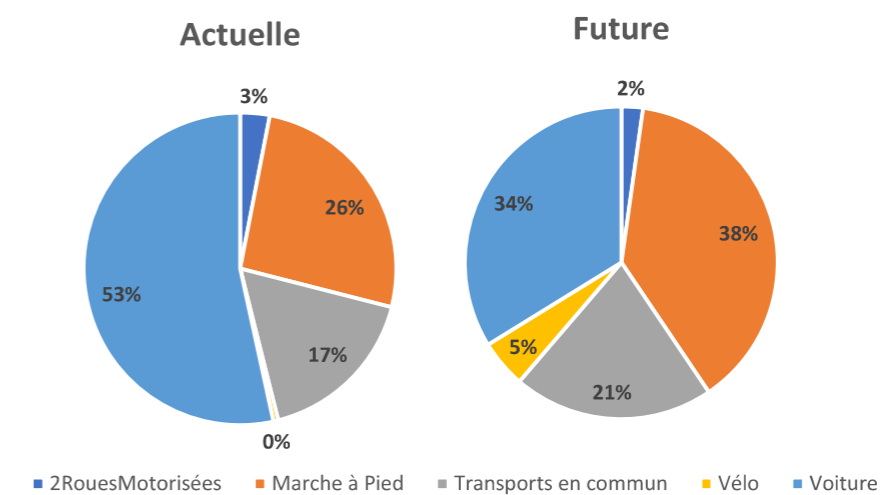
Ces aménagements répondent au plan vélo 2024 de la Métropole qui vise à favoriser l'usage du vélo par le développement des offres de vélos et vélos électriques en libre-service, l'amélioration

et l'extension du réseau cyclable, la création de parkings vélo, l'octroi de subventions pour l'acquisition d'un vélo.

3.2 Evolution des parts modales dans le secteur

Les différentes estimations de trafic ont été réalisées pour trois scénarios dans le modèle multimodal des Alpes Maritimes : la situation actuelle (2019), la situation future 2035 intégrant tous les projets du PDU, la situation future avec tous les projets du PDU en dehors de l'aménagement du Grand Arenas. C'est la comparaison entre ces deux situations qui permettra de connaître les impacts du projet.

Conformément aux objectifs fixés dans le PDU, la part modale de la voiture va baisser sensiblement entre la situation actuelle et la situation future.



Source : étude globale de déplacements en rive gauche du Var – 2021

Pour les déplacements émis et attirés par la zone, la part modale de la voiture baissera de 20%, passant de 53% à 34%. Cette baisse se fera notamment au profit de la marche à pied qui passe de 26% à 38%. Cette part modale future est la même dans la situation avec le projet et la situation sans le projet.

3.3 Circulations et trafics attendus

3.3.1 Voiries d'accès au projet

Trafics attendus

Les cartes ci-après présentent les trafics attendus en 2035 avec la prise en compte du projet.

Heure de pointe du matin - 2035



Source : étude globale de déplacements en rive gauche du Var – 2021

Heure de pointe du soir – 2035



Source : étude globale de déplacements en rive gauche du Var – 2021

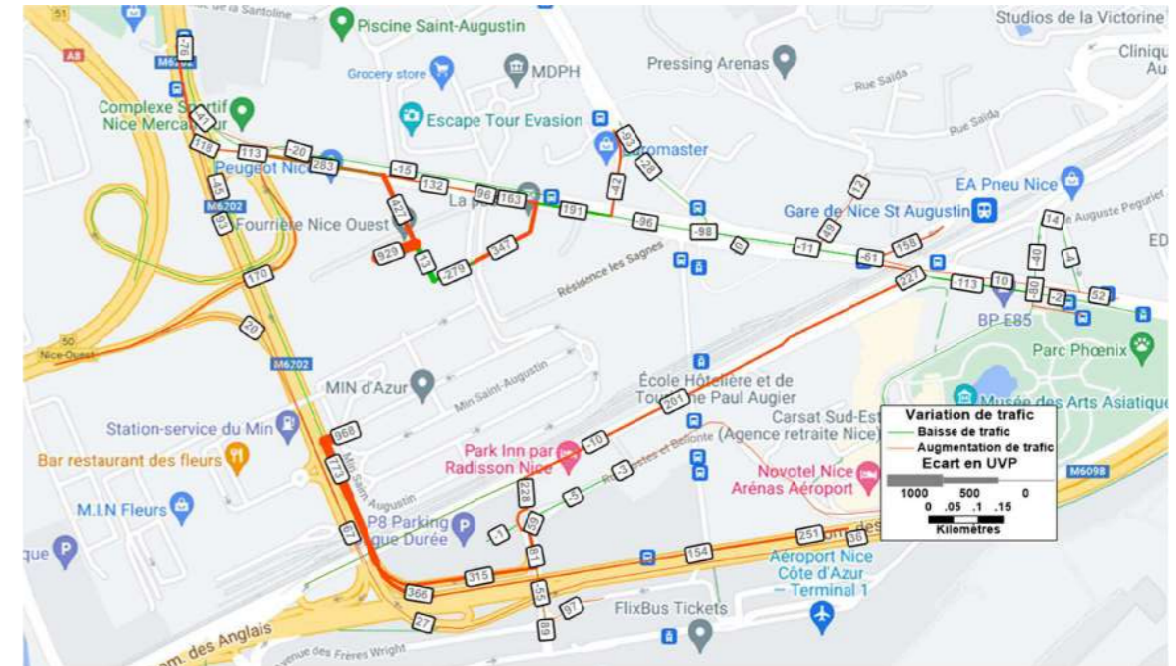
Les trafics attendus sur les voies d'accès au projet sont importants sur la route de Grenoble notamment. Ces niveaux de trafic laissent craindre des difficultés, notamment aux carrefours d'accès à la ZAC où l'on observera de nombreux « tourne-à-gauche » vers la ZAC et depuis la ZAC.

Le paragraphe sur la desserte interne apporte un éclairage particulier sur ces carrefours.

Variations de trafic liées au projet

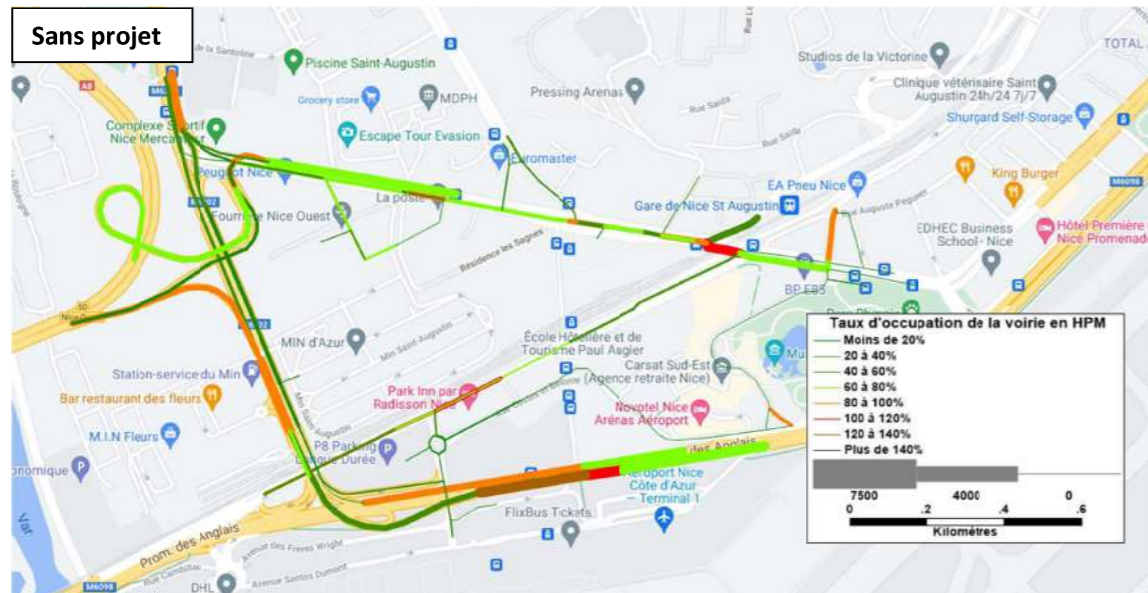
Les trafics présentés sur les cartes précédentes présentent le cumul des trafics liés au projet et des trafics déjà présents sur le périmètre. Afin d'évaluer l'impact du projet, il est important d'analyser l'augmentation du trafic sur les voies entourant le projet par rapport à la situation sans projet. Cet impact est présenté dans les cartes ci-dessous qui compare les trafics en 2035 à la mise en service du projet.

Variation de trafic en HPM



La carte ci-dessus montre que les trafics générés par le projet entraînent une augmentation des trafics notamment :

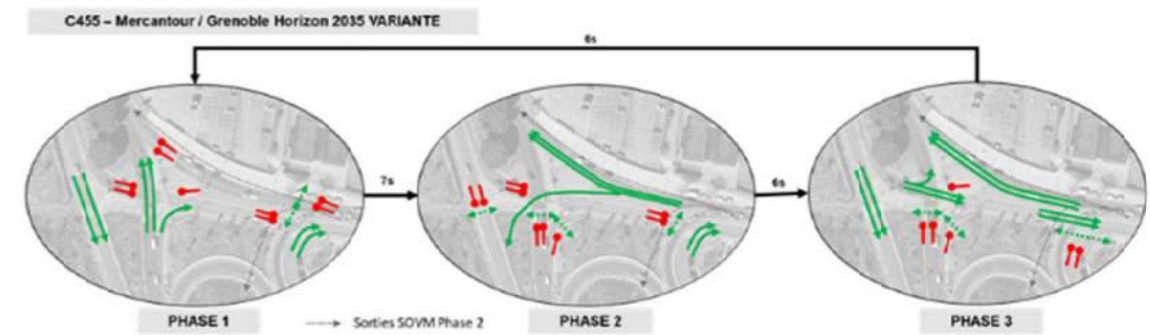
- sur la partie sud du boulevard Mercantour : + 700 véhicules qui se répartissent entre la promenade des anglais et le boulevard Cassin,
- sur la partie nord de la route de Grenoble : +300 véhicules venant pour moitié de l'autoroute par l'ouest et pour moitié du nord.



Les cartes ci-dessus montrent la traduction de ces niveaux de circulation en termes d'occupation de la voirie.

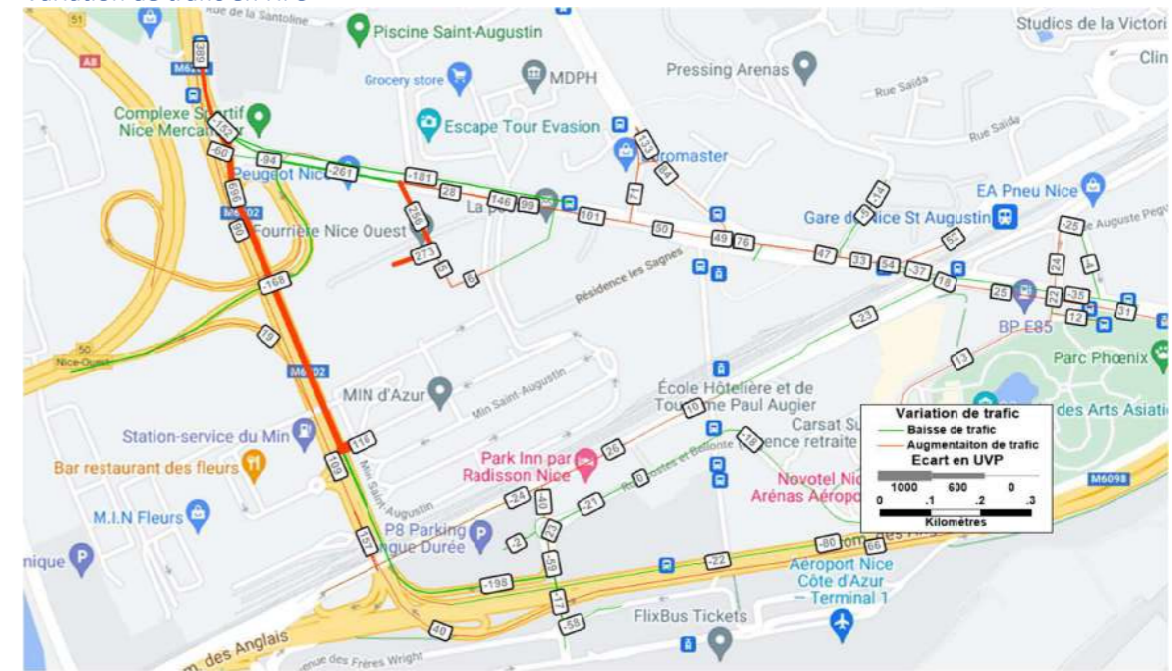
Il apparaît que la congestion observée, notamment sur la route de Grenoble et la Promenade des Anglais n'est pas générée par le projet mais existe déjà en situation future sans ce projet.

Par ailleurs, l'analyse plus précise des carrefours réalisée a montré que le carrefour Bd du Mercantour x Route de Grenoble qui est le plus impacté par le projet a un fonctionnement théorique correct malgré des risques de remontées de file sur la SOVM. Cette situation pourrait être sensiblement améliorée en permettant un meilleur écoulement des flux sortant de la SOVM qui rejoignent alors la route de Grenoble avant le passage piéton.



Cette solution permet au carrefour un fonctionnement optimal en heure de pointe du matin puisque la réserve de capacité serait alors de 20%.

Variation de trafic en HPS



La carte ci-dessus montre que les trafics générés par le projet entraînent une augmentation des trafics notamment :

- sur la partie nord du boulevard Mercantour : + 700 véhicules qui rejoignent le nord du périmètre ou, dans une moindre mesure, l'ouest par l'autoroute,
- sur la partie sud de la route de Grenoble : +150 véhicules.

Ces augmentations de trafic sont très localisées et ne changent pas les conditions de circulation attendues en 2035.

La réalisation de l'aménagement du carrefour présenté précédemment permet une réserve de capacité de 9% pour le carrefour Mercantour x Route de Grenoble, ce qui assure un fonctionnement satisfaisant, hors événement particulier.

3.3.2 Desserte interne et fonctionnement des carrefours

Afin de s'assurer que les trafics générés par le projet ne créeront pas de situation de saturation, une modélisation dynamique a été réalisée par Artelia.

Cette modélisation est réalisée en heure de pointe du matin et du soir, en cohérence avec les résultats de l'étude Ingerop.

Elle a permis d'adapter au mieux le schéma de circulation interne pour permettre un écoulement optimal des trafics.

Circulation en heure de pointe du matin



La simulation en heure de pointe du matin permet d'apporter les précisions suivantes :

- Malgré le niveau de trafic important, la promenade des Anglais ne présente pas de saturation ;
- Sur la voie Pompidou, la création d'un carrefour pour la sortie de la ZAC et les traversées piétonnes entraînent un arrêt régulier des véhicules et des ralentissements des flux venant d'A8. Néanmoins, si la circulation y est importante, le carrefour n'est pas saturé.
- Sur la route de Grenoble, dans le sens sortant de Nice, les ralentissements sont ponctuels au niveau des carrefours sans que ce soit lié à la mise en service de la ZAC.
- Sur la route de Grenoble, dans le sens entrant vers Nice, la circulation est très chargée, comme en situation actuelle. Les ralentissements apparaissent notamment aux intersections avec le tramway, sans que cette situation soit détériorée par les trafics en lien avec la ZAC.
- A l'intérieur de la ZAC, il n'y a pas de difficultés de circulation.
 - Le carrefour avec la route de Grenoble est chargé, mais la file d'attente sur Maïcon est acceptable.
 - Le Sud de Maïcon présente des conditions de circulation fluides.
 - Seule la sortie de la ZAC située près du carrefour Villemain présente régulièrement une file d'attente. Cependant, cela est dû aux ralentissements sur la route de Grenoble qui gênent la sortie de la ZAC

Il est important de noter que le plan de circulation de la ZAC intègre la création d'un barreau depuis René Cassin, permettant de desservir les parkings 2.6 et 5.7. Ce barreau permet d'apaiser la circulation dans le cœur de la ZAC et d'améliorer le fonctionnement du carrefour Maïcon / Grenoble.

Circulation en heure de pointe du soir



En heure de pointe du soir, les trafics liés à la ZAC, notamment les trafics sortants, se heurtent à des carrefours chargés en sortie de ZAC.



- Au Nord de l'axe Maïcon, les flux sortant de la ZAC rencontrent ceux de la route de Grenoble. La branche Ouest du carrefour (Grenoble) et la branche Sud (Maïcon) sont toutes deux très chargées. La remontée de file d'attente sur Maïcon gêne aussi ponctuellement les flux de la voie venant de l'avenue Pompidou.
- La sortie située près du carrefour Villemain est elle aussi impactée. La file d'attente s'allonge rapidement car les véhicules ne se stockent que sur une voie.
- Cependant, le reste des voies de la ZAC est épargné et présente de conditions de circulation fluides.
- Les ralentissements qui apparaissent sur le boulevard René Cassin, ne sont pas liés au carrefour d'accès à la ZAC.

Il est important de noter que le plan de circulation de la ZAC intègre la création d'un barreau depuis René Cassin, permettant de desservir les parkings 2.6 et 5.7. Ce barreau améliore fortement le fonctionnement au nord de Maïcon et apaise les conditions de circulation dans la ZAC.

4 ANALYSE DES EFFETS CUMULES

4.1 Un projet au cœur d'une multitude de projets de développement

Le projet de développement de la ZAC Grand Arenas s'inscrit au cœur de nombreux projets, urbains ou d'infrastructures, qui devraient être opérationnels avant 2035. Ces projets sont résumés dans le tableau ci-dessous.

Hypothèses structurantes en situation « PROJET » à l'horizon 2035 (*)	
Projets urbains	Projets d'infrastructures
<p>Projets résultant de l'étude de déplacements de la Rive Droite (CITEC – 2017) : (projets déjà intégrés initialement au modèle, ayant été actualisés au regard des données connues à ce jour)</p> <ul style="list-style-type: none"> Création de logements à La Broc, Carros, Gattières, St Jeannel, La Gaude, Saint Laurent du Var Divers autres développements ou équipements (MIN déplacé à la Baronne notamment)  <p>Nouveaux projets intégrés au modèle :</p> <ul style="list-style-type: none"> Extension et restructuration de l'Aéroport Nice Côte d'Azur Grand Arenas et PEX/PEC** Méridia Parc/Grand Méridia Eco-quartier St Isidore St Isidore Village Lingostière Sud ZA Les Combes Colomars La Manda  <p>En synthèse, les hypothèses de développement socio-économique considérées à l'horizon 2035 totalisent ~35 000 emplois et 39 000 habitants supplémentaires au sein de la plaine du Var, dont ~33 000 emplois et 24 000 habitants en Rive Gauche.</p>	<p>Projets résultant de l'étude Rive Droite : (projets déjà intégrés initialement au modèle, ayant été actualisés au regard des données connues à ce jour)</p> <ul style="list-style-type: none"> Création de « 2,5 » points d'échanges routiers sur la RM6202bis : 1/2 échangeur orienté « sud » + carrefours « complets » au nord et au sud de la Baronne Nouvelle liaison RM6202bis->A8 Réduction de vitesse sur la RM6202 (au sud des Baraques) et sur la RM6202bis Amélioration de fréquence sur la ligne des Chemins de Fer de Provence Prolongement du tramway T2 jusqu'en mairie de St-Laurent-du-Var + amélioration de fréquence en heures de pointe (à 6 min sur chaque antenne) Ligne TC « Express » en Rive Droite <p>Nouveaux projets intégrés au modèle :</p> <ul style="list-style-type: none"> Projet LNPCA Phase 2 (y compris nouvelle Gare « NAE » [Nice-Aéroport] et son P+R) Extension Tramway T3 + amélioration de fréquence à 6 min en heures de pointe Création Tramway T4 entre la nouvelle gare NAE et Cagnes sur Mer (fréquence 8 min) CHNS sur l'A8 avec création d'une voie Bus d' ~4km sur A8 dans le sens Villeneuve Loubet -> Antibes Est Transport par câble reliant La Gaude, La Baronne et Lingostière Sortie Ouest Voie P. Mathis dit « SOVM » (Phases 1+2) Réorganisation Réseau Bus : création d'une ligne de Bus reliant le PEM Nice St Augustin au futur PEM Lingostière par le boulevard du Mercantour Développement des modes actifs : amélioration de la réactivité/sensibilité du modèle MM06 permettant notamment d'atteindre un objectif de part modale « vélo » de 9 à 10% à terme dans le corridor du Tramway T1 en centre-ville de Nice.

(*) pour faciliter la lecture, seuls les projets sont listés dans le présent tableau. Pour plus de précisions sur les hypothèses utilisées, se référer au rapport complet de l'étude.

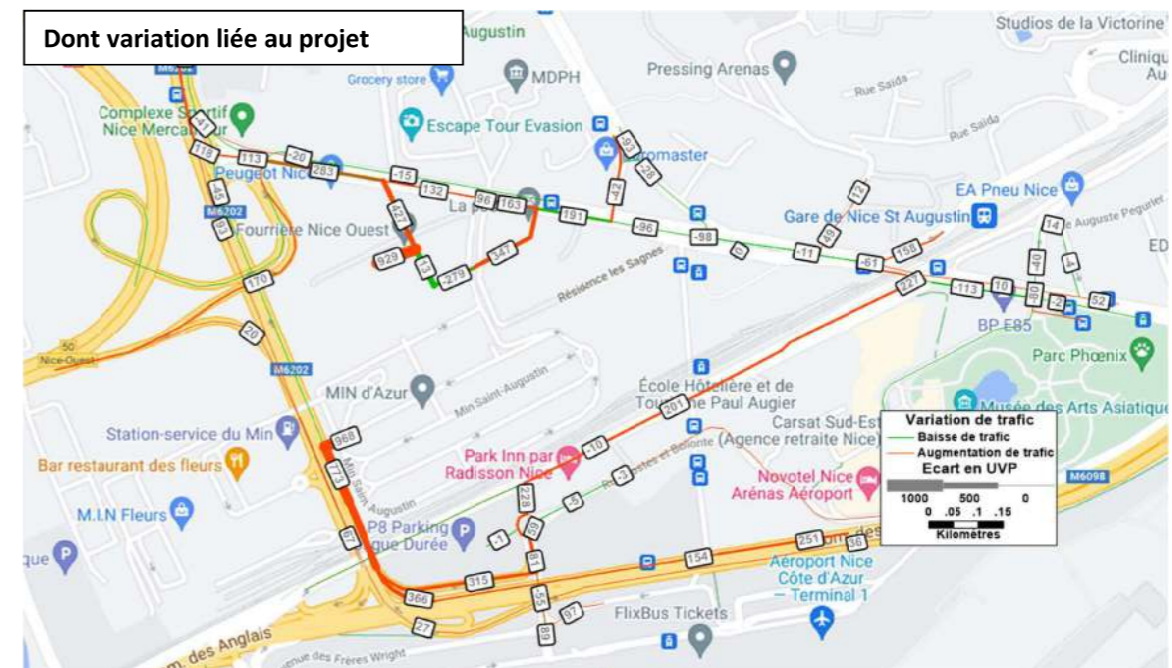
(**) PEX/PEC : faute de programme suffisamment défini en début d'étude, le projet de Parc des Expositions (dit PEC ou anciennement PEX) n'a été pris en compte qu'en Scénarios « PROPOSITION », dans l'hypothèse d'un événement « moyen » de type « Congrès récurrent ».

L'ensemble de ces projets auront un impact sur la circulation dans le périmètre. Ainsi, il n'est pas possible de faire porter au projet de ZAC Grand Arenas les impacts de ces projets. Dans cette étude d'impact, ils ont été considérés comme étant réalisés pour évaluer les impacts de la ZAC.

Afin de limiter les effets cumulés de ces projets, un ensemble de préconisations sont retenues. Elles nécessiteront une étude complémentaire quant à leur faisabilité. Néanmoins, ces propositions montrent que le quartier peut fonctionner avec la prise en compte de tous les projets.

4.2 Effets cumulés des différents projets

Les deux cartes ci-dessous montrent la variation totale de trafic entre 2019 et 2035 d'une part et l'écart lié au projet en particulier d'autre part.



Ainsi, sur les axes autour du projet, la variation de trafic liée à l'aménagement représente moins de 10% de la variation.

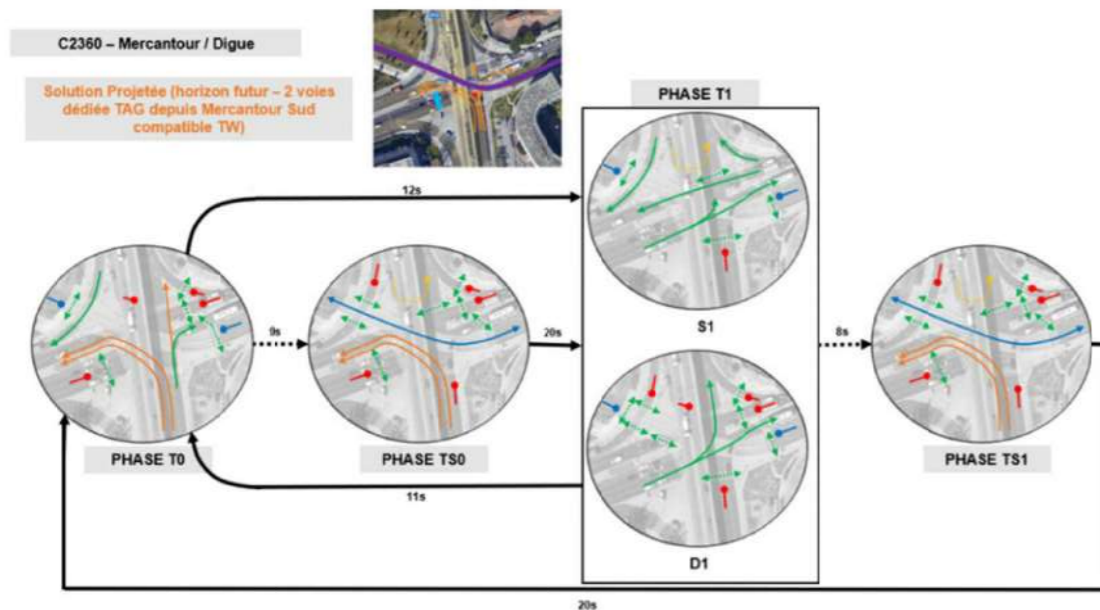
4.3 Propositions d'aménagements complémentaires

L'ensemble des propositions ci-après ne concernent pas le projet à proprement parler puisque les trafics générés par le projet ne changent pas de façon significative la circulation sur ces points. Néanmoins, les effets cumulés du projet de ZAC et des projets présentés en 4.1 impliquent des difficultés de circulation aux points identifiés qui peuvent être améliorés grâce aux préconisations.

Les carrefours concernés sont le carrefour A8 / Mercantour / Route de Grenoble et le carrefour Route de Grenoble / Cassin.

4.3.1 Carrefour entre le boulevard Mercantour et la Digue des Français

En maintenant la géométrie et le phasage actuels du carrefour, le carrefour est saturé du fait de l'importance des flux de tourne-à-gauche depuis Mercantour Sud. La proposition faite pour limiter l'effet cumulé de l'aménagement et des autres projets de la zone et d'optimiser le cycle de feux avec une comptabilité entre le tramway et les deux voies en tourne-à-gauche.



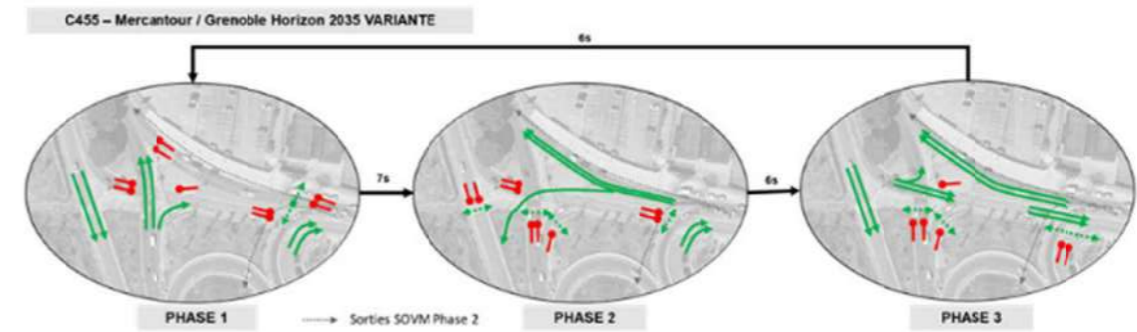
Cette optimisation permet d'améliorer nettement le fonctionnement même si la réserve de capacité n'est que de 8%.

4.3.2 Carrefour entre le boulevard Mercantour et la route de Grenoble

Ce carrefour est impacté notamment pour la mise en service de la phase 2 de la SOVM avec la création d'une voie dénivelée d'accès direct à l'A8 et une voie d'accès à la route de Grenoble, mais également par la création d'une voie de tourne-à-gauche Route de Grenoble / Pompidou Sud.

La préconisation est de permettre un écoulement « libre » du flux sortant de la SOVM vers Mercantour Nord : débouché « à niveau » de la voie de sortie de SOVM qui s'effectuerait alors « en aval » du passage piéton de la Route de Grenoble (passage piéton qui pourrait alors être décalé au droit du carrefour avec la bretelle de sortie d'A8).

Tout en conservant la traversée piétonne qui est déplacée, cette solution permettrait de limiter fortement le risque de remontées de file en sortie de la SOVM.



4.3.3 Carrefour entre la Route de Grenoble, l'avenue Grinda et le boulevard Cassin

La saturation de ce carrefour peut être traitée simplement en augmentant la durée du cycle de feux, de 80 à 100s.

