



RAPPORT

Etude de circulation – Site de la Jonelière à Nantes

07/2018



CLIENT

RAISON SOCIALE	SNC Marignan Résidences
COORDONNÉES	Immeuble Asturia - Bâtiment A, 4 rue Edith Piaf 44800 SAINT-HERBLAIN Tél. 02 51 83 15 00
INTERLOCUTEUR (nom et coordonnées)	Rachel MACAIRE Tél. 02 51 13 39 85 / 06 48 03 52 06 email : r.macaire@ageis-ge.fr

SCE

COORDONNÉES	4, rue Viviani – CS26220 44262 NANTES Cedex 2 Tél. 02.51.17.29.29 - Fax 02.51.17.29.99 E-mail : sce@sce.fr
INTERLOCUTEUR (nom et coordonnées)	Monsieur BARREAU Jean-Philippe Tél. 02.51.17.28.53. E-mail : jean-philippe.barreau@sce.fr

RAPPORT

TITRE	Etude de circulation – Site de la Jonelière à Nantes
NOMBRE DE PAGES	17
NOMBRE D'ANNEXES	aucune
OFFRE DE RÉFÉRENCE	Devis n°18002386 du 12/06/2018
N° COMMANDE	Notification du 12/06/2017_n° interne SCE : 180549

SIGNATAIRE

RÉFÉRENCE	DATE	RÉVISION DU DOCUMENT	OBJET DE LA RÉVISION	RÉDACTEUR	CONTRÔLE QUALITÉ
180549	03/07/18	Edition 1	Rédaction du rapport	JBA	TDL
180549	05/07/18	Edition 2	Corrections commerces bureaux	JBA	TDL

Sommaire

Chapitre 1 - Analyse quantitative et qualitative des réseaux.....	4
1. Le réseau de voirie et les trafics	5
1.1. Le réseau	5
1.2. Les trafics	6
2. Le réseau de transports collectifs	10
3. Les modes actifs	11
 Chapitre 2 – Recensement des projets.....	 12
1. Le Plan masse.....	12
2. Le programme.....	13
3. Les autres projets recensés	13
 Chapitre 3 – Génération de trafic	 14
1. Les logements	14
2. Les commerces	15
3. Les générations globales.....	15

Chapitre 1 - Analyse quantitative et qualitative des réseaux

Le site du projet, d'une superficie proche de 1,25 ha, est situé au Nord de Nantes, à proximité du campus du Tertre.

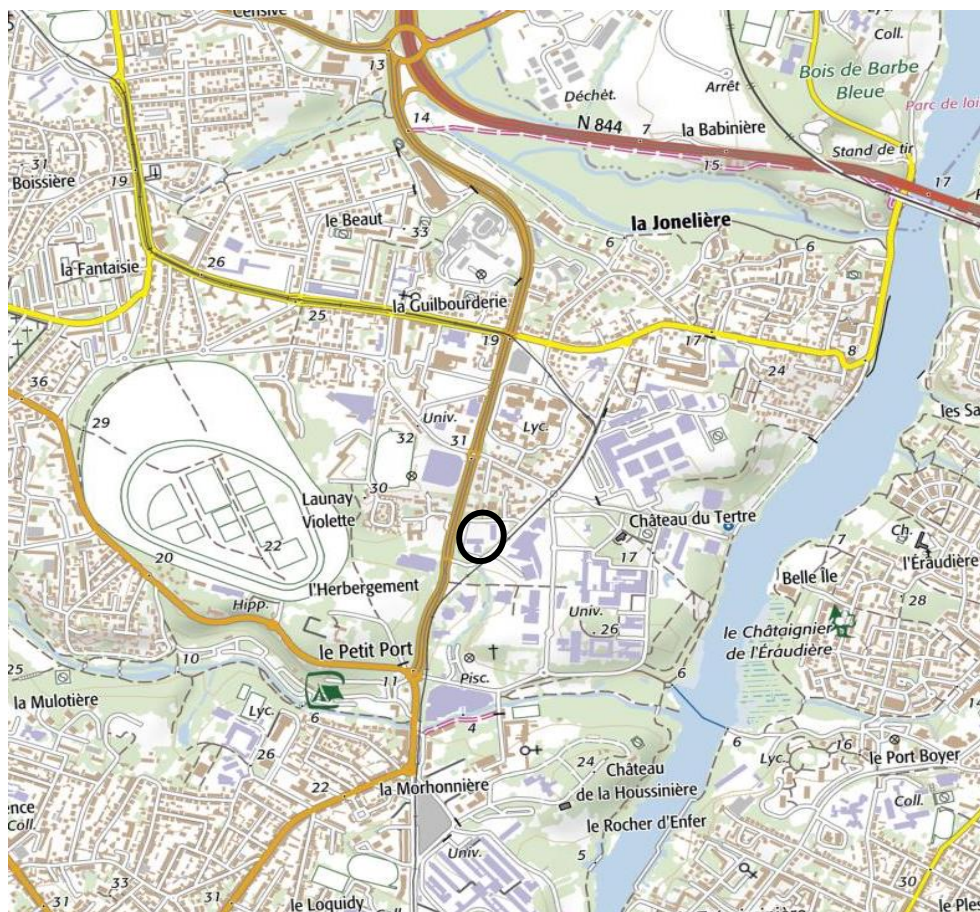
Le secteur s'étend sur deux parcelles, sises entre la route de la Jonelière, sur laquelle elles sont adressées, et le bd Guy Mollet (également bordées par le chemin de l'Herbergement à l'Ouest). La Route de la Jonelière est desservie par la ligne 2 de tramway (Orvault Grand Val – Pont-Rousseau, avec les stations Facultés et Ecole centrale Audencia). Les deux bâtiments actuellement implantés accueillent le CRDP pour celui situé le plus au Nord, tandis que l'autre est désaffecté.

Le bd Guy Mollet est également équipé d'un axe cycliste structurant Nord - Sud.

Le projet prévoit le développement d'opérations de renouvellement urbain mixtes de logements, bureaux et commerces.

1. Le réseau de voirie et les trafics

1.1. Le réseau



Le périmètre est situé à l'intérieur du périphérique nantais. Il est desservi par deux voies définies comme principales d'agglomération par Nantes Métropole dans son PDU en vigueur : le boulevard des Tribunes, et surtout le boulevard Guy Mollet, qui le connectent directement au périphérique (réseau magistral), par les portes de la Chapelle et de Rennes. Toutes deux comprennent une voie par sens de circulation. Le Boulevard Guy Mollet comporte un terre-plein central. Cette localisation permet un accès direct au réseau routier du Nord-est et Nord-ouest de l'agglomération et du département, via ce périphérique.

Le maillage est complété par deux voies secondaires, la rue du Fresche Blanc d'orientation Est - Ouest et la route de la Jonelière d'orientation Nord - Sud.

Le fonctionnement des carrefours du périmètre est essentiellement assuré par des ronds-points à sens giratoires. Seules les intersections connectant le réseau de desserte locale aux voies principales et secondaires sont traitées par des carrefours à stop ou à cédez-le passage.

L'ensemble des voies sont à double sens. Cependant, certaines intersections entre les voies principales (bd G. Mollet) et le réseau de desserte locale font l'objet d'interdictions de tourne à gauche, pour des raisons de fluidité et de sécurité.

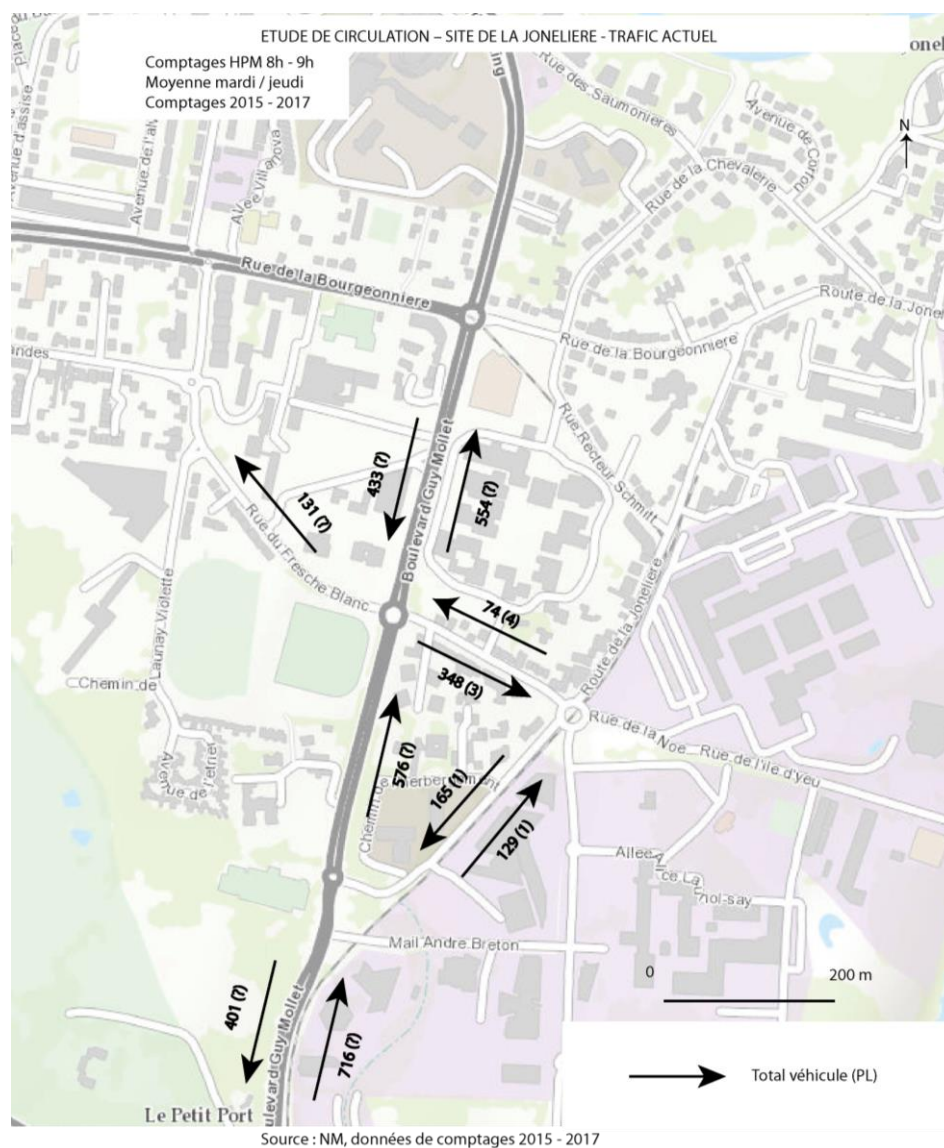
1.2. Les trafics

Des comptages de trafic récents ont été réalisés ces dernières années (en 2015 et 2017) sur les principaux axes concernés par le périmètre de l'opération, soit 6 postes répartis sur les voies suivantes :

- boulevard Guy Mollet,
- route de la Jonelière,
- rue du Fresche Blanc.

Ils montrent des flux et des comportements différents entre le matin et le soir.

Nota : Les chiffres proviennent de moyennes annuelles du mardi et du jeudi, redressées.



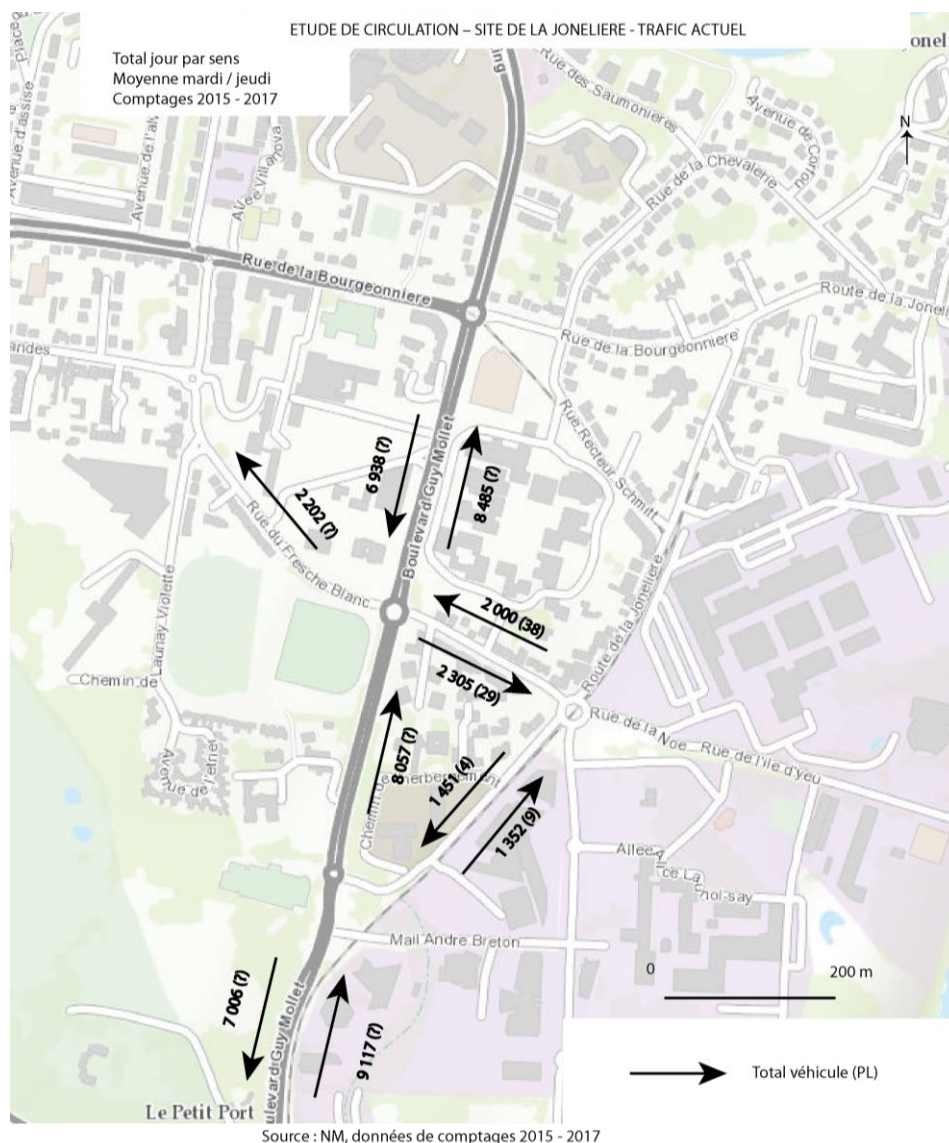
A l'heure de pointe du matin, le boulevard Guy Mollet, axe principal, est le plus emprunté avec environ 1 000 à 1 100 véhicules / heure deux sens confondus. La route de la Jonelière en attire 3 à 4 fois moins. Les trafics sont supérieurs dans le sens sortant, témoignant des reports de trafics générés par la saturation du périphérique (cf page suivante) et de l'attractivité des établissements d'enseignement supérieur, plus élevés que les flux centripètes du centre-ville de Nantes. La rue du Fresche Blanc est également utilisée pour rejoindre ces établissements (350 véhicules). La charge supportée par les carrefours Guy Mollet / Fresche Blanc et Guy Mollet / Jonelière est assez élevée, avec respectivement près de 1 500 et 1 200 v/h.



A l'heure de pointe du soir, le boulevard Guy Mollet draine des volumes similaires deux sens confondus avec 1 000 à 1 100 v/h. Les trafics sont toujours légèrement plus élevés en sens sortant. Route de la Jonelière, les flux entrants et sortants s'équilibrent.

En revanche, rue du Fresche Blanc, la charge de trafic repose surtout sur les flux Est → Ouest, contrairement à l'heure de pointe du matin.

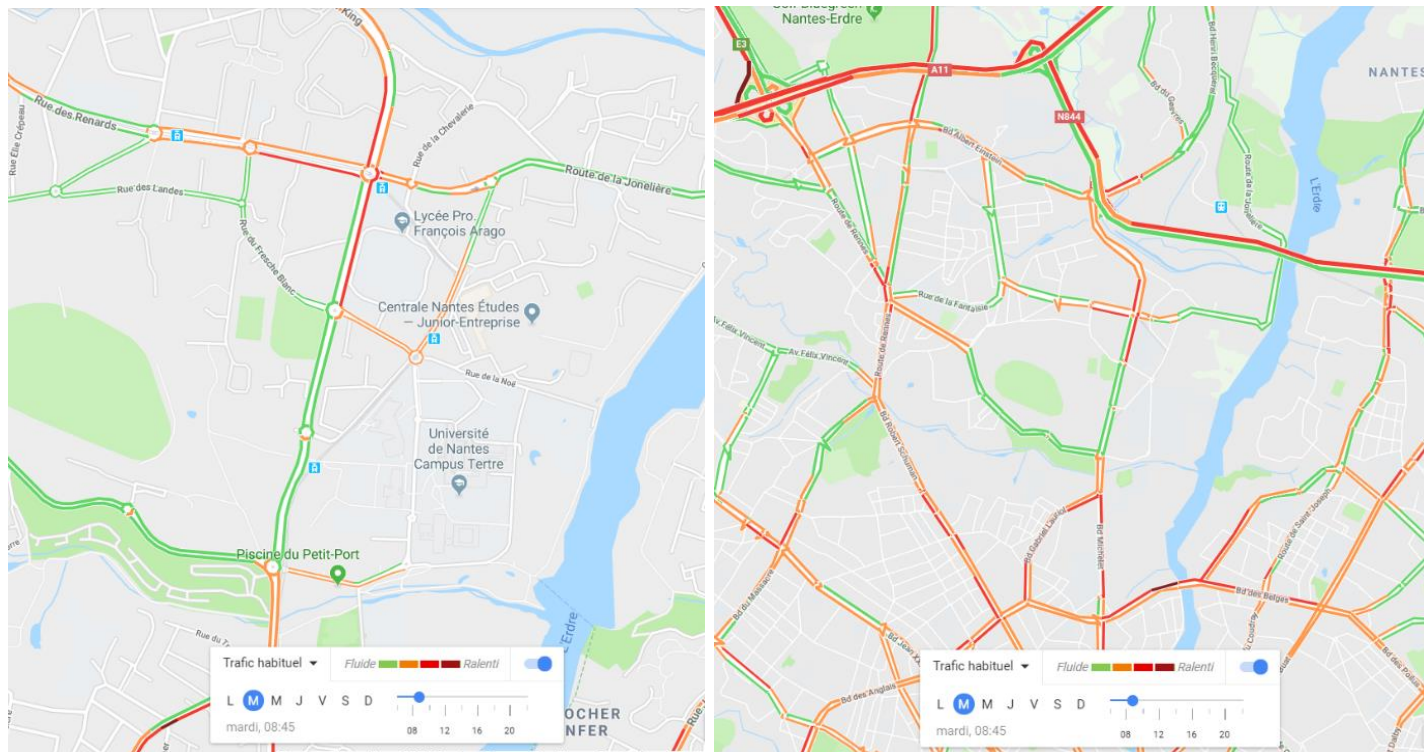
Enfin, la charge supportée par les carrefours Guy Mollet / Fresche Blanc et Guy Mollet / Jonelière est identique à celle du matin.



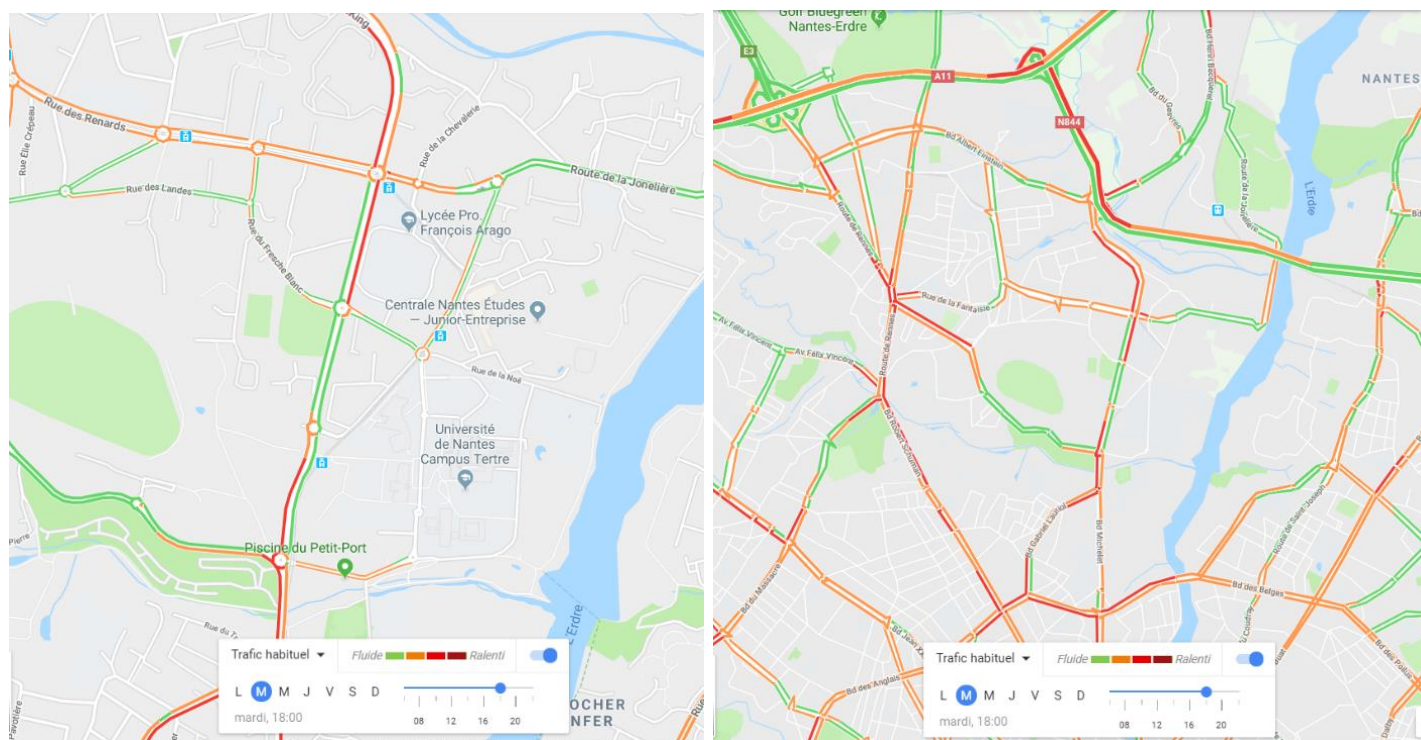
La carte des trafics totaux par jour confirme les trafics très élevés sur le boulevard Guy Mollet avec plus de 16 000 véhicules deux sens confondus (plus de 15 000 véhicules dans sa partie Nord). Les volumes supérieurs dans le sens sortant s'expliquent par la saturation de la Porte de Gesvres du périphérique aux deux heures de pointe dans le sens Est → Ouest, générant des reports de trafic sur le pont de la Tortière.

La rue du Fresche Blanc et la route de la Jonelière, axes classés comme secondaires, totalisent respectivement seulement 2 800 et 4 300 véhicules par jour. Le poids des heures de pointe (près de 20%) y est plus élevé que sur le bd Guy Mollet (14%).

Etat du trafic le mardi à 8h45



Etat du trafic le mardi à 18h00



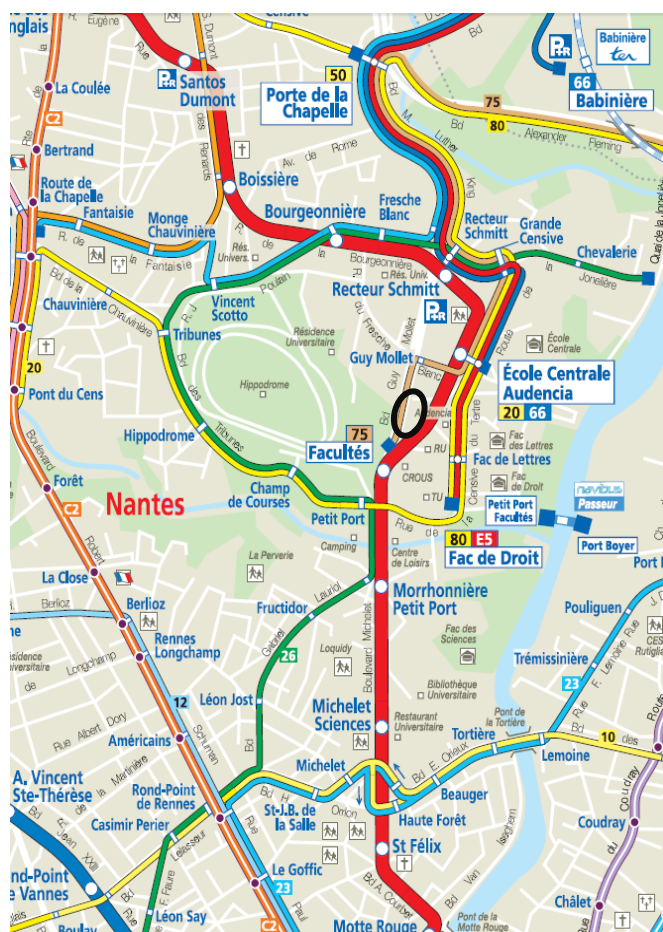
Le périmètre, d'une part situé en entrée de ville et d'autre part lieu d'accueil de nombreux établissements d'enseignement, fait l'objet de remontées de file en heures de pointe.

L'impact de ces établissements se ressent au regard de l'orientation des remontées de file : vers l'intérieur du site universitaire le matin, vers l'extérieur (périphérique et centre-ville) le soir.

Le boulevard Guy Mollet est concerné par des difficultés de circulation au-delà du périmètre d'influence direct. Au droit du site à projet ici traité, la circulation est fluide.

En heures de pointe, la route de la Jonelière et la rue du Fresche Blanc sont assez fluides également.

2. Le réseau de transports collectifs



Le secteur bénéficie d'une bonne desserte en transports en commun, le connectant aux quartiers de Nantes et aux communes limitrophes de la ville-centre. Il se situe d'abord à proximité immédiate de la ligne 2 du tramway, arrêt Facultés, qui permet de rejoindre le centre-ville de Nantes en 14 minutes, avec des fréquences de 3 à 5 minutes en heures de pointe.

De plus, la ligne 75 (Facultés / Carquefou) avec l'arrêt Facultés, et à proximité directe, les lignes 80 (Fac de droit / Bellevue), E5 (Fac de droit / express Carquefou), 20 (Gare de Chantenay/Ecole Centrale) et 66 (Babinière/Ecole Centrale) desservent le quartier, via le bd Guy Mollet ou le chemin de la Censive du Tertre.

Source : Extrait du Plan général du réseau TAN

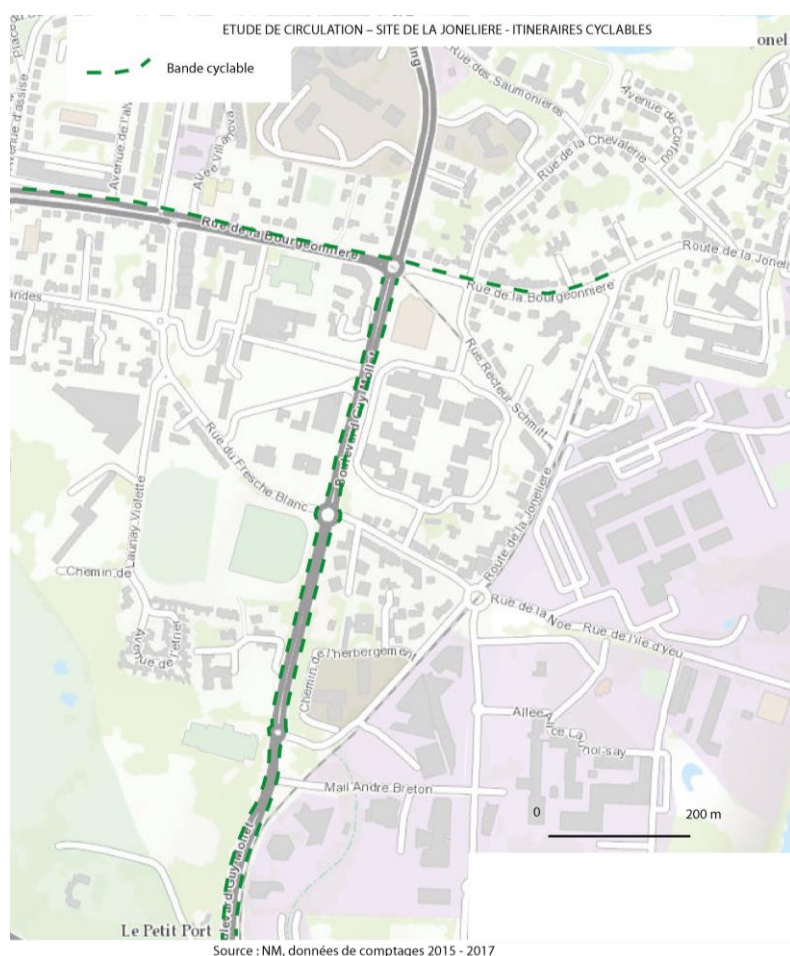
La qualité de service est satisfaisante, avec les indicateurs suivants (situation en semaine) :

Ligne	Amplitude quotidienne	Nombre de passages / sens / jour	Fréquences moy. en heures de pointe
Tram 2	4h29 – 2h34	NC	3 à 5 minutes
75	6h17 - 20h30	42	15 minutes
80	6h31 - 20h57	44	15 minutes
E5	6h31 - 18h44	26	20 minutes
20	6h00 - 20h30	75	10 minutes
66	7h04 - 20h10	24	30 minutes

Source : SEMITAN

De plus, une ligne du réseau départemental de cars LILA desservent le secteur : la ligne 48 (Joué-sur-Erdre / Nantes).

3. Les modes actifs



Le périmètre est peu pourvu en aménagements cyclables. Néanmoins, un axe structurant suit le parcours du boulevard Guy Mollet depuis Nantes avec des bandes cyclables bilatérales sur trottoir.

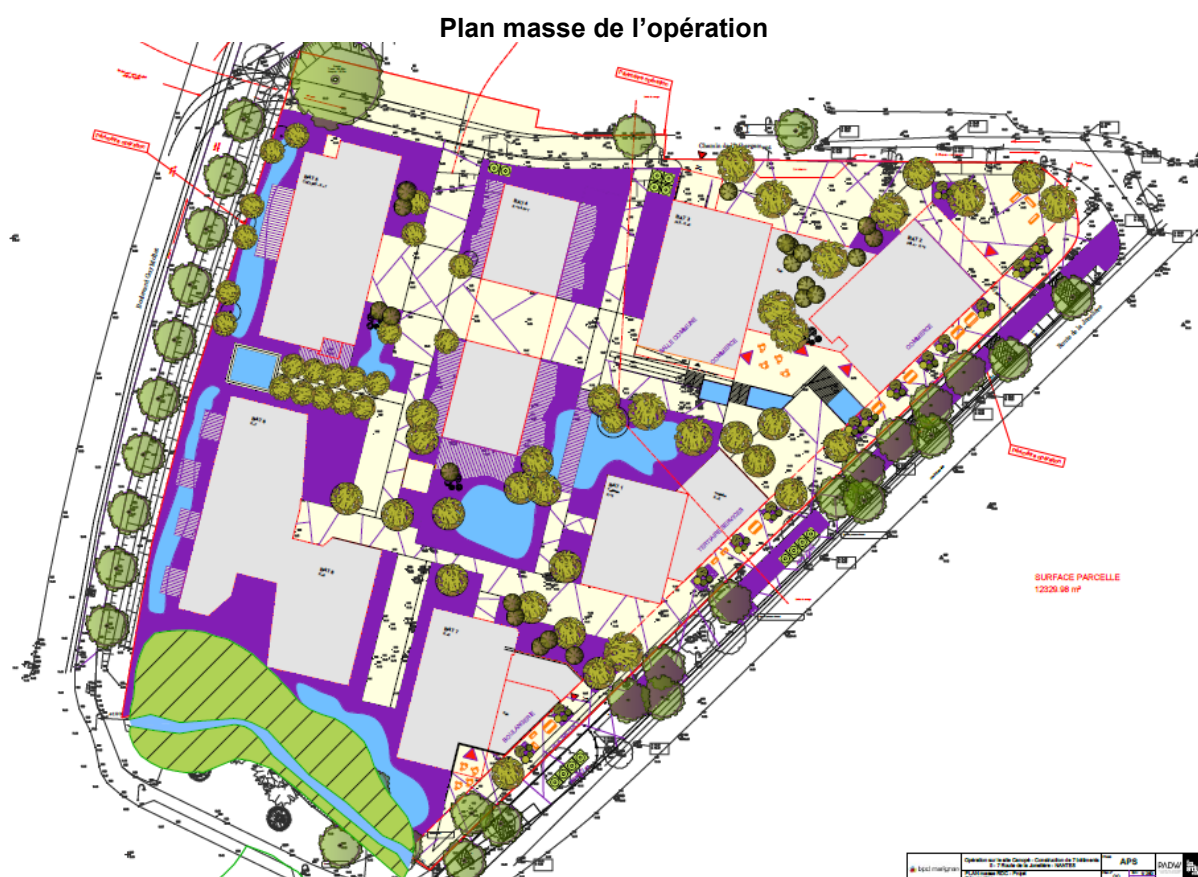
Sur l'ensemble du périmètre rapproché aucun autre aménagement ne permet de circuler hors du trafic automobile. De plus, le boulevard Guy Mollet et la route de la Jonelière ne sont pas spécifiquement réglementés en termes de vitesse maximum autorisée.

Par ailleurs, sur tout le périmètre, les trottoirs sont larges et en bon état. Boulevard Guy Mollet, le cheminement piéton est éloigné du trafic, ce qui sécurise les cheminements piétonniers.

Chapitre 2 – Recensement des projets

1. Le Plan masse

L'opération consiste en la démolition de deux bâtiments d'activités tertiaires desservis par le chemin de l'Herbergement, et la construction, pour l'essentiel, de logements.



Source : BDP Marignan

Le schéma d'aménagement s'appuie sur la création de 8 bâtiments aux gabarits inégaux, au sein d'une unité foncière de forme quadrilatère. Ces 8 bâtiments sont orientés parallèlement aux voies cernant cette unité.

Les accès automobiles, au nombre de deux, donneront sur le chemin de l'Herbergement et la route de la Jonelière. Ils permettront d'accéder directement aux parkings souterrains et feront ainsi disparaître l'empreinte de la voiture (en circulation ou en stationnement) au sein de l'opération. Des continuités piétonnes irriguant le site seront branchées sur les deux voies précitées.

Par ailleurs, il est aussi envisagé de créer une voie d'accès au chemin de l'Herbergement depuis le bd Guy Mollet Sud, également accessible aux piétons.

Enfin, le projet ne prévoit pas de reconfigurer les carrefours.

2. Le programme

Sont prévus :

- 16 422 m² de SP de logements pour un équivalent de 338 logements, parmi lesquels :
 - . 119 logements CROUS de 20 m² en moyenne,
 - . 118 logements sociaux,
 - . 101 logements en accession.
- 949 m² de commerces (dont une brasserie pour 220 m², une supérette et une unité commerciale pour 589 m² et une boulangerie pour 140 m²),
- 1 927 m² de bureaux.
- ainsi que 212 places de stationnement souterrain dévolues à ces différentes fonctions.

Au global, la surface de plancher atteint donc 19 300 m², hors stationnement. L'opération sera livrée en deux temps : fin 2020 puis mi 2022.

A partir de ratios communément utilisés et adaptés aux caractéristiques géographiques et socioéconomiques de l'opération, les quantités suivantes peuvent être estimées :

quantités estimées de personnes	habitants	employés	visiteurs jour
logements sociaux	271	0	27
logements accession	232	0	12
logements CROUS	143	0	14
brasserie	0	4	150
supérette	0	6	200
boulangerie	0	5	500
unité commerciale	0	5	75
bureaux	0	150	30
total	647	170	1008

Au total, le nombre de personnes appelées à fréquenter le site à terme peut donc être estimé à environ 1 830. Les visiteurs (dont notamment les clients des commerces) seraient les plus nombreux, mais cela n'augure pas du nombre de déplacements réalisés par catégorie puisque les habitants en génèrent individuellement davantage.

3. Les autres projets recensés

L'aménagement de la Porte de Gesvres pourrait permettre de transférer une partie du trafic circulant le Pont de la Tortière et le bd Guy Mollet (sens Sud → nord) vers le périphérique (sens Est → Ouest).

Chapitre 3 – Génération de trafic

Le calcul des déplacements futurs induits par le projet d'aménagement a été réalisé à partir d'un corps d'hypothèses issues :

- des données de programmation,
- de données socio-économiques locales (recensement INSEE et Enquête Déplacements Grand Territoire de 2015 de Nantes Métropole),
- de ratios utilisés habituellement par SCE,
- de la prise en compte de l'offre de déplacements locale selon les différents modes.

1. Les logements

		TOTAL LOGEMENTS		
		HPM	HPS	TOTAL JOUR
Emis	VP Conducteur	68	18	358
	VP Passager	18	5	93
	2 roues motorisés	6	2	31
	TC	50	14	266
	Vélo	8	2	44
	Marche	62	17	331
Attirés	VP Conducteur	4	55	358
	VP Passager	1	14	93
	2 roues motorisés	0	5	31
	TC	3	41	266
	Vélo	0	7	44
	Marche	3	51	331

Au total, près de 2 250 déplacements seront générés par les logements de l'opération, dont 220 en heure de pointe du matin et 230 en heure de pointe du soir.

La voiture particulière en tant que conducteur est le premier mode utilisé, avec une induction de trafic de 720 v./j. (70 en HPM et 70 en HPS).

2. Les commerces

TOTAL SERVICES ET COMMERCES				
		HPM	HPS	TOTAL JOUR
Emis	VP Conducteur	17	54	294
	VP Passager	2	7	37
	2 roues motorisés	1	4	25
	TC	6	21	120
	Vélo	3	9	48
	Marche	28	80	432
Attirés	VP Conducteur	26	51	294
	VP Passager	3	7	37
	2 roues motorisés	2	4	25
	TC	11	20	120
	Vélo	4	9	48
	Marche	35	79	432

Au total, 1 910 déplacements seront générés par les services de l'opération, dont 140 en heure de pointe du matin et 350 en heure de pointe du soir.

La voiture particulière en tant que conducteur est le premier mode utilisé, avec une induction de trafic de 590 v./j. (40 en HPM et 100 en HPS).

3. Les bureaux

TOTAL BUREAUX				
		HPM	HPS	TOTAL JOUR
Emis	VP Conducteur	5	53	98
	VP Passager	1	6	13
	2 roues motorisés	0	6	12
	TC	3	33	72
	Vélo	0	6	12
	Marche	1	12	52
Attirés	VP Conducteur	69	5	98
	VP Passager	8	0	13
	2 roues motorisés	7	0	12
	TC	44	2	72
	Vélo	7	0	12
	Marche	16	1	52

Au total, 520 déplacements seront générés par les bureaux, dont 161 en heure de pointe du matin et 120 en heure de pointe du soir.

La voiture particulière en tant que conducteur est le premier mode utilisé, avec une induction de trafic de 200 v./j. (70 en HPM et 60 en HPS).

4. Les générations globales

TOTAL GENERAL TOUTES FONCTIONS				
		HPM	HPS	TOTAL JOUR
Emis	VP Conducteur	90	125	750
	VP Passager	21	17	144
	2 roues motorisés	8	12	67
	TC	59	68	458
	Vélo	12	17	104
	Marche	92	109	815
Attirés	VP Conducteur	99	111	750
	VP Passager	11	22	144
	2 roues motorisés	10	9	67
	TC	58	63	458
	Vélo	12	16	104
	Marche	54	132	815

Toutes fonctions confondues, le nombre de déplacements générés atteint 4 680, dont 1 500 v./j., pour 190 en HPM et 240 en HPS.

Par ailleurs, il peut être considéré que le trafic de fond n'évoluera pas dans un si court délai et au regard du fait que l'induction liée à la croissance démographique et économique devrait être compensée par la baisse de la part modale de la voiture.

L'impact attendu sur le réseau de voirie environnant est donc relativement limité.

En heure de pointe du matin, les 190 véhicules supplémentaires sont à mettre en regard des plus de 1 100 circulant actuellement sur le bd Guy Mollet, soit un rapport de 1 pour 6. En heure de pointe du soir, les 240 pèsent davantage face aux 1 150 véhicules (1 pour 5). Enfin, en total jour, les valeurs atteignent 1 310 pour 16 120, soit un rapport de 1 pour 11.

En revanche, à l'échelle de la section de la Route de la Jonelière au droit de l'opération, le rapport est beaucoup plus élevé.

Néanmoins, ce « rapport » n'est ici cité qu'à titre de comparaison. En effet, il ne peut être considéré comme une évolution de trafic sur les voies prises individuellement, car tous les véhicules n'emprunteront pas le bd Guy Mollet et, Route de la Jonelière, ils emprunteront soit le tronçon Nord, soit le tronçon Sud, ce qui a pour conséquence de diviser les trafics par deux de part et d'autre.

Pour être complet, il faudrait aussi prendre en considération les flux retirés de la circulation correspondant aux déplacements générés par les activités tertiaires actuellement présentes sur le site. Leur quantité n'est pas connue.

Ainsi, il peut être estimé que :

- en termes de conditions de circulation, les évolutions de trafics en heures de pointe du matin et du soir ne détérioreront guère celles existant aujourd'hui ;
- en termes de nuisances vis-à-vis des riverains et d'environnement, les trafics jour auront un impact limité sur les émissions de polluants, de gaz à effet de serre* et de bruit.

** en comparaison avec un programme quantitativement identique de logements et de commerces réalisé sur un autre site*



sce

Aménagement
& environnement

www.sce.fr

GROUPE KERAN