

OPÉRATION D'AMÉNAGEMENT ET DE PROGRAMMATION À VOCATION RÉSIDENTIELLE

SECTEUR JEAN MOULIN - COMMUNE DE HYÈRES LES PALMIERS (83)

ETUDE DE DESSERTE ET D'IMPACT CIRCULATOIRE

Horizon
conseil

Imaginons les transports, déplaçons les horizons

23 rue Fauchier
13002 Marseille
Tél : 04 91 47 56 63
Fax : 04 91 62 59 80
contact@horizonconseil.com
www.horizonconseil.com



SOMMAIRE

1 - Contexte et objectifs	p 3
2 - Démarche méthodologique	p 5
3 - Phase 1 : Diagnostic circulatoire du secteur d'étude	p 7
4 - Phase 2 : Evaluation des trafics futurs	p 27
5 - Phase 3 : Impacts circulatoires et desserte de l'opération d'aménagement	p 42
Annexe : Relevé détaillé des comptages automatiques de trafic	p 51

Indice	Date	Etabli par	Libellé des modifications
A	27/04/2018	D.DELAHAIE	Création du document
B	16/09/2021	D.DELAHAIE	Mise à jour de l'étude suite à l'évolution de la programmation de l'opération

Contexte et objectifs

Dans le cadre de son Plan Local d'Urbanisme, la commune de Hyères les Palmiers a inscrit une Opération d'Aménagement et de Programmation sur le secteur Jean Moulin au sud de la voie Olbia.

Cette O.A.P. a donné lieu à un projet de logements collectifs porté par le promoteur AltareaCogedim, projet délimité par l'avenue Jean Moulin à l'ouest, le chemin du Roubaud au nord et le chemin de la Nartette à l'est.

Le programme d'aménagement intègre 173 logements dont 46 % à caractère social.

La desserte routière de l'opération est envisagée à partir de deux points de raccordement sur l'avenue Jean Moulin (deux entrées + deux sorties).

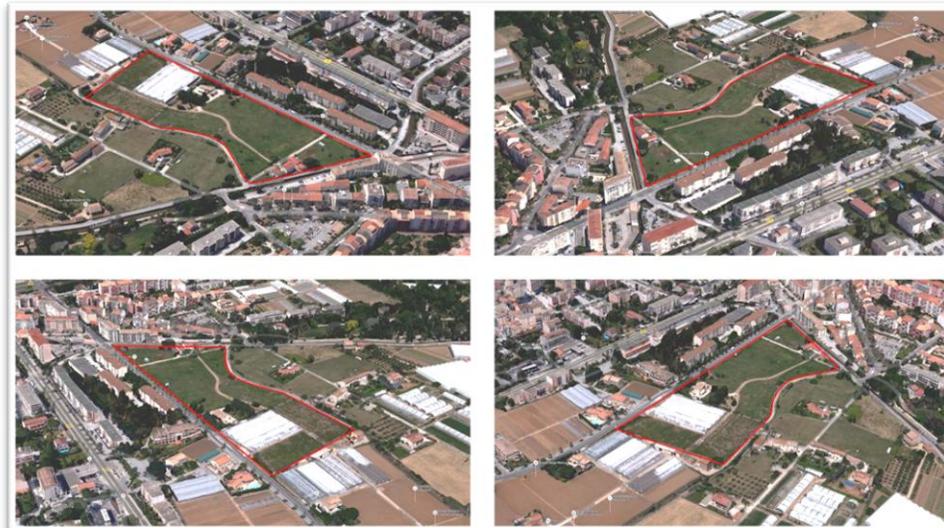
Dans ce cadre, Altareacogedim a confié à Horizon Conseil une étude de trafic et d'impact intégrant la réalisation d'un état des lieux circulatoire et la quantification des impacts de l'opération sur le plan circulatoire.





Localisation du secteur d'étude

- Un secteur de projet à proximité des axes structurants RD98 et RD559
- Une relative proximité avec le centre ville élargi de Hyères les Palmiers



Démarche méthodologique - Phase 1
Objectif : Décrire le contexte circulatoire dans lequel s'inscrit le projet d'aménagement porté par Altarea Cogedim

Recueil de données existantes
auprès des partenaires Altareacogedim,
Ville de Hyères les Palmiers

Recueil de données de trafic
complémentaires

Analyses complémentaires
Observations in situ

Trafics sur
le réseau viaire

Données du projet : Plan
masse, programme
d'aménagement

Comptages VL/PL
durant 7 jours en
mars 2018

Comptages directionnels
en H.P.M./H.P.S. aux
carrefours

Analyse et synthèse cartographique :
flux journaliers et horaires

Analyse des conditions
de circulation en
Heures de Pointe :
fluidité, rétentions,
conflits, etc....

Offre en transport
en commun : lignes,
fréquences,
Modes doux

Démarche méthodologique - Phases 2 et 3
Objectifs : Evaluer les trafics générés par le projet Altarea Cogedim et ses impacts circulatoires, préciser les principes de raccordement sur le réseau viaire

Evaluation des flux générés par le programme d'aménagement à partir des données de programmation de COGEDIM et des bases de données d'Horizon Conseil

Définition des hypothèses d'affectation des flux générés sur les voiries d'accès à partir des données de trafic / mobilités existantes

Evaluation des trafics futurs au droit des carrefours de raccordement

Analyse du fonctionnement des carrefours après réalisation du projet d'aménagement

Définition des paramètres de fonctionnement : réserves de capacité, temps d'attente, longueurs de stockage, niveau de fluidité,.....

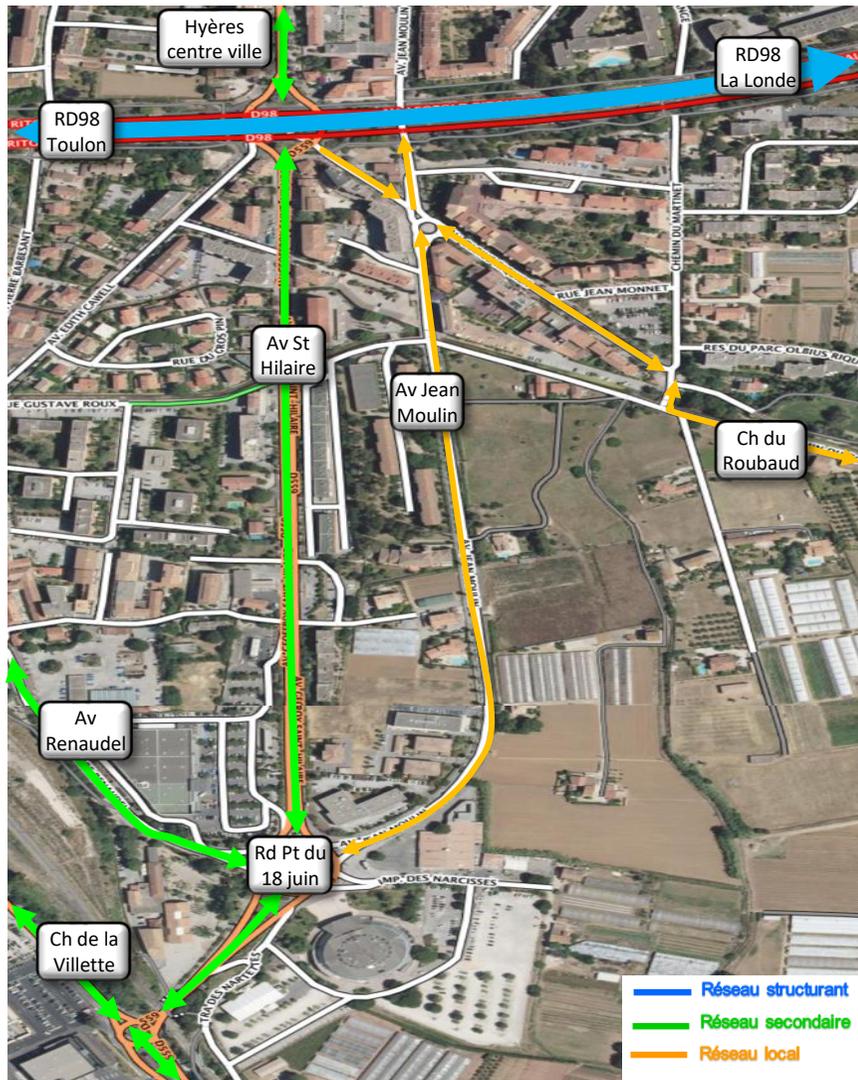
Validation du fonctionnement du réseau de voirie

Analyses sur deux périodes horaires :
➤ *Heure de Pointe du Matin*
➤ *Heure de Pointe du Soir*

Phase 1
-
**Diagnostic circulatoire
du secteur d'étude**



Réseau viaire et plan de circulation du secteur d'étude



La RD98 constitue l'axe routier de desserte principal de Hyères les Palmiers, d'orientation Est - Ouest. Elle permet de connecter la commune à l'autoroute A57, à Toulon côté Ouest et le golfe de Ste Maxime / St Tropez à l'est.

Au droit de la zone en projet, la RD98 est généreusement dimensionnée, avec trois voies de circulation par sens, ponctuée de carrefours à feux en traversée de Hyères.

Les axes secondaires :

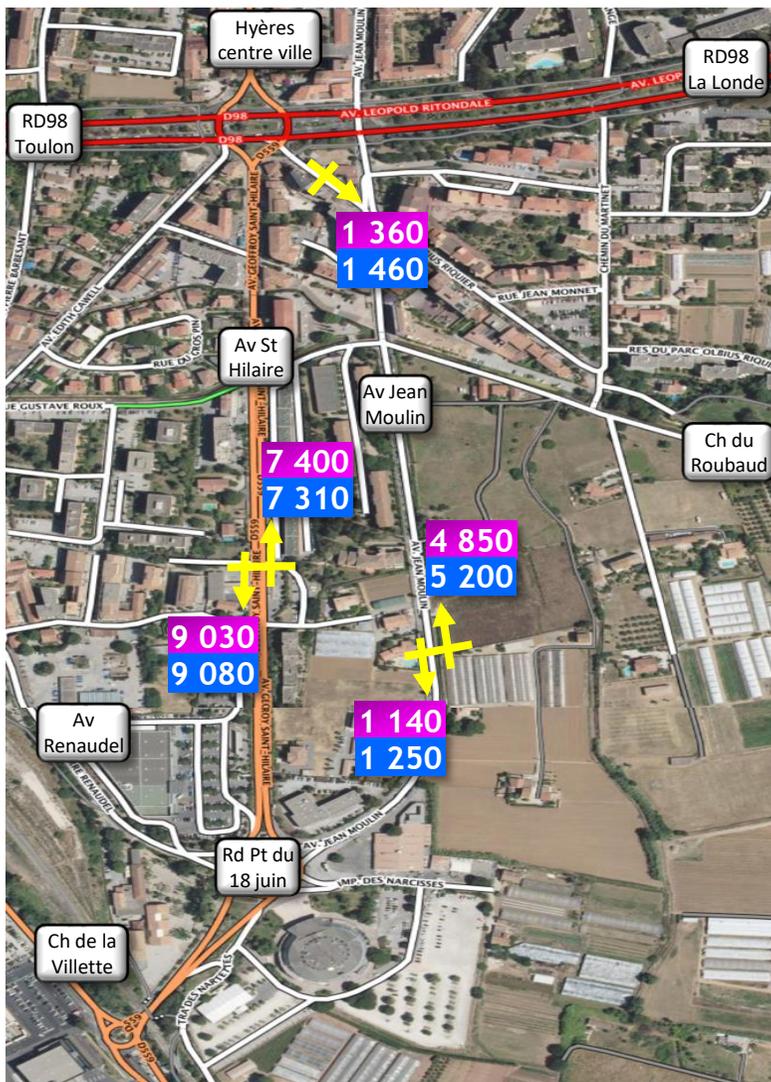
- Avenue de St Hilaire (RD559) et son prolongement la route de l'Almanarre depuis/vers Giens,
- Chemin de la Villette (RD276) et avenue Renaudel de part et d'autre de la voie ferrée.

Les voies de desserte locale :

- L'avenue Jean Moulin : axe dimensionné à une voie par sens de circulation, elle assurera la desserte directe du projet porté par Altareacogedim.
- L'avenue Olbius Riquier assure la desserte du secteur résidentiel situé à l'ouest du parc O. Riquier et raccordée à l'avenue J. Moulin et à la RD98.
- Cet axe se prolonge par le chemin du Roubaud, voie à double sens de circulation mais de largeur limitée, et raccordée à l'avenue A. Thomas plus à l'est.

Le secteur de projet bénéficiera d'une desserte routière :

- par le nord, via l'avenue O. Riquier et l'avenue Jean Moulin connectée à la RD98 et à la place du 11 novembre (carrefour majeur assurant l'entrée/sortie du centre ville de Hyères),
- par le sud, via l'avenue Jean Moulin raccordée au rond point du 18 juin 1940, lequel distribue les trafics principalement en relation avec le secteur gare, le quartier résidentiel de Costebelle et la route d'accès à la presqu'île de Giens et au secteur de l'Almanarre.



X XXX Trafic moyen journalier de la semaine
 X XXX Trafic moyen journalier des jours ouvrés

Synthèse des trafics moyens journaliers (comptages du 20 au mars 2018 inclus)

L'analyse des trafics journaliers met en évidence les caractéristiques suivantes :

Avenue Jean Moulin :

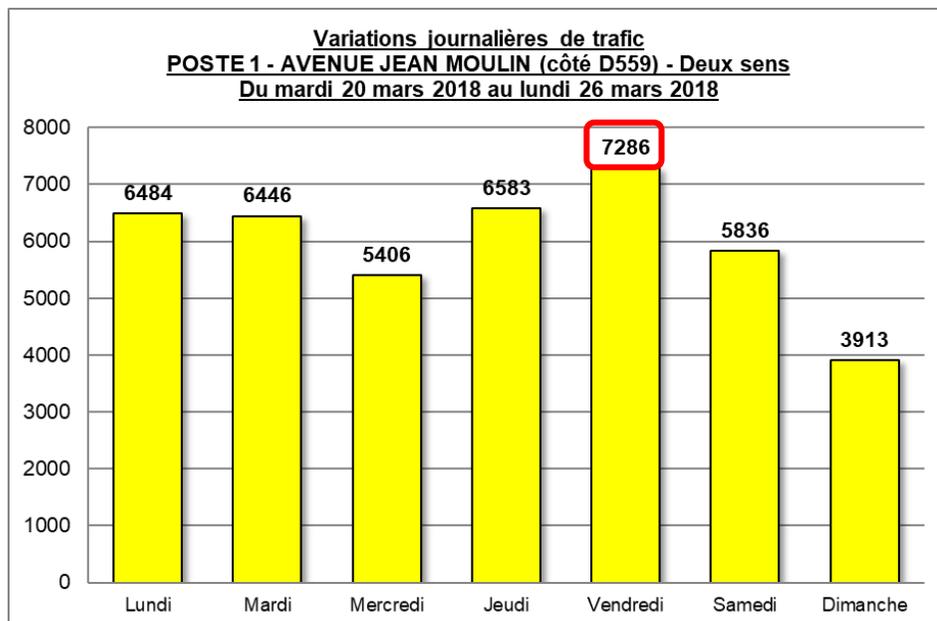
- ✓ Un volume journalier deux sens de 5 990 véh/jour, en hausse de 7,7 % les jours ouvrés (6 450 véh/jour ouvré) par rapport à la moyenne journalière sur l'ensemble de la semaine
- ✓ Un trafic déséquilibré : 80 % des véhicules circulent dans le sens Sud → Nord, logiquement pour se raccorder à la RD98 et, en partie, pour éviter le passage par l'av de St Hilaire (RD559),
- ✓ Un niveau de trafic qui peut être qualifié de limité et cohérent avec le dimensionnement à deux voies de l'infrastructure (axe disposant de confortables réserves de capacité),
- ✓ Une part de trafic Poids Lourds très faible, représentant à peine plus de 1 % du trafic total, soit 70 PL/jour ouvré deux sens.

Avenue Olbuis Riquier :

- ✓ Un trafic très faible, de 1 360 véh/jour
- ✓ Un flux automobile en adéquation avec des caractéristiques géométriques de la section à sens unique

Avenue St Hilaire (RD559) :

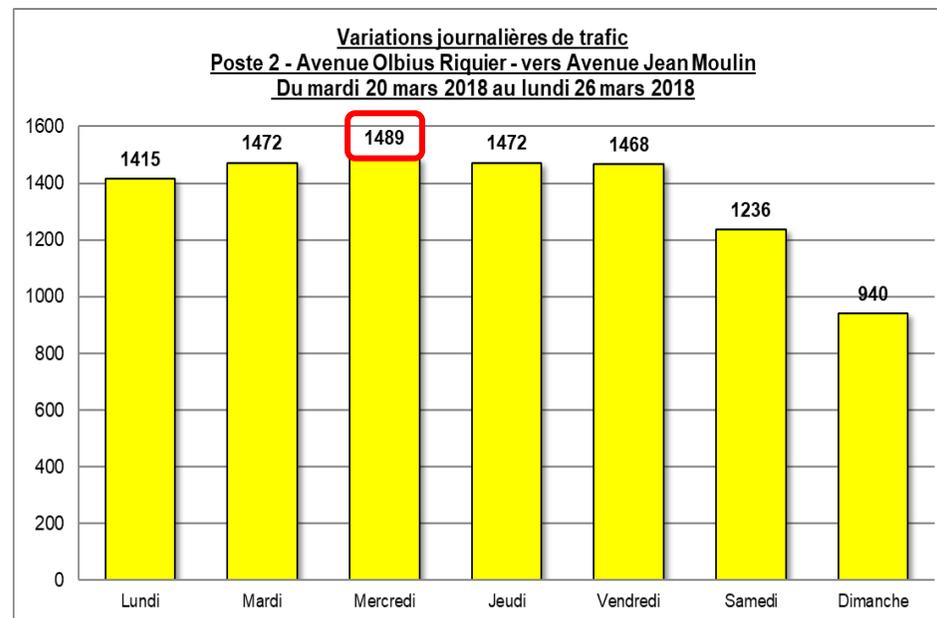
- ✓ Un trafic journalier élevé, de 16 430 véh/jour
- ✓ Un flux légèrement déséquilibré : 55 % des véhicules circulent en direction du sud / Giens, une orientation qui est en partie justifiée par les perturbations circulatoires en direction de la RD98, incitant certains usagers à utiliser des itinéraires parallèles en partie l'avenue Jean Moulin plus à l'est.
- ✓ Un trafic automobile en adéquation avec des caractéristiques géométriques de la section à une voie par sens.

**Avenue Jean Moulin :**

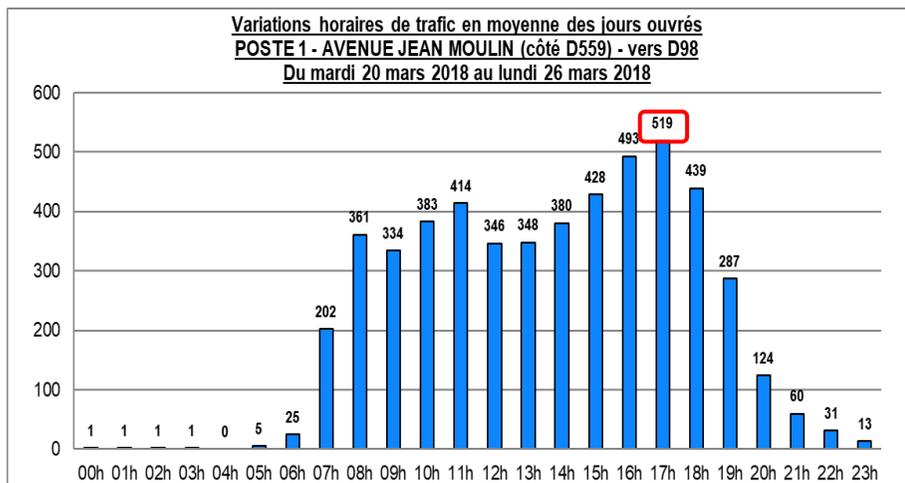
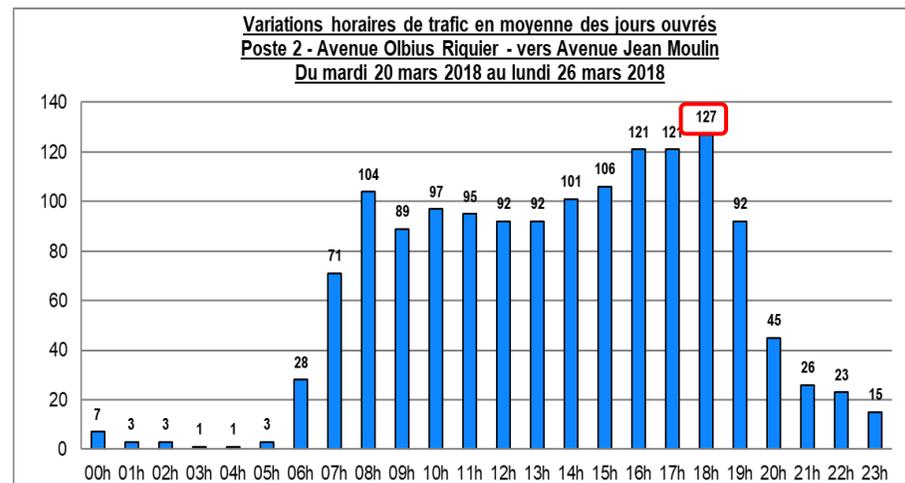
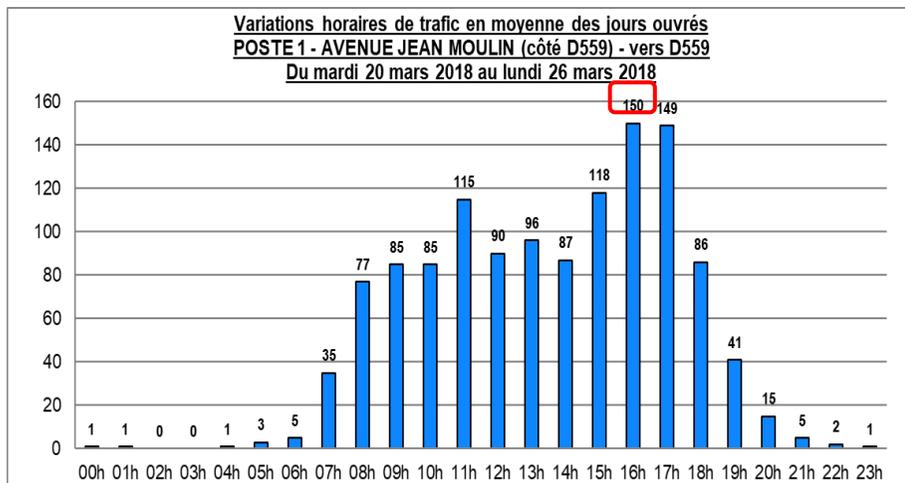
- ✓ Des trafics journaliers proches les lundi, mardi et jeudi, autour de 6 500 véh/jour deux sens,
- ✓ Un « pic » de trafic le vendredi (7 290 véh/jour), supérieur de 12 % aux trois jours précédents,
- ✓ Samedi : un trafic logiquement en baisse de 9 % par rapport à la moyenne des jours ouvrés

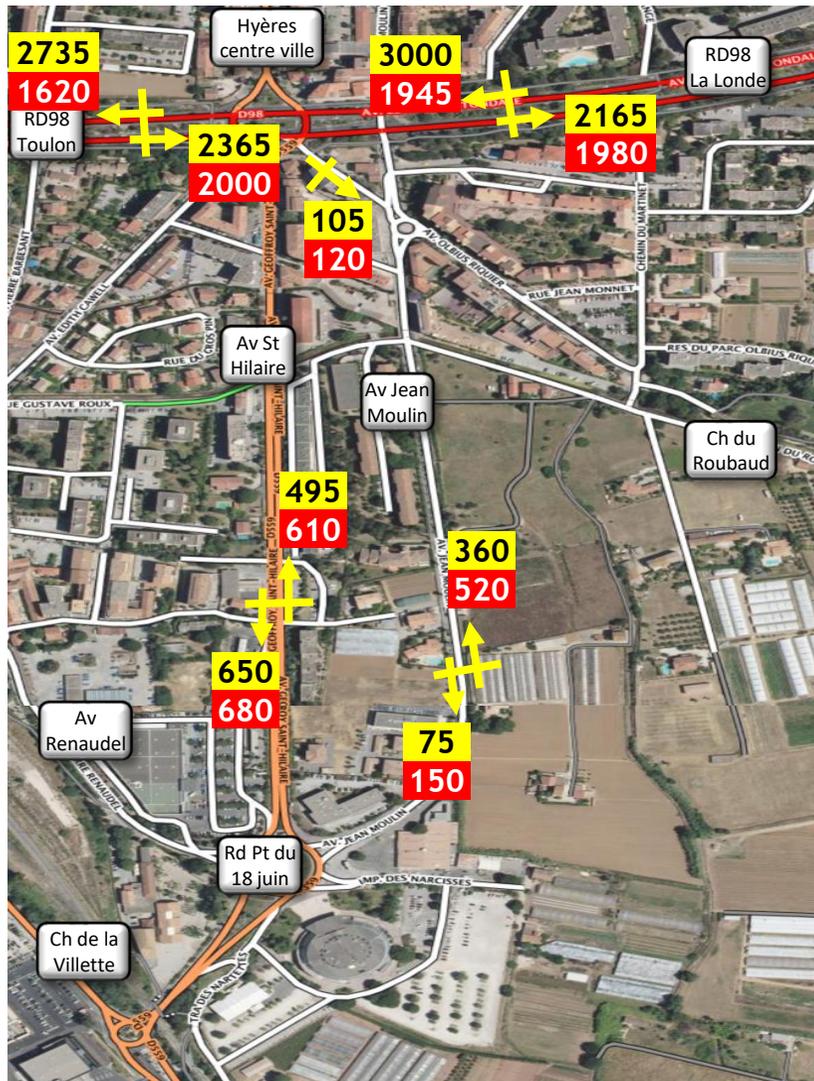
Avenue Olbuis Riquier :

- ✓ Un flux homogène du lundi au vendredi inclus, autour de 1 450 véh/jour

Variations journalières de trafic
Avenue Jean Moulin et avenue Olbuis Riquier

Variations horaires de trafic par sens les jours ouvrés - Avenue Jean Moulin et avenue Olbius Riquier





Synthèse des trafics en Heures de Pointe du Matin et du Soir (comptages du 20 au 26 mars 2018 inclus)

L'analyse des trafics en heures de pointe met en évidence les caractéristiques suivantes :

Avenue Jean Moulin :

- ✓ Des trafics horaires largement prépondérants en direction du nord / RD98, soit 360 véh/h en H.P.M. et 520 véh/h en H.P.S., un niveau de trafic compatible avec le gabarit à une voie dont le débit de saturation peut être évalué à 600 - 800 véh/h suivant le sens de circulation
- ✓ Un flux très faible dans le sens Nord → Sud, de 75 véh/h le matin et le double le soir, soit 150 véh/h,

Avenue Olbuis Riquier :

- ✓ Un trafic très faible, de 105 / 120 véh/h, cohérent avec les caractéristiques géométriques de la section à sens unique

Avenue St Hilaire (RD559) :

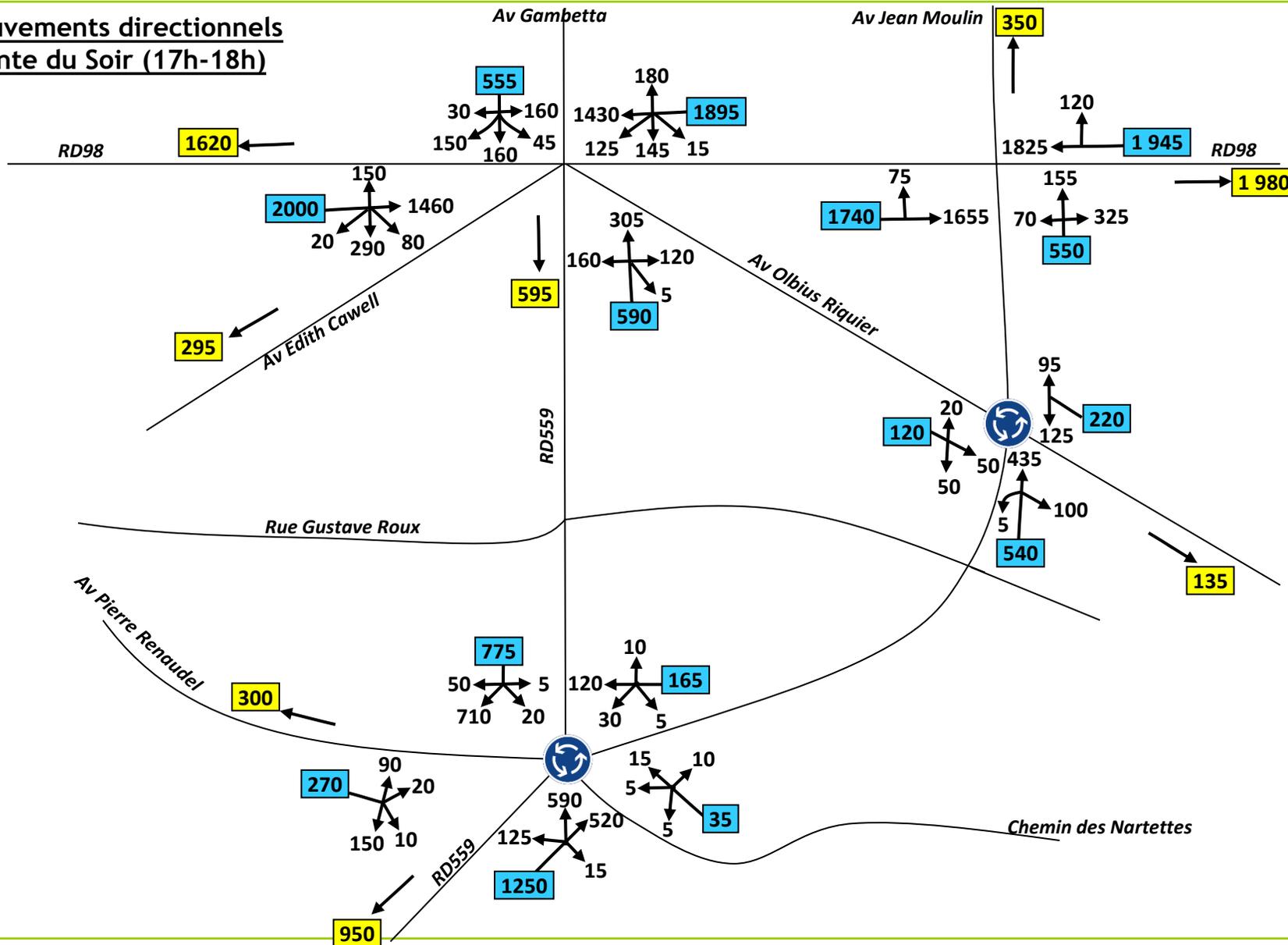
- ✓ Des trafics horaires variant entre 500 et 700 véh/h par sens,
- ✓ Un flux orienté vers le sud en H.P.M. et en H.P.S, un trafic remontant plus faible car plus contraint et moins attractif au niveau du raccordement avec l'avenue Ritondale (RD98)
- ✓ Des volumes cohérents avec le gabarit de la voie et son environnement.

Avenue Ritondale (RD98) :

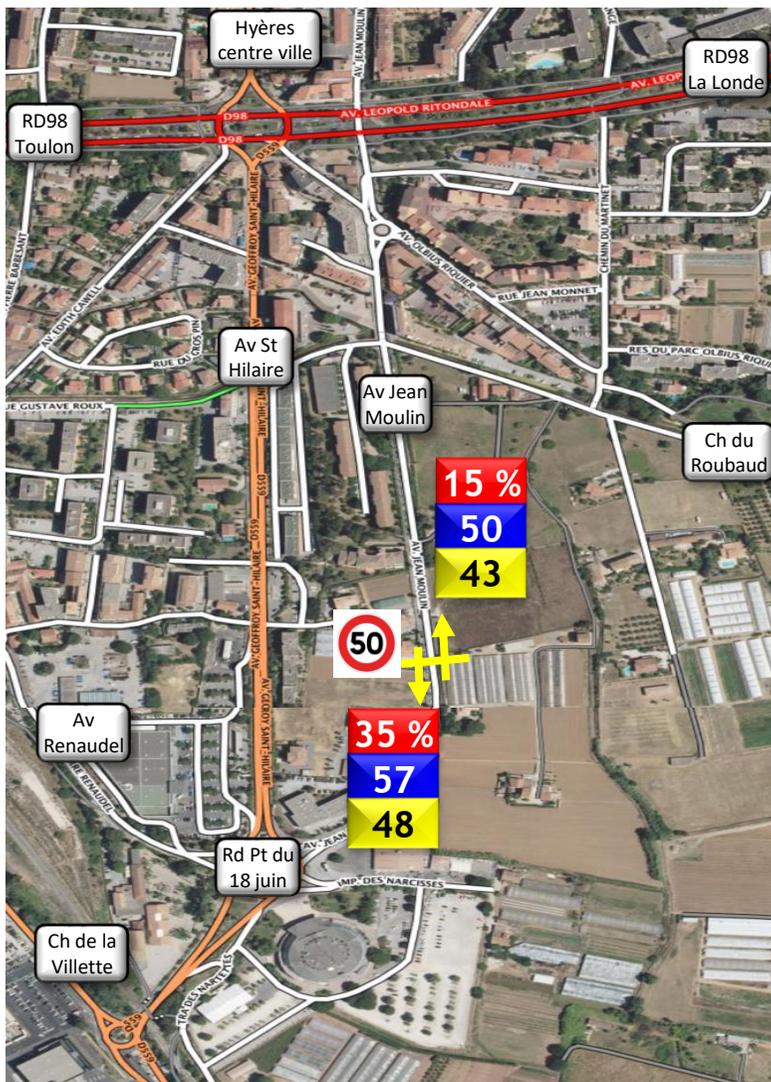
- ✓ Des trafics horaires deux sens nettement et logiquement plus élevés, variant entre 3620/3945 véh/h en H.P.S. et 5000/5165 véh/h en H.P.M.,
- ✓ Un flux orienté vers l'ouest et le cœur de la Métropole en H.P.M., équilibré à l'est de l'av St Hilaire en H.P.S (par sens).

XXX : Trafics moyens en Heure de Pointe du Matin (H.P.M.) 8h-9h Jour ouvré
XXX : Trafics moyens en Heure de Pointe du Soir (H.P.S.) 17h-18h Jour ouvré

Synthèse des mouvements directionnels en Heure de Pointe du Soir (17h-18h)



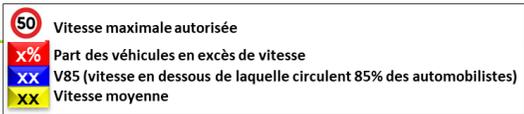
NB : Volumes exprimés en u.v.p., valeurs arrondies à 0/5



Avenue Jean Moulin à Hyères les Palmiers Synthèse des vitesses pratiquées (relevés du 20 au 26 mars 2018 inclus)

- ✓ En direction du rond point du 18 juin 1940 (vers le sud) : une vitesse moyenne élevée, de 48 km/h, proche de la vitesse maximale autorisée de 50 km/h et une V85 logiquement supérieure, soit 57 km/h. Ces indicateurs justifient une part significative d'excès de vitesse au droit du point de mesure, soit 35 % au-delà de la vitesse limite autorisée.
- ✓ En direction de la RD98 - av O. Riquier : une vitesse moyenne nettement inférieure à la vitesse limite autorisée, soit 43 km/h et une V85 atteignant les 50 km/h. Les excès de vitesse dans ce sens de circulation sont plus limités, ne concernant que 15 % des automobilistes.

Les survitesses élevées sur l'avenue Jean Moulin peuvent être justifiées par un profil en long sans contrainte particulière (assez rectiligne) après le franchissement de l'îlot central, un profil en travers relativement confortable et de bonnes conditions de visibilité.





Place du 11 novembre 1918

- Une place gérée par un carrefour à feux à deux phases + des interphases facilitant la gestion des mouvements de stockage de Tourne à Gauche,
- Un cycle court de 60 secondes, permettant d'optimiser le rendement du carrefour et de limiter les remontées de véhicules sur un axe aux trafics très élevés aux heures de pointe sur la RD98,



Carrefour RD98 - av Jean Moulin

- Un carrefour géré en coordination avec celui de la place du 11 novembre, intégrant donc un cycle à deux phases de 60 secondes,
- Un cycle court permettant de limiter les remontées de véhicules sur un axe RD98 aux trafics très élevés aux heures de pointe,
- Un fonctionnement permettant aux flux débouchant de l'avenue Jean Moulin de franchir le carrefour en un seul cycle grâce à trois voies de stockage.



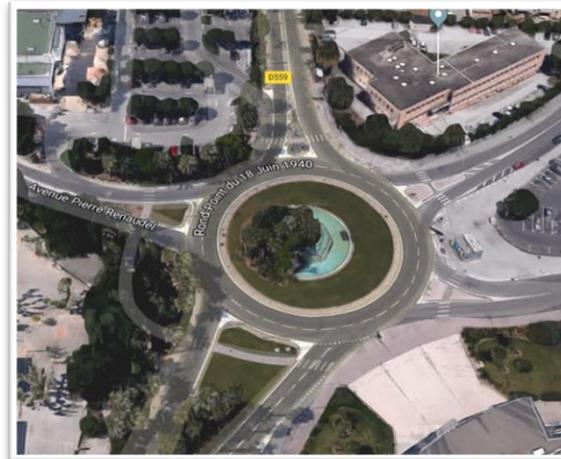
Carrefour av Jean Moulin - av Olbuis Riquier

- Un carrefour géré par un giratoire de rayon extérieur réduit,
- Des caractéristiques géométriques cohérentes avec les flux automobiles en présence → un écoulement fluide des trafics



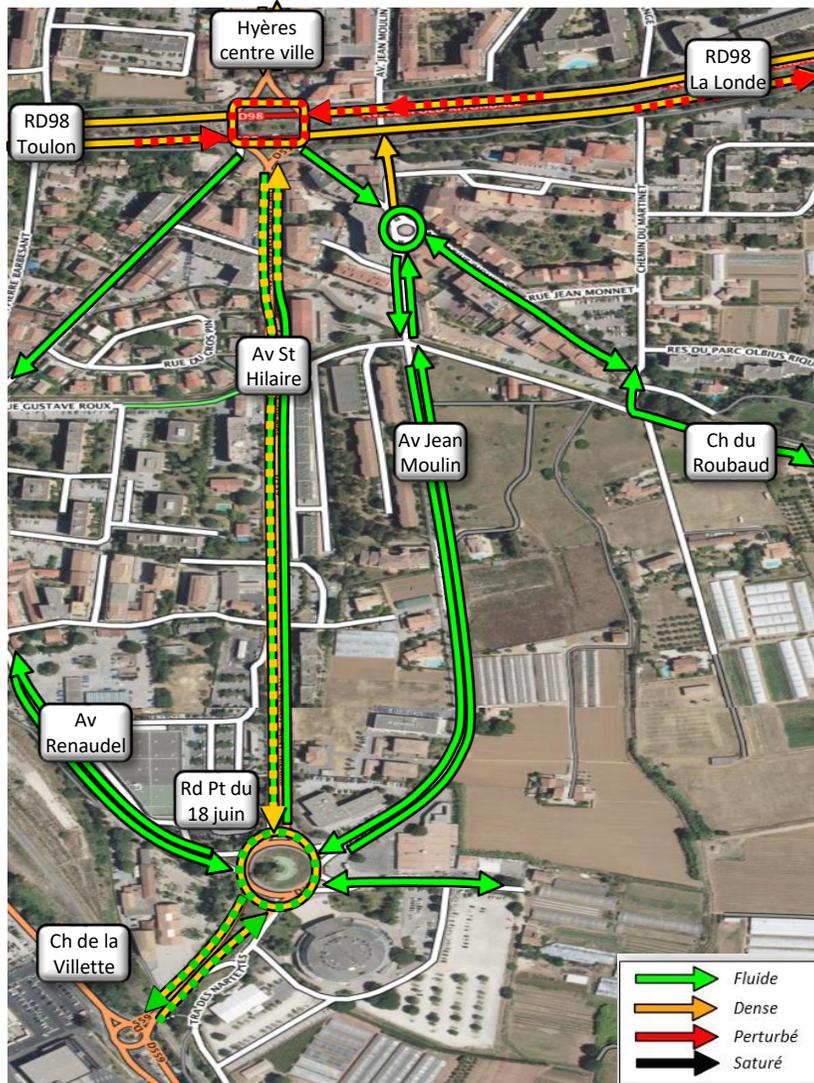
Avenue Jean Moulin - Chemin du Roubaud

- Une traversée piétonne - cyclable protégée par un feu tricolore avec bouton d'appel



Rond Point du 18 juin 1940

- Un giratoire à CINQ branches,
- Des caractéristiques géométriques généreuses, permettant de répondre globalement à une demande de trafic de l'ordre de 2 100 / 2 300 véh/h en heures de pointe du matin et du soir



Analyse qualitative des conditions de circulation en Heure de Pointe du MATIN 8h → 9h

Avenue Jean Moulin :

- ✓ Une circulation fluide quel que soit le sens de circulation
- ✓ Un écoulement fluide du giratoire de raccordement à l'avenue O. Riquier
- ✓ Un flux plus dense en aval du giratoire O. Riquier - J. Moulin, lié aux rétentions en amont du carrefour à feux (lesquelles se résorbent globalement à chaque cycle de feux)

Avenue Olbuis Riquier :

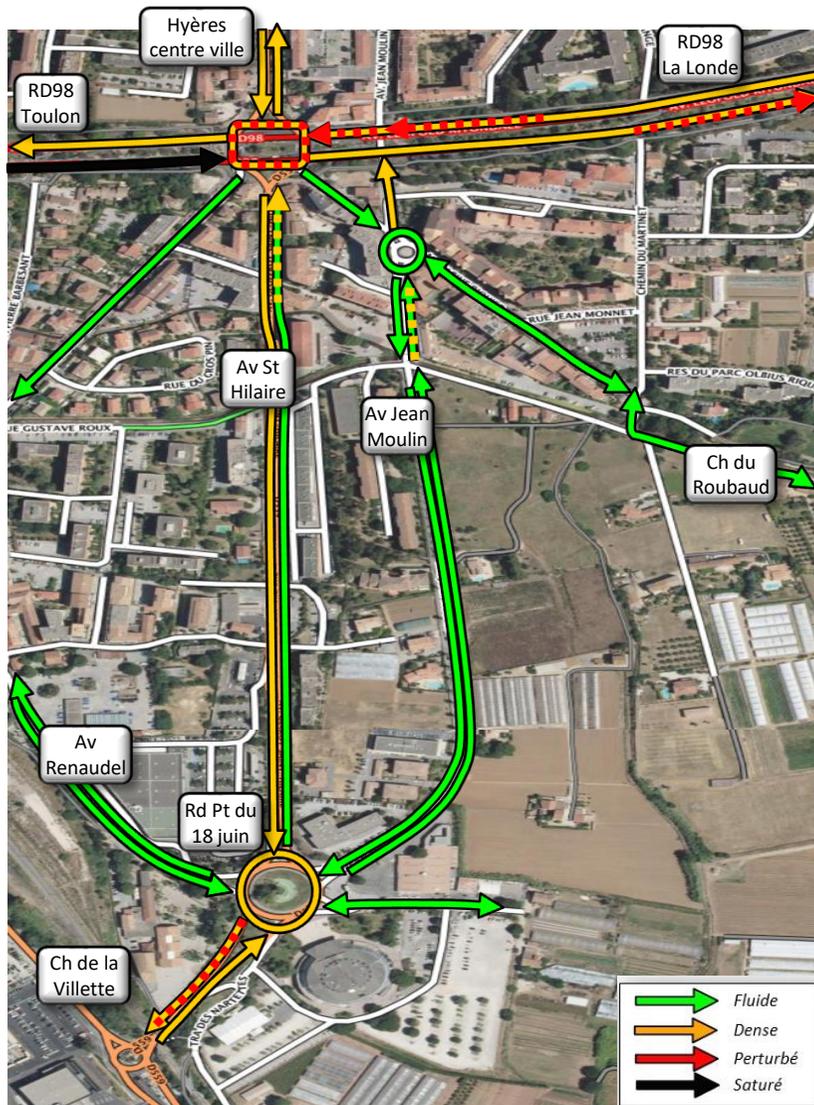
- ✓ Un trafic fluide de part et d'autre de l'avenue Jean Moulin, y compris sur le prolongement le chemin du Roubaud

Avenue St Hilaire (RD559) :

- ✓ Une circulation globalement fluide par sens, avec un flux logiquement plus dense en approche du carrefour à feux de la place du 11 novembre
- ✓ Un écoulement fluide à dense au sud, au niveau du rond pont du 18 juin 1940, lié à la convergence de plusieurs voiries

Avenue Ritondale - RD98 :

- ✓ Un trafic dense quel que soit le sens de circulation,
- ✓ De logiques rétentions en amont de la place du 11 novembre sur les deux branches de la RD98 ainsi qu'en approche du carrefour RD98 - Av J. Moulin depuis La Londe les Maures



Analyse qualitative des conditions de circulation en Heure de Pointe du SOIR 17h → 18h

Avenue Jean Moulin :

- ✓ Une circulation fluide quel que soit le sens de circulation
- ✓ Un écoulement satisfaisant au droit du giratoire de raccordement à l'avenue O. Riquier
- ✓ Un flux relativement dense en aval du giratoire à l'intersection de l'av O. Riquier, lié aux rétentions en amont du carrefour à feux.

Avenue Olbius Riquier :

- ✓ Un trafic fluide de part et d'autre de l'avenue Jean Moulin, y compris sur le prolongement le chemin du Roubaud

Avenue St Hilaire (RD559) :

- ✓ Une circulation fluide en direction de la RD98, plus dense en approche du carrefour à feux de la place du 11 novembre
- ✓ Un écoulement dense en direction du sud,

Avenue Ritondale - RD98 :

- ✓ Un trafic dense quel que soit le sens de circulation,
- ✓ De logiques rétentions en amont de la place du 11 novembre sur les deux branches de la RD98 ainsi qu'en approche du carrefour RD98 - Av J. Moulin depuis La Londe les Maures
- ✓ Une quasi saturation du trafic dans le sens Ouest → Est, depuis le rond point Henri Petit jusqu'à la Place du 11 novembre malgré un gabarit à trois voies (la voie est en limite de capacité).

Variations saisonnières des trafics dans le secteur d'étude Trafics horaires en heure de pointe du soir

HPS - 2 sens	Mars 2017	Août 2017
Ch du Soldat Macri	530 véh/h	615 véh/h
Av. A. Decugis	890 véh/h	1 035 véh/h
Av. A. Thomas	700 véh/h	580 véh/h
RD98 Est	2 845 véh/h	3 010 véh/h

HPS - 2 sens	Septembre 2015	Juillet 2015
Av E. Cawell	225 véh/h	280 véh/h
Av Renaudel	835 véh/h	1 055 véh/h
Ch de la Villette	1 300 véh/h	1 065 véh/h
Av Godillot	1 110 véh/h	1 050 véh/h

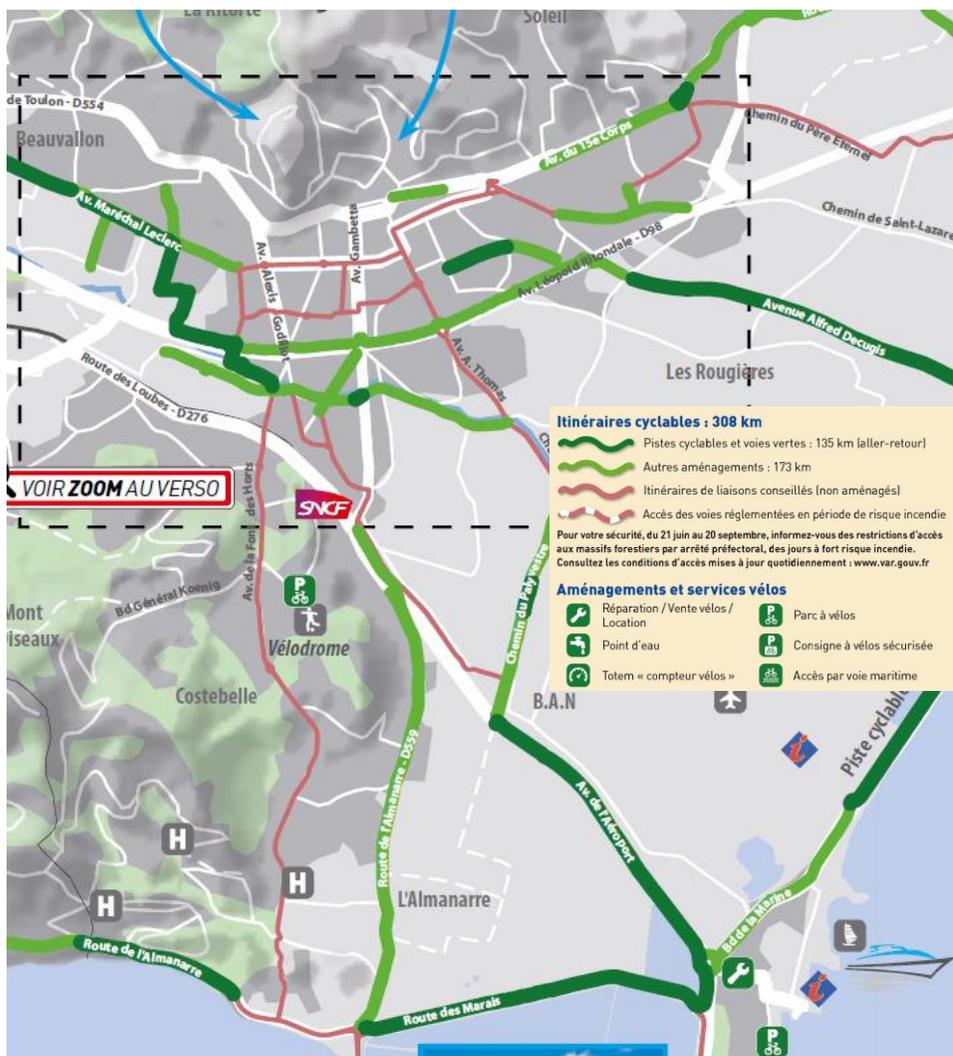
Au-delà de la campagne de comptages réalisée dans le cadre de la présente étude, il convient de quantifier les évolutions de trafic en période estivale sur le secteur de Hyères, en particulier en heure de pointe du soir (le phénomène d'heure de pointe du matin 8h - 9h étant marginal au cours de l'été).

Au-delà des logiques augmentations de trafic journalier sur le département du Var en période estivale sur la bande littorale, il convient de rappeler que le trafic horaire constitue l'unité de mesure pertinente pour dimensionner les infrastructures et procéder à l'analyse comparative entre l'offre et la demande, notamment au droit des carrefours.

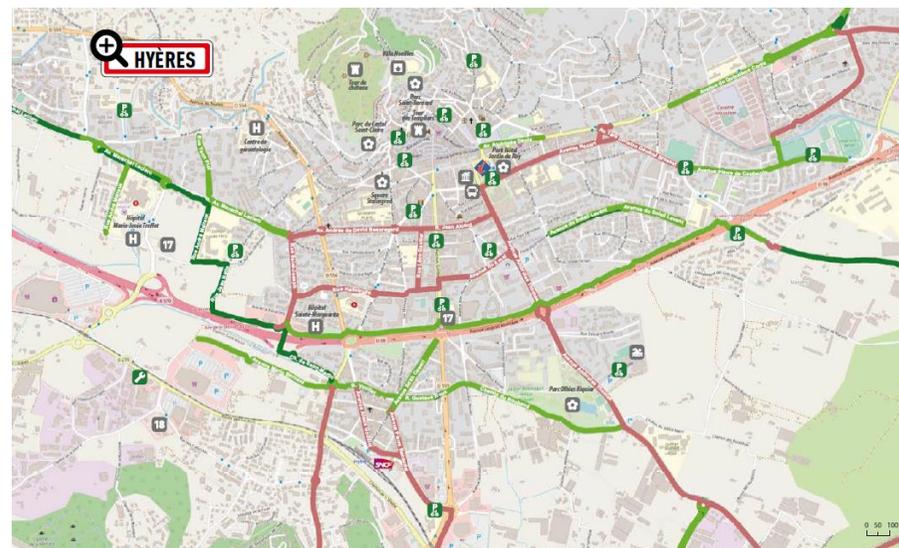
Les données de trafic comparatives et disponibles concernent des comptages de part et d'autre des axes Jean Moulin et St Hilaire. En période estivale, il ressort des évolutions contrastées suivant les axes de circulation :

- Des trafics en hausse de 5 à 26 % : Ch du Soldat Macri, Av Decugis et RD98 à l'est de J. Moulin, av Cawel et av Renaudel côté Ouest
- Des flux en baisse de 5 à 18 % : av Thomas, Av Godillot et Ch de la Villette

Au regard des conditions de circulation plus denses sur l'avenue St Hilaire (RD559) en période estivale en heure de pointe du soir et d'un possible phénomène report de flux pour les usagers locaux sur l'avenue Jean Moulin qui est lui est parallèle, il est proposé de prendre en compte l'hypothèse suivante : une croissance des trafics horaires d'H.P.S. de 20 % par rapport à ceux relevés en période dite « normale ».

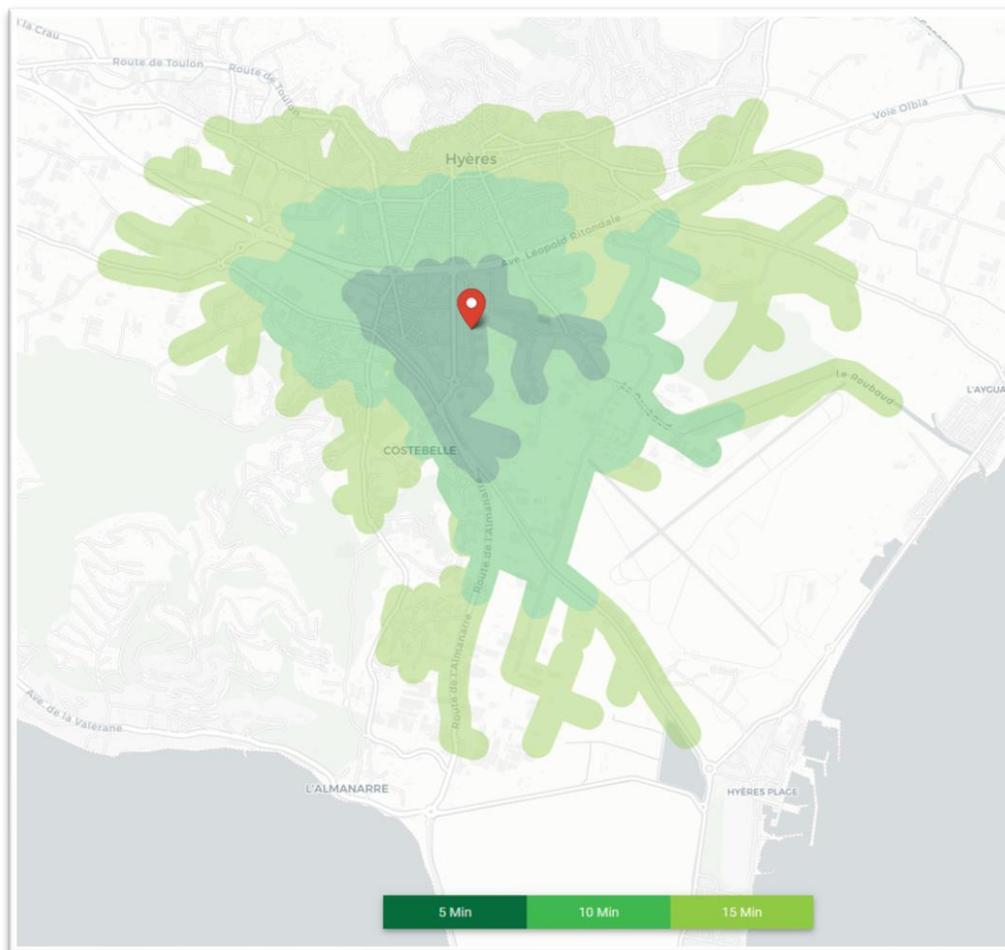


Déplacements cyclables : quelles opportunités ?



Aménagements / Itinéraires cyclables existants :

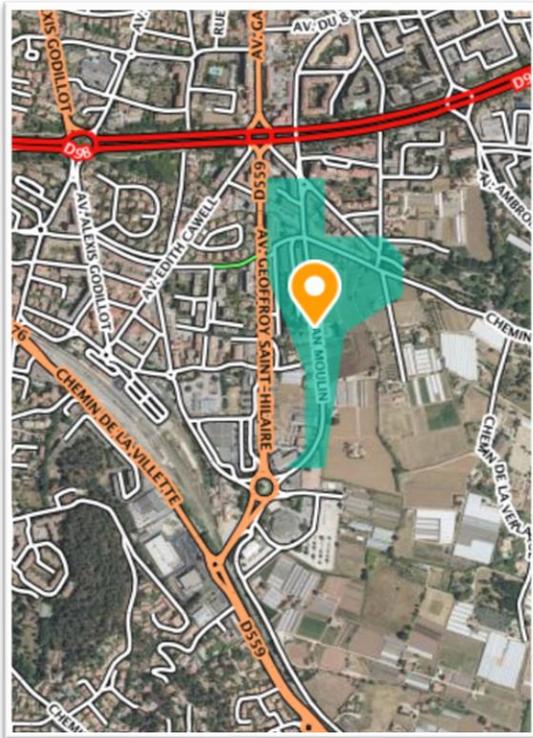
- Une absence d'aménagement cyclable existant le long de l'avenue Jean Moulin,
- Des itinéraires « périphériques » Route de l'Almanarre et le long du littoral et un aménagement Vélo partiel entre l'avenue Jean Natte à l'Ouest et le chemin du Roubaud à l'Est.



Déplacements cyclables : quelles opportunités ?

- A 5 mn du projet : le secteur Gare et ses commerces, la piscine, le parc O. Riquier
- A 10 mn du projet : le secteur Sud du centre ville, la zone commerciale située entre le ch de la Villette et la RD98, le secteur Nord / Nord Est du quartier de Costebelle
- A 15 mn du projet : la zone d'activités de Saint Martin à l'ouest, le cœur de ville de Hyères, le centre commercial Centre Azur, le centre hospitalier

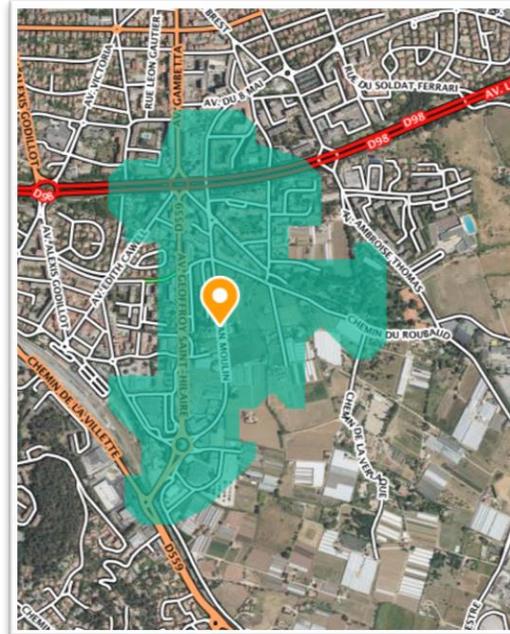
Isochrone à 5 mn à pied



A 5 mn du projet : peu de pôles d'attractivité accessibles à pied,

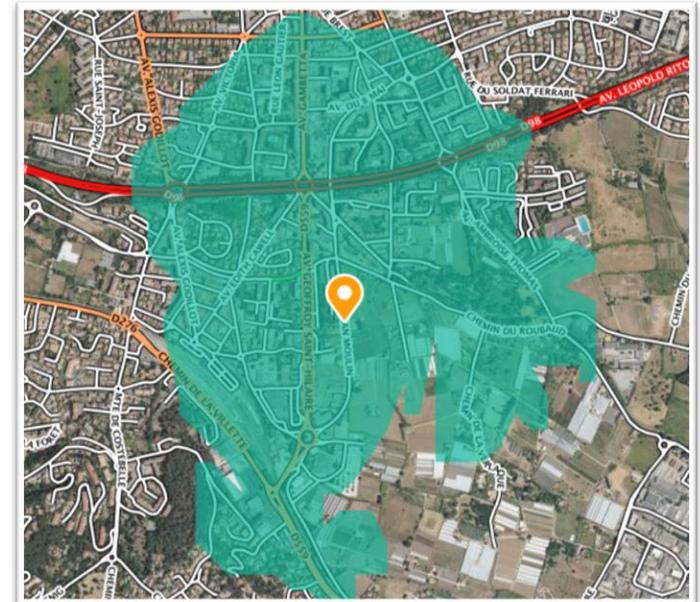
Déplacements piétons : quelles opportunités ?

Isochrone à 10 mn à pied



A 10 mn du projet : le centre commercial situé avenue Renaudel

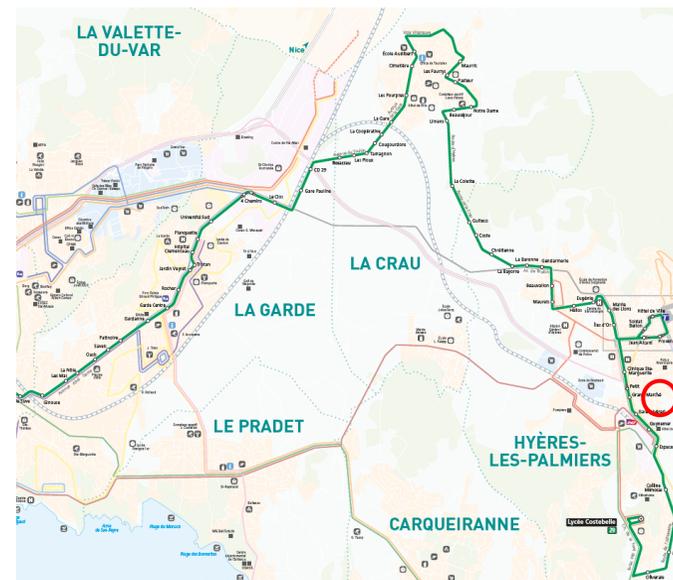
Isochrone à 15 mn à pied



A 15 mn du projet : la gare SNCF, le quartier commerçant de la gare, les commerces situés le long de l'avenue de l'Almanarre, les commerces situés au sud de l'avenue Gambetta



Desserte urbaine en Transports en Commun (hors services scolaires)



Le secteur de l'avenue Jean Moulin à Hyères les Palmiers est desservi par QUATRE lignes 29/39/63/67 du réseau urbain de la métropole toulonnaise (réseau Mistral).

- **Ligne 29 Gare routière de Toulon - Lycée Costebelle Hyères les Palmiers** : 33 services par jour et par sens
 - vers Toulon : 2 services en H.P.M. (8h - 9h) et 2 services en H.P.S. (17h - 18h)
 - vers Hyères Costebelle : 2 bus en H.P.M. (8h - 9h) et 2 bus en H.P.S. (17h - 18h)
- **Ligne 39 Gare routière de Toulon - Hyères Moulin Ier** : 39 services par jour et par sens
 - vers Toulon : 2 services en H.P.M. (8h - 9h) et 7 services en H.P.S. (17h - 18h)
 - vers Hyères Moulin Ier : 5 bus en H.P.M. (8h - 9h) et 3 bus en H.P.S. (17h - 18h)
- **Ligne 63 Hyères centre Joffre - Aéroport** : 12 services par jour et par sens
 - vers Hyères Joffre : 1 service en H.P.M. (8h - 9h) et 1 service en H.P.S. (17h - 18h)
 - vers Aéroport : 1 bus en H.P.M. (8h - 9h) et 1 bus en H.P.S. (17h - 18h)
- **Ligne 67 Hyères centre Joffre - Giens/Tour Fondue** : 14 services par jour et par sens
 - vers Hyères Joffre : 2 services en H.P.M. (8h - 9h) et 1 service en H.P.S. (17h - 18h)
 - vers Giens : 1 bus en H.P.M. (8h - 9h) et 1 bus en H.P.S. (17h - 18h)

Desserte urbaine en Transports en Commun (hors services scolaires)

Les arrêts le plus proches du secteur en projet sont :

- Arrêt « Espace 3000 » au sud de l'avenue Jean Moulin, à proximité du giratoire du 18 juin 1940, desservi par les lignes 23, 29, 39 et 67
Cet arrêt se situe à 500/550 ml du secteur de projet, nécessitant un temps de trajet raisonnable et acceptable de 6 à 8 mn environ à pied sur des axes disposant d'aménagements piétons.
- Arrêt « Olbius Riquier » sur l'av A. Thomas au droit du parc et desservi par la ligne 63.
Cet arrêt est positionné à 700 ml du secteur de projet, nécessitant un temps de trajet de près de 8 à 10 mn, via la traversée du parc O. Riquier.



En résumé :

- Une fréquence de desserte TC intéressante en direction de Toulon et du centre ville de Hyères, une fréquence plus faible vers les secteurs Sud et la presqu'île de Giens,
- Des arrêts TC quelque peu éloignés, nécessitant un temps de trajet à pied supérieur à 5 mn,
- Un mode TC ne disposant pas d'aménagement prioritaire aux carrefours.

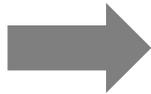
Synthèse : Atouts et contraintes

Atouts

- ✓ Un réseau viaire relativement hiérarchisé et structuré par l'axe RD98
- ✓ Des trafics journaliers et horaires limités / modérés sur les voiries de desserte du projet porté par AltareaCogedim : avenue Jean Moulin, avenue Olbius Riquier, compatibles avec les caractéristiques géométriques des infrastructures, lesquelles présentent de convenables réserves de capacité
- ✓ Une circulation dense mais s'écoulant sans dysfonctionnement majeur au droit du rond point du 18 juin 1940
- ✓ Une opération d'aménagement présentant deux portes d'entrée / sortie : une au nord en relation avec la RD98, une 2nde au sud en relation avec la RD559, permettant de mieux répartir les flux générés par le programme (ceci en fonction des conditions de circulation sur le réseau viaire structurant)
- ✓ Des cheminements piétons de relative bonne qualité sur l'avenue Jean Moulin côté ouest,

Contraintes

- ✗ Un carrefour à feux raccordant l'av Jean Moulin à la RD98 offrant des réserves de capacité, certes limitées au regard des contraintes circulatoires sur la RD98
- ✗ Des vitesses marquées, voire excessives sur l'avenue Jean Moulin
- ✗ Un niveau d'offre en transports en commun perfectible, qui n'apparaît pas suffisamment attractif pour offrir une alternative crédible à l'usage de la Voiture Particulière, tant pour les déplacements internes à Hyères que pour ceux en relation avec les bassins de vie extérieurs (en particulier Toulon et sa proche périphérie).
- ✗ Des itinéraires cyclables encore peu nombreux, n'assurant qu'une desserte partielle des pôles d'attractivité.



Objectifs / enjeux :

- Assurer des conditions de raccordement sécurisées sur l'avenue Jean Moulin,
- Limiter les impacts circulatoires sur le carrefour Av Jean Moulin - RD98,
- Privilégier les liaisons piétonnes et cyclables pour des déplacements de courte distance (internes à Hyères les Palmiers).

Phase 2

-

Evaluation des trafics futurs



Projet d'aménagement Avenue Jean Moulin
(source : AltareaCogedim)

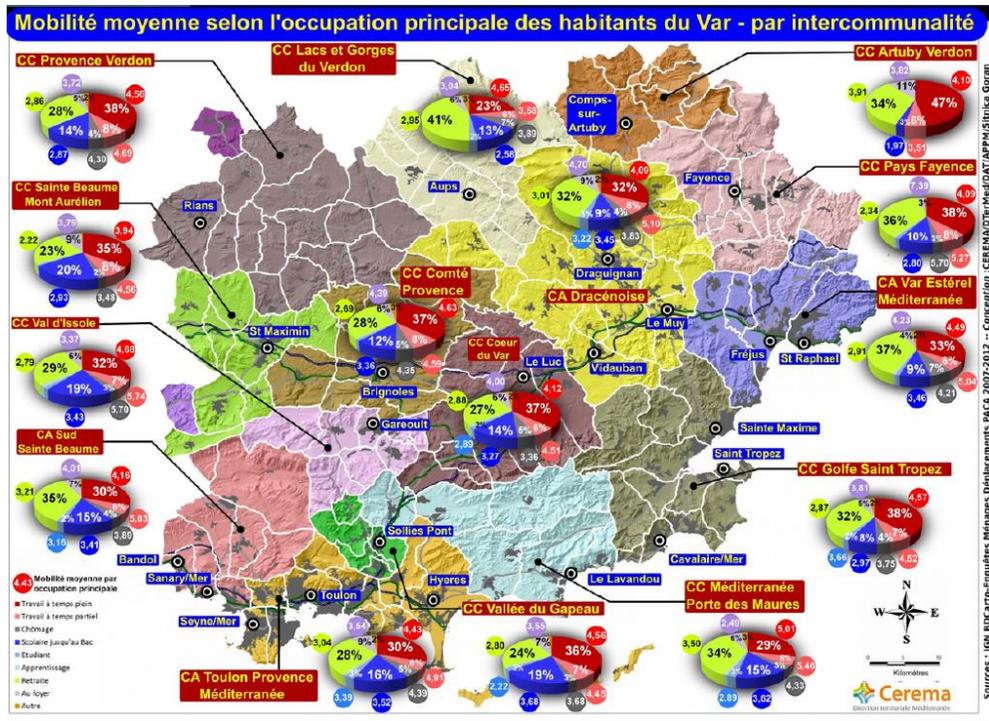


Opération Jean Moulin								
	T1	T2	T3	T4	T4+	T5	Nombre de logements	SDP
Bâtiment 1	0	9	9	6	0	0	24	1562
Bâtiment 2	0	18	3	6	0	3	30	1954
Bâtiment A	0	13	10	8	5	0	36	2489
Bâtiment B	0	9	8	3	1	0	21	1259
Bâtiment C	0	15	14	5	0	0	34	2053
Bâtiment D	0	12	12	3	0	0	27	1736
							172	11054

*Quels trafics générés par l'opération ?
Une évaluation réalisée à partir des indicateurs de
mobilité sur le territoire métropolitain*

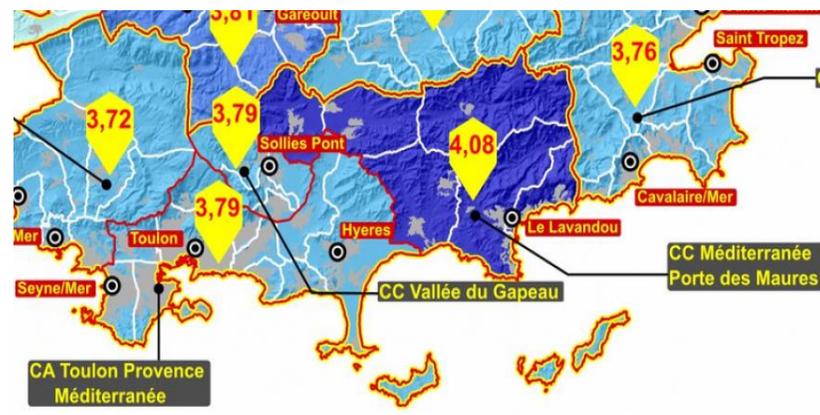
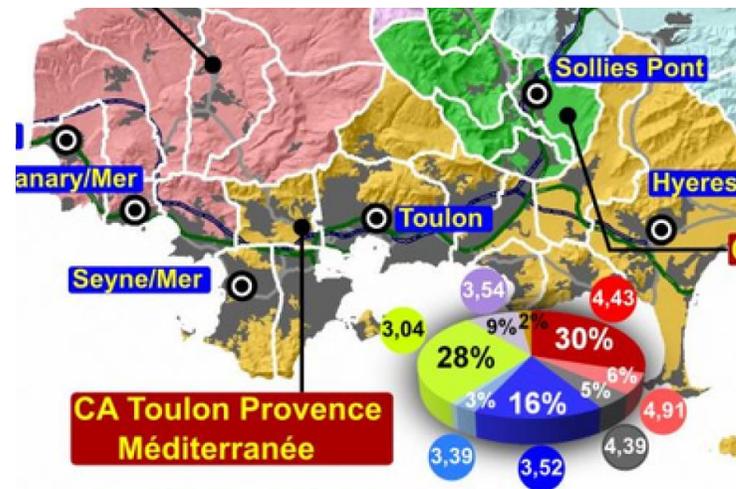
Indicateurs de mobilité

Le territoire de Toulon Provence Méditerranée et le secteur limitrophe Porte des Maures

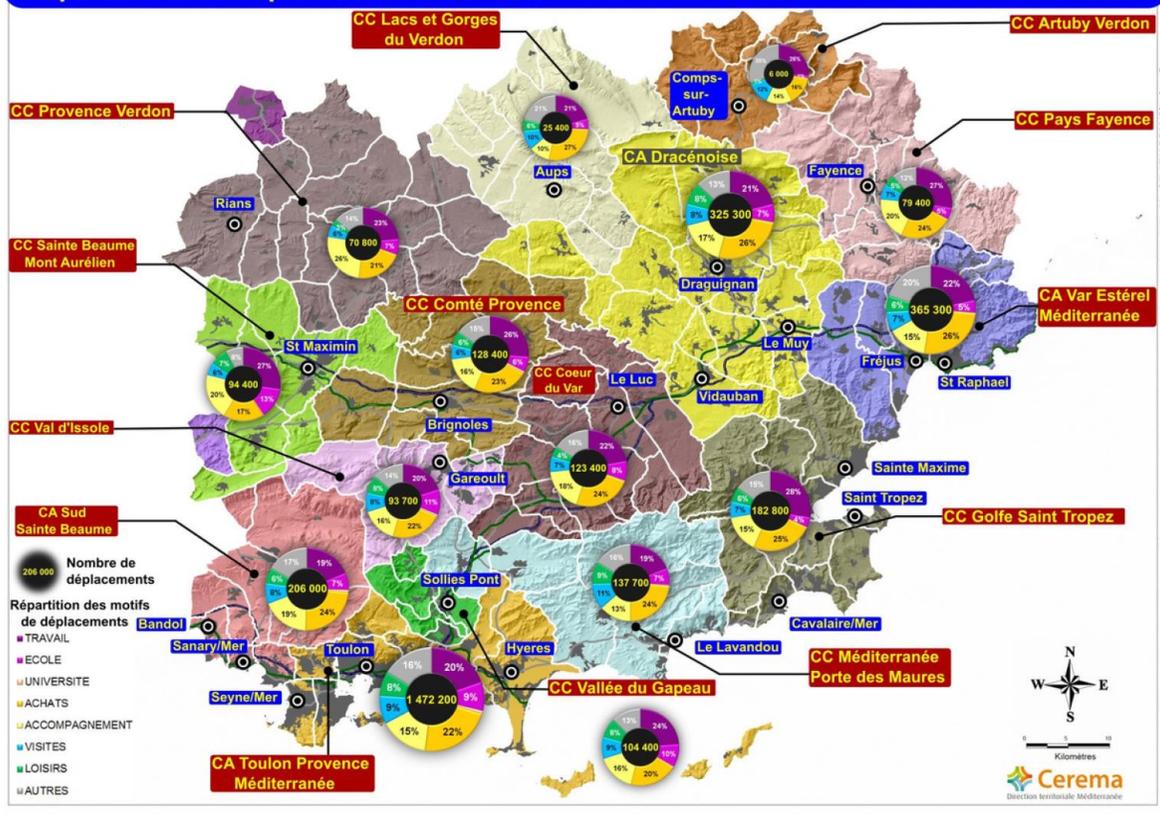


- 3,79 déplacements/habitant/jour sur le territoire de Toulon Provence Méditerranée et
- 4,08 déplacements/habitant/jour sur le territoire des Portes des Maures

Indicateurs de la mobilité sur le secteur d'étude

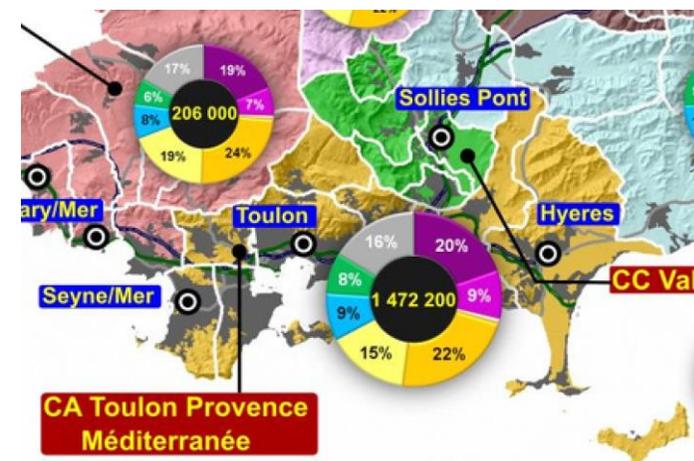


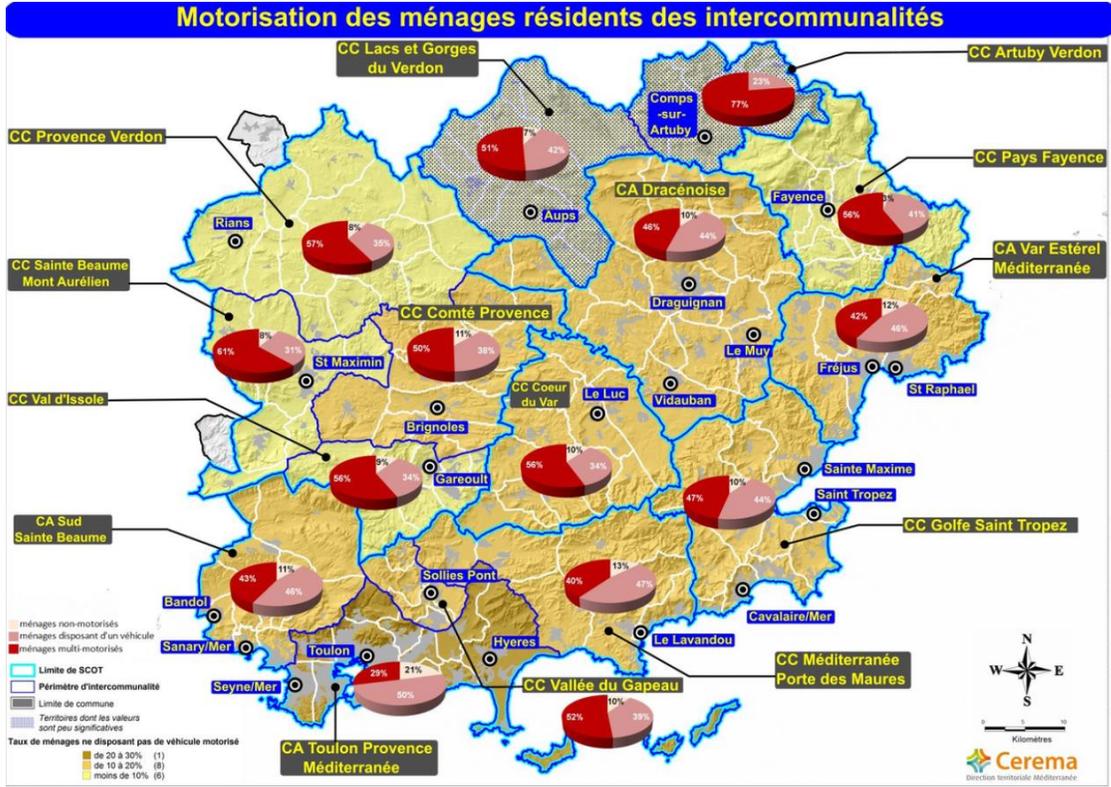
Répartition des déplacements selon les motifs des résidents des intercommunalités



- Des motifs de déplacements très divers,
- 30 % des déplacements quotidiens en relation le travail et les études

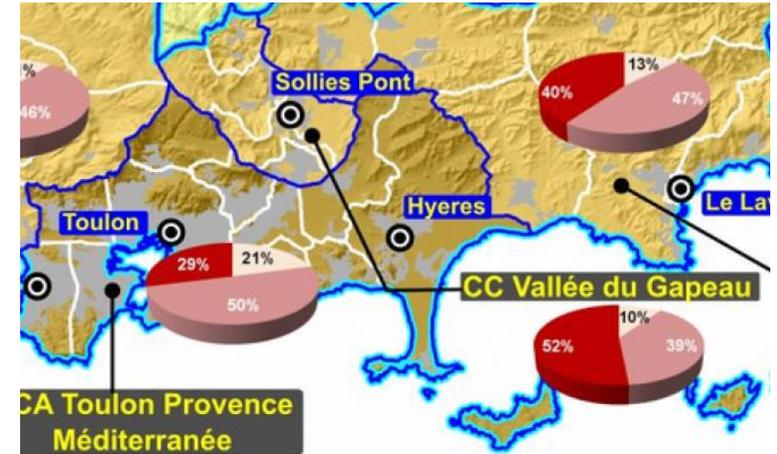
Indicateurs de la mobilité sur le secteur d'étude





- 10 à 21 % des ménages non motorisés suivant le territoire (TPM / Portes des Maures)
- 1,13 à 1,32 véhicule par ménage (TPM / Portes des Maures)

Indicateurs de la mobilité sur le secteur d'étude



Taux d'usage de la marche par les résidents des intercommunalités

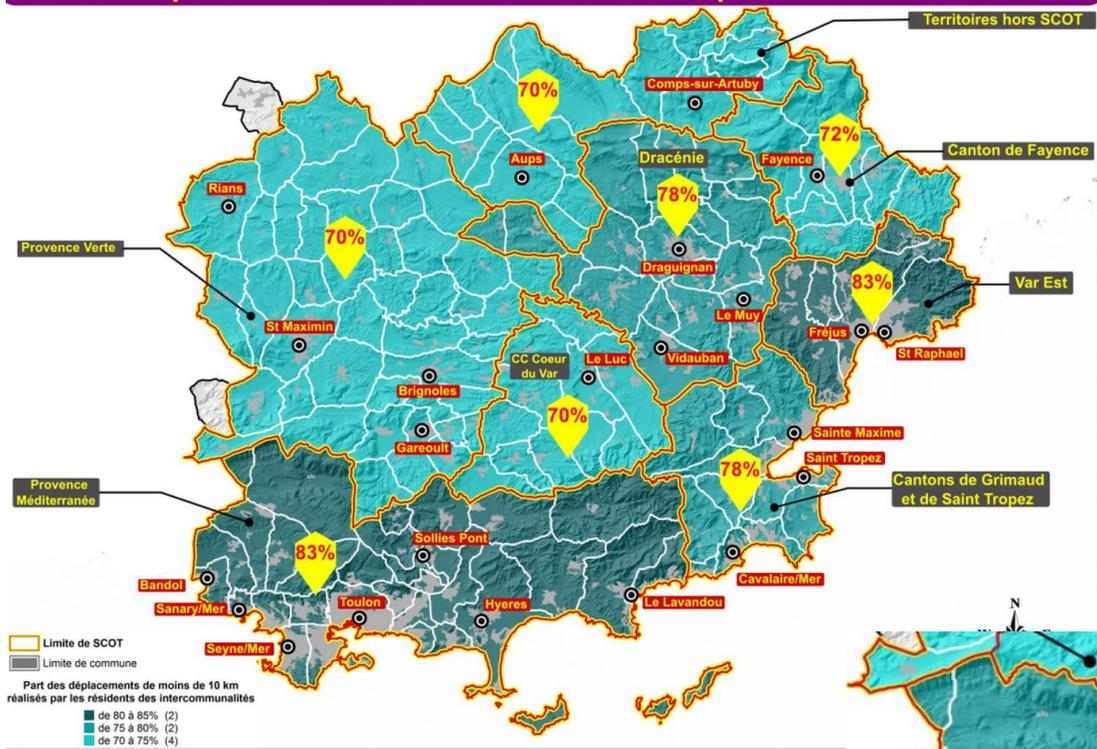


Indicateurs de la mobilité sur le secteur d'étude

- 29 % des déplacements à pied sur sur le territoire de Toulon Provence Méditerranée et
- 23 % des déplacements à pied sur les territoires limitrophes

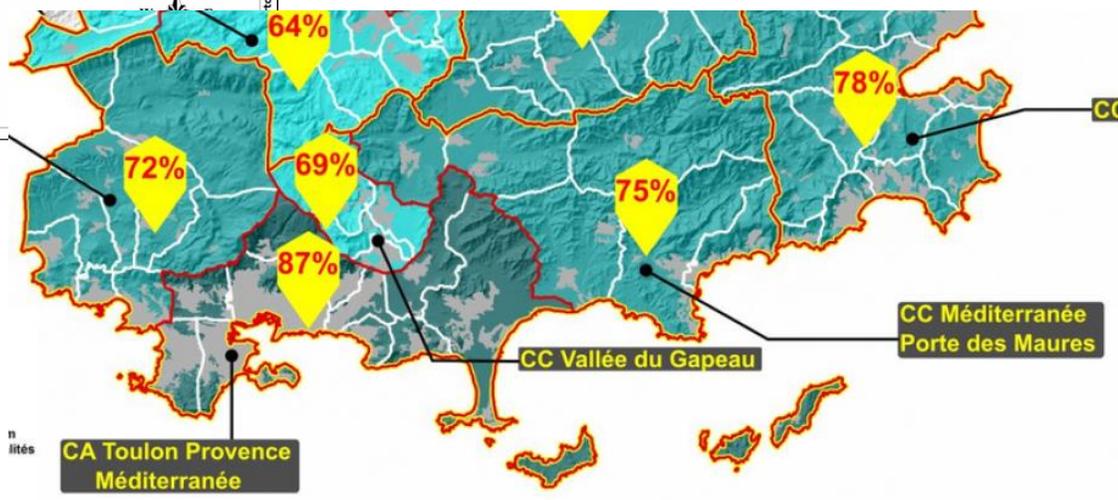


Part des déplacements de moins de 10 km réalisés par les résidents des SCOT

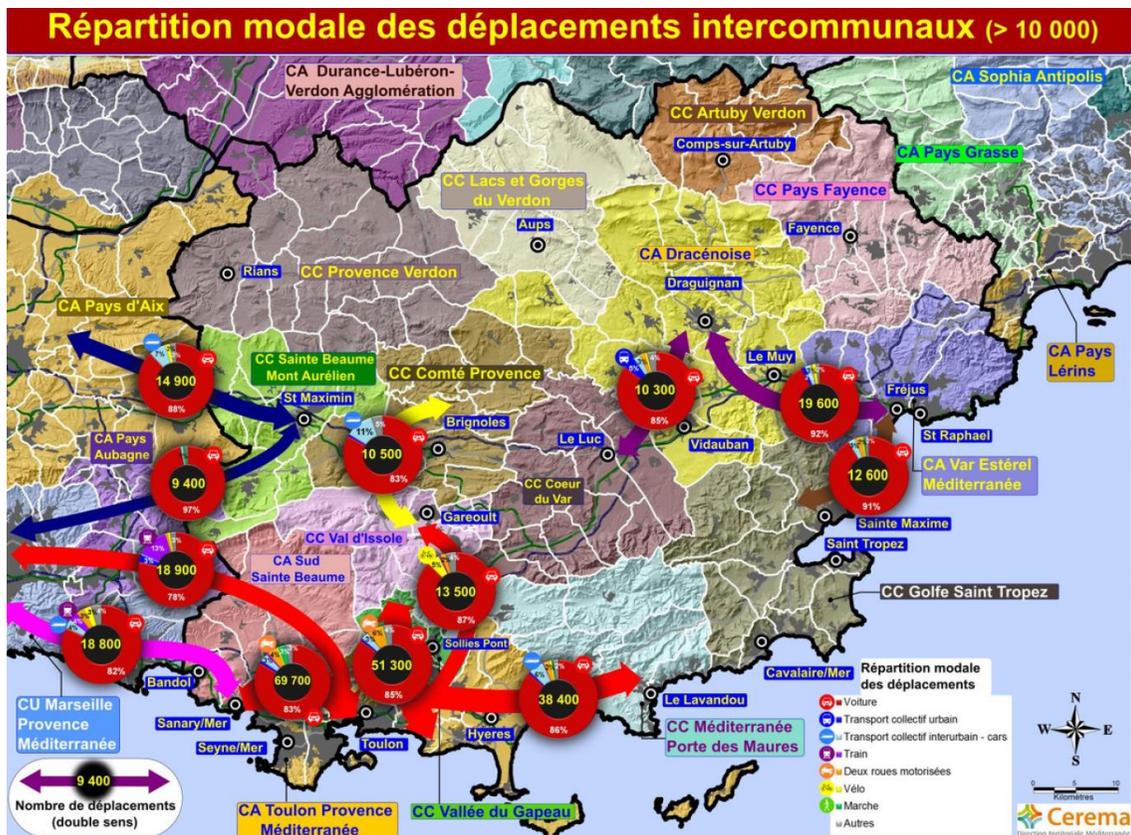


to-Enquêtes Ménages Déplacements PACA 2007-2012 -- Conception: CEREMA/DirMed/DAT/APP/MS/Ininica Goran

Indicateurs de la mobilité sur le secteur d'étude



➤ La prédominance des déplacements de courte distance :
 Près de 9 déplacements sur 10 inférieurs à 10 km



Indicateurs de la mobilité sur le secteur d'étude



- En moyenne 85 % des déplacements d'échanges avec les territoires hors TPM réalisés en voiture particulière
- Un usage des modes TC et actifs « à la marge »

ACT T4 - Lieu de travail des actifs de 15 ans ou plus ayant un emploi qui résident dans la zone

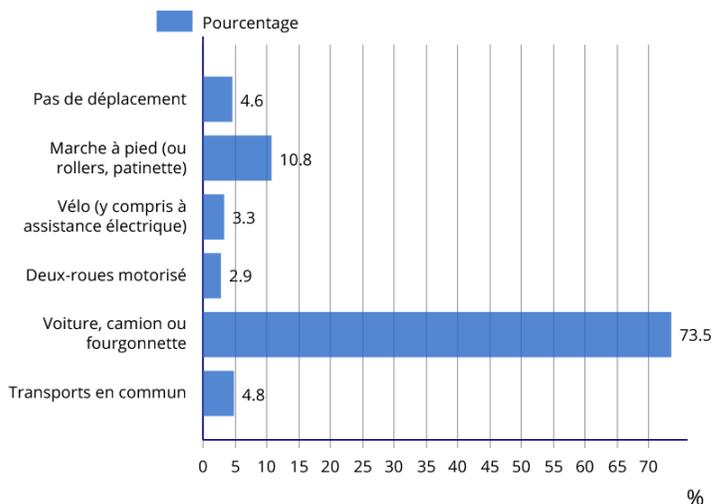
	2008	%	2013	%	2018	%
Ensemble	21 447	100	20 596	100	20 190	100
Travaillent :						
dans la commune de résidence	13 775	64,2	13 282	64,5	12 756	63,2
dans une commune autre que la commune de résidence	7 672	35,8	7 314	35,5	7 434	36,8

Sources : Insee, RP2008, RP2013 et RP2018, exploitations principales, géographie au 01/01/2021.

Indicateurs de la mobilité sur le secteur d'étude

Déplacements des actifs de Hyères les Palmiers

ACT G2 - Part des moyens de transport utilisés pour se rendre au travail en 2018



Champ : actifs de 15 ans ou plus ayant un emploi.

Source : Insee, RP2018 exploitation principale, géographie au 01/01/2021.

Sur les 20 190 actifs de Hyères les Palmiers :

- Près des 2/3 restant sur la commune
- 37 % travaillent à l'extérieur et se dirigent pour près des ¾ sur trois principales communes : Toulon, La Garde et La Valette du Var (à l'ouest de Hyères).

Synthèse : Les trafics générés par le projet porté par AltareaCogedim avenue Jean Moulin ont été évalués à partir des ratios et indicateurs suivants :

- Nombre de personnes par logement = 2,7, indicateur supérieur à celui extrait des bases INSEE (2,1) pour tenir compte de la typologie des logements (moyennes surfaces) → soit une population résidente supplémentaire de 470 individus.
- Nombre de déplacements tous modes par personne et par jour = 3,8, soit une mobilité évaluée à 1 780 déplacements quotidiens tous modes et tous motifs pour les logements
- Part modale VP = 80 % pour les déplacements externes à Hyères les Palmiers et 70 % pour les déplacements internes à Hyères. Il est retenu l'hypothèse d'une stabilité de cette part modale VP à court terme en l'absence de projet TC / Modes doux permettant de limiter significativement l'usage de la voiture particulière.
- Part modale TC + Modes doux = 20 à 30 % suivant le type de déplacement
- Taux d'occupation par véhicule = 1,39
- Part du trafic en Heure de Pointe du Matin : 12 %
- Part du trafic en Heure de Pointe du Soir : 10 %
- Répartition du trafic entrant / sortant en Heure de Pointe du Matin : 5 % / 95 %
- Répartition du trafic entrant / sortant en Heure de Pointe du Soir : 75 % / 25 %

Ces ratios ont été définis à partir de

- des indicateurs de mobilité extraits de l'Enquête Ménages Déplacements de l'aire métropolitaine toulonnaise de 2007 - 2008
- d'une analyse de la localisation du site par rapport aux infrastructures de transport (cf. transports collectifs et modes doux).

Répartition des flux entrant / sortant du projet Altareacogedim

	Entrée	Sortie	Total
Heure de Pointe du Matin 8h - 9h	11	101	113
Heure de Pointe du Soir 17h - 18h	70	23	94

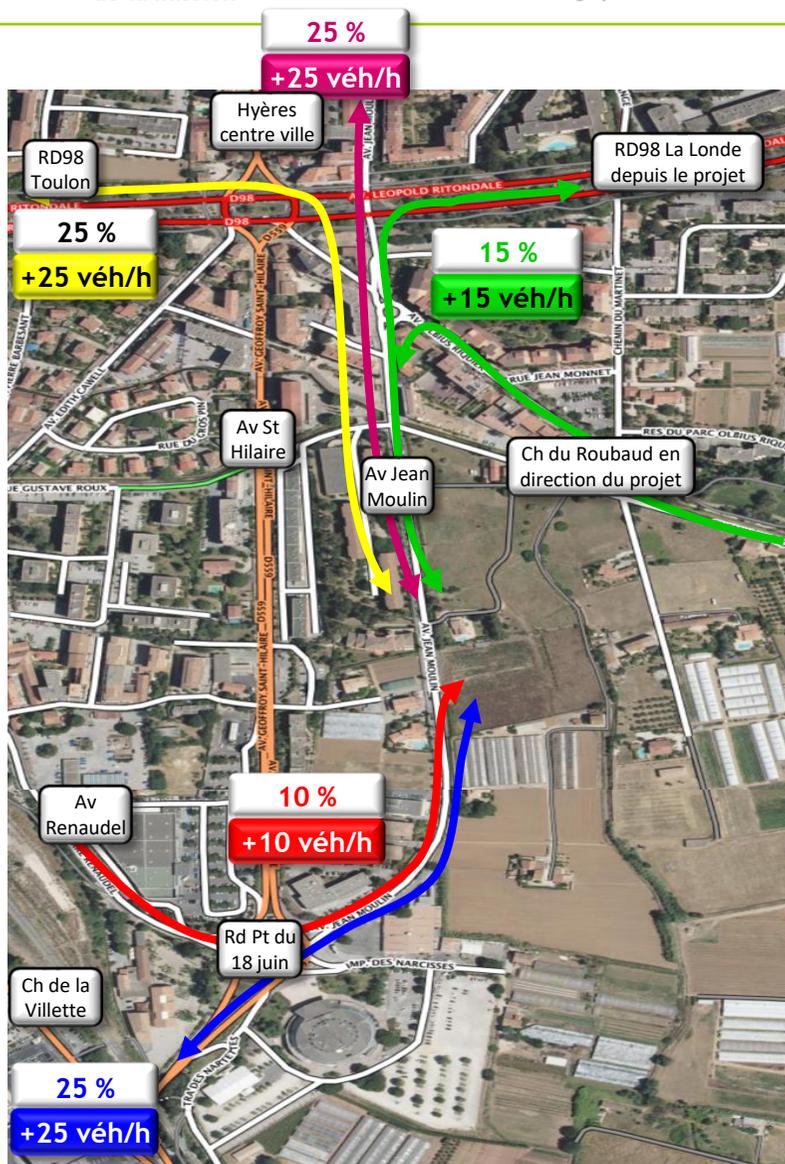
En résumé A TERME :

- Un trafic généré compris entre 95 et 115 véh/h dans les deux sens de circulation en heures de pointe du matin et du soir
- Un volume limité mais à analyser en termes d'impact circulatoire au droit des carrefours de raccordement sur le réseau viaire communal et départemental.

Phase 3

-

Impacts circulatoires et desserte de l'opération d'aménagement avenue Jean Moulin



Comment vont se répartir les trafics automobiles entrant / sortant du projet de l'avenue Jean Moulin ?

Principes de répartition générale des trafics automobiles

L'Enquête Ménages Déplacements de l'aire métropolitaine toulonnaise fournit des indicateurs quant à la répartition des trafics.

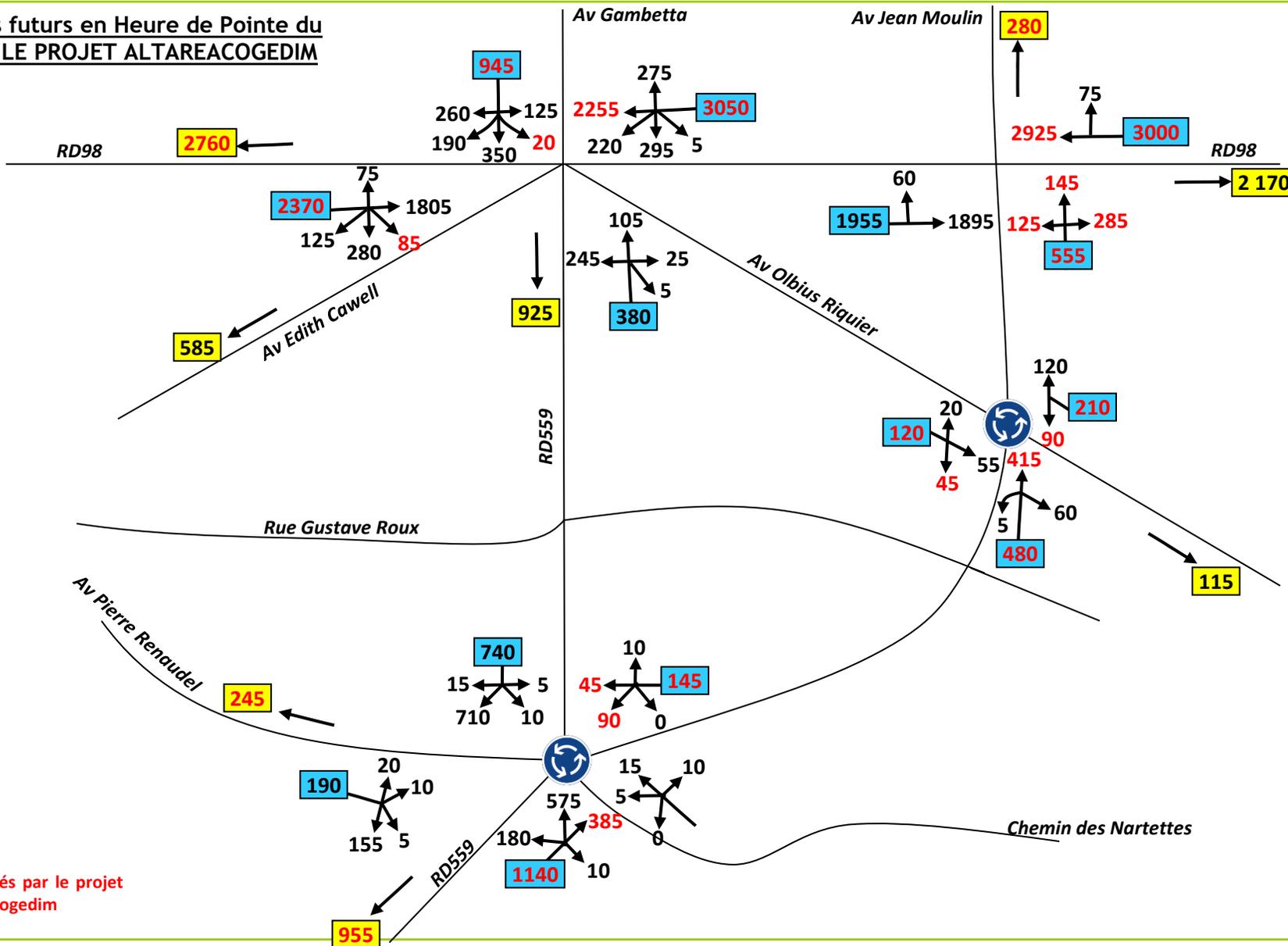
Il ressort les hypothèses suivantes :

- Une part marquée de déplacements internes. Au regard du positionnement du projet et des multiples pôles d'attractivité au sein de la commune de Hyères (emplois, services,...), il est retenu une hypothèse de déplacements internes de l'ordre de 60 %, prioritairement orientés vers le nord et l'ouest.
- Des déplacements d'échanges, représentant environ 40 % des déplacements et principalement orientés vers l'ouest (côté Toulon / La Garde / La Valette / La Garde), plus secondairement vers l'est.

L'analyse des impacts circulatoires repose sur le principe suivant : une distribution des trafics générés par le projet AltareaCogedim en émission/réception sur deux points d'échanges aménagés sur l'avenue Jean Moulin.

Les hypothèses de distribution des trafics sont présentées sur la carte ci-contre (trafics moyens en heure de pointe du matin/soir).

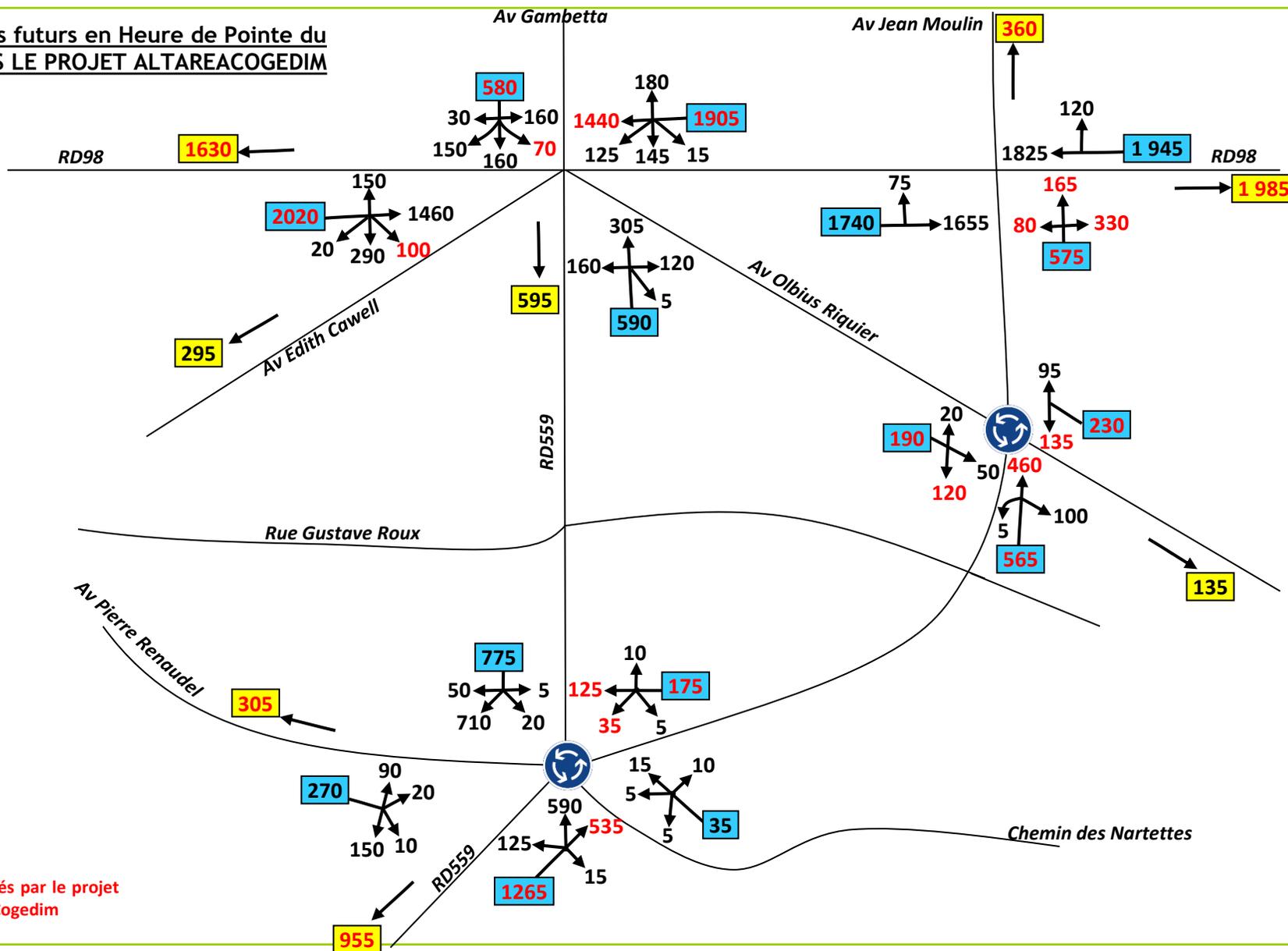
Evaluation des trafics futurs en Heure de Pointe du Matin (8h-9h) APRES LE PROJET ALTAREACOGEDIM



XXX : Mouvements impactés par le projet d'aménagement d'AltareaCogedim

NB : Volumes exprimés en u.v.p., valeurs arrondies à 0/5

Evaluation des trafics futurs en Heure de Pointe du Soir (17h-18h) APRES LE PROJET ALTAREACOGEDIM



XXX : Mouvements impactés par le projet d'aménagement d'AltareaCogedim

NB : Volumes exprimés en u.v.p., valeurs arrondies à 0/5

Evolutions des trafics sur les voiries d'accès au secteur d'aménagement avenue Jean Moulin

La carte ci-contre visualise les évolutions de trafic induites par le projet porté par Altareacogedim en heures de pointe du matin et du soir.

Il ressort les évolutions suivantes :

- Avenue Jean Moulin au sud de l'avenue Olbius Riquier : une augmentation de trafic comprise entre 85 et 105 véh/h en Heures de Pointe, représentant 1 à 2 véhicules supplémentaires par minute par rapport à la situation actuelle. Les trafics futurs sont largement cohérents avec le dimensionnement de l'infrastructure à deux voies de l'infrastructure.
- Avenue Jean Moulin entre l'avenue Olbius Riquier et la RD98 : une augmentation de trafic comprise entre 25 et 70 véh/h en Heures de Pointe, représentant environ un véhicule par minute supplémentaire par rapport à la situation actuelle. Les flux futurs sont là encore largement cohérents avec le dimensionnement de l'infrastructure, intégrant trois voies de stockage en amont du carrefour à feux de raccordement. Le stockage des véhicules devrait être augmenté dans des proportions (très) négligeables, soit + 5 mètres MAXI sur chacune des voies, sans perturber le fonctionnement du mini giratoire Riquier - Jean Moulin.
Il convient de noter qu'il n'est pas nécessaire de modifier le principe de fonctionnement du carrefour à feux RD98 - Av Jean Moulin et ni souhaitable au regard des fortes contraintes circulatoires sur la RD98 en traversée de Hyères sur la RD98.
- Avenue St Hilaire - RD559 (depuis / vers l'Almanarre) et avenue Renaudel : des augmentations de trafic marginales au regard des flux recensés en situation actuelle. Les trafics devraient enregistrer une croissance de 1 à 2 % maxi par rapport à la situation actuelle.
- Route Départementale 98 depuis/vers Toulon : La hausse de trafic s'élève à 30 véh/h en moyenne en Heures de Pointe, représentant une évolution d'à peine 1 % (justifiée par un volume de trafic très élevé actuellement).





Rond Point du 18 juin 1940 (RD559 - Av Jean Moulin - Av Renaudel)
Paramètres de fonctionnement en Heures de Pointe du Matin et du Soir
(synthèse des simulations de trafic sous logiciel GIRABASE 4.0)

Heure de Pointe du MATIN

Branche	Réserve de capacité	Réserve de capacité en véh/h*	Longueur de stockage maximale
Ch de la Nartette	96 % (86 %)	646 (649)	2 véh (2)
Av Jean Moulin	83 % (85 %)	709 (729)	2 véh (2)
Av St Hilaire (RD559)	67 % (68 %)	1525 (1574)	2 véh (2)
Av Renaudel	79 % (79 %)	705 (715)	2 véh (2)
Av St Hilaire (Almanarre)	63 % (63 %)	1940 (1945)	2 véh (2)

Heure de Pointe du SOIR

Branche	Réserve de capacité	Réserve de capacité en véh/h*	Longueur de stockage maximale
Ch de la Nartette	94 % (94 %)	523 (532)	2 véh (2)
Av Jean Moulin	78 % (79 %)	627 (638)	3 véh (2)
Av St Hilaire (RD559)	66 % (66 %)	1511 (1538)	2 véh (2)
Av Renaudel	71 % (71 %)	652 (656)	3 véh (3)
Av St Hilaire (Almanarre)	55 % (56 %)	1577 (1592)	2 véh (2)

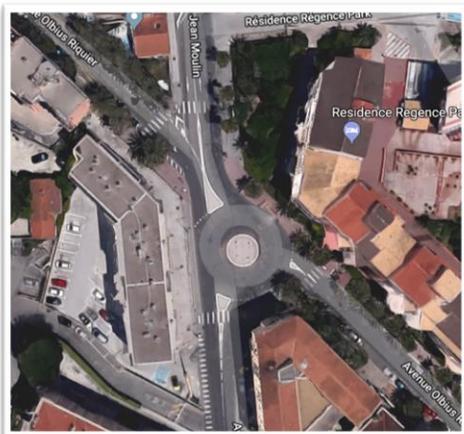
Caractéristiques géométriques :

- Rayon intérieur : 23 m
- Largeur d'anneau : 7,60 m
- Rayon extérieur : 30,60 m
- RD559 : 2 voies en entrée et une voie en sortie
- Ch de la Nartette, av J.Moulin et av Renaudel : une voie en entrée et une voie en sortie

* Réserve de capacité jusqu'à saturation du giratoire
 (-) : Valeur en situation actuelle SANS projet

Réserve de capacité	
> 20 %	--> Ecoulement fluide
10 - 20 %	--> Ecoulement perturbé
< 10 %	--> Circulation saturée

- ➔ Des réserves de capacité satisfaisantes, supérieures à 63 % en H.P.M. et à 56 % en H.P.S. sur la branche la plus circulée, la RD559 depuis l'Almanarre
- ➔ Un écoulement fluide des trafics, sans remontée de véhicules, ni temps d'attente significatifs au droit du giratoire, y compris sur les branches les plus chargées car intégrant deux voies en entrée,
- ➔ Les caractéristiques géométriques confortables de ce giratoire permettent donc d'absorber une demande de trafic nettement supérieure à celle recensée en situation actuelle et en particulier celle générée par le projet d'aménagement urbain en bordure de l'avenue Jean Moulin.



Giratoire Avenue Olbius Riquier - avenue Jean Moulin
Paramètres de fonctionnement en Heures de Pointe du Matin et du Soir
(synthèse des simulations de trafic sous logiciel GIRABASE 4.0)

Heure de Pointe du MATIN

Branche	Réserve de capacité	Réserve de capacité en véh/h*	Longueur de stockage maximale
Av O. Riquier Est	84 % (85 %)	1077 (1172)	2 véh (2)
Av O. Riquier Ouest	93 % (94 %)	1690 (1709)	2 véh (2)
Av Jean Moulin Sud	74 % (78 %)	1357 (1428)	2 véh (2)

Heure de Pointe du SOIR

Branche	Réserve de capacité	Réserve de capacité en véh/h*	Longueur de stockage maximale
Av O. Riquier Est	81 % (83 %)	999 (1045)	2 véh (2)
Av O. Riquier Ouest	89 % (93 %)	1543 (1639)	2 véh (2)
Av Jean Moulin Sud	69 % (71 %)	1280 (1305)	2 véh (2)

Caractéristiques géométriques :

- Rayon intérieur : 4 m
- Largeur d'anneau : 8 m
- Rayon extérieur : 12 m
- Entrées : une voie
- Sorties : une voie

* Réserve de capacité jusqu'à saturation du giratoire
 (-) : Valeur en situation actuelle SANS projet

Réserve de capacité	
> 20 % -->	Ecoulement fluide
10 - 20 % -->	Ecoulement perturbé
< 10 % -->	Circulation saturée

- Des réserves de capacité satisfaisantes, supérieures à 74 % en H.P.M. et à 69 % en H.P.S. sur la branche la plus circulée, l'avenue Jean Moulin « Sud »
- Un écoulement fluide des trafics, sans remontée de véhicules, ni temps d'attente significatifs au droit du giratoire, justifié par une charge de trafic limitée, de 810 véh/h en H.P.M. et 985 véh/h en H.P.S.
- Les caractéristiques géométriques de ce (mini) giratoire permettent donc d'absorber la demande de trafic générée par le projet d'aménagement urbain porté par Altareacogedim le long de l'avenue Jean Moulin.

Carrefour de raccordement de l'opération Altareacogedim sur l'avenue Jean Moulin

L'analyse du fonctionnement consiste à examiner les deux paramètres suivants (étroitement liés) : le niveau de fluidité et les conditions de sécurité tant pour les usagers circulant sur l'avenue Jean Moulin que pour ceux sortant du programme Altareacogedim.

Evaluation du fonctionnement du mouvement de Tourne à Gauche en sortie de l'opération en direction du Rond Point du 18 juin 1940 en Heure de Pointe du MATIN (mouvement le plus contraint et potentiellement le plus conflictuel) : 10 à 15 véh/h maxi (sur une des deux sorties projetées).

Cette analyse a été conduite sur la base des principes d'aménagement des carrefours en milieu urbain (guide CEREMA), avec une vitesse de référence de 50 km/h sur l'axe principal avenue Jean Moulin.

Rappel du trafic horaire sur l'avenue Jean Moulin dans les deux sens de circulation : 435 véh/h

En intégrant un créneau critique de 6 secondes, le volume maximal admissible (en Tourne à Gauche) est évaluée autour de 550 véh/h, soit un trafic très nettement supérieur à celui évalué après réalisation du projet.

Les trafics en jeu pourront donc être gérés avec un carrefour de type STOP, dont l'aménagement pourrait intégrer une surélévation de chaussée afin de mieux maîtriser les vitesses sur l'axe principal Avenue Jean Moulin.

En complément, il convient de noter que dans le sens entrant vers l'opération depuis la RD98 (côté Nord), il n'est pas nécessaire d'aménager une voie de stockage de Tourne à Gauche sur l'avenue Jean Moulin (très faible gêne pour les trafics Nord → Sud en direction du rond point du 18 juin 1940).



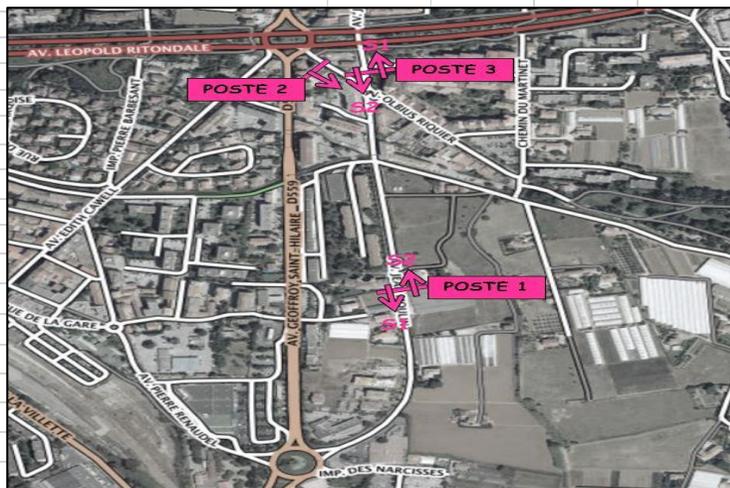
PROJET D'AMÉNAGEMENT RÉSIDENTIEL - ALTAREA COGEDIM

SECTEUR JEAN MOULIN - COMMUNE DE HYÈRES LES PALMIERS

ÉTUDE DE DESSERTE ET D'IMPACT CIRCULATOIRE

ANNEXE : RELEVÉS DÉTAILLÉS DES COMPTAGES AUTOMATIQUES

Classification de vitesse TV/PL - Synthèse de l'analyse



Commune	HYERES
Du mardi 20 mars 2018 au lundi 26 mars 2018	
Localisation	POSTE 1 - AVENUE JEAN MOULIN (côté D559)
Sens 1 vers	D559
Sens 2 vers	D98

Localisation du compteur			
Sens	Dép.	Sec.	Ind.
1	83	1803	1
2	83	1803	1

Coordonnées du compteur	
Latitude	43,1106466
Longitude	6,1301966

Limitation vitesse (en Km/h)
50

Débit (Véhicules)	Sens 1				Sens 2				Deux sens			
	VL	PL	TV	%PL	VL	PL	TV	%PL	VL	PL	TV	%PL
Débit Moyen Journalier Semaine	1 130	10	1 140	0,9%	4 810	43	4 853	0,9%	5 940	53	5 993	0,9%
Débit Moyen Jours ouvrés	1 233	15	1 248	1,2%	5 141	55	5 196	1,1%	6 374	70	6 444	1,1%
Débit vendredi	1 629	13	1 642	0,8%	5 592	52	5 644	0,9%	7 221	65	7 286	0,9%
Débit samedi	1 096	5	1 101	0,5%	4 706	29	4 735	0,6%	5 802	34	5 836	0,6%
Débit Moyen Dim.& Fériés	651	0	651	0,0%	3 258	4	3 262	0,1%	3 909	4	3 913	0,1%
Débit Moyen de Jour (6h - 22h)	1 123	10	1 133	0,9%	4 729	43	4 772	0,9%	5 852	53	5 905	0,9%
Débit Moyen de Nuit (22h - 06h)	7	0	7	0,0%	81	0	81	0,0%	88	0	88	0,0%
Débit Moyen horaire	47	0	48	0,9%	200	2	202	0,9%	248	2	250	0,9%

Vitesse (km/h)	Sens 1		Sens 2	
	VL	PL	VL	PL
Vitesse moyenne/période	48	33	43	36
Vitesse moyenne de jour	48	33	43	35
Vitesse moyenne de nuit	50	45	47	44
Nbre d'excès de vitesse	2 736	13	5 235	34
V85	57	51	50	49
V50	47	36	44	40
V15	41	12	34	17

V85, V50, V15 : Vitesse en dessous de laquelle roulent 85%, 50%, 15% des usagers



23 rue Fauchier
13002 Marseille
Tél : 04 91 47 56 63
Fax : 04 91 62 59 80
contact@horizonconseil.com
www.horizonconseil.com

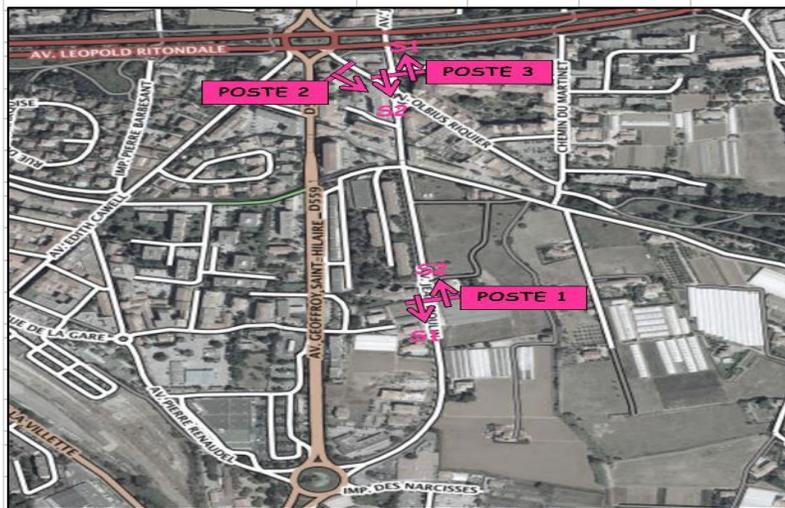
Classification de vitesse TV/PL - Débit horaire

POSTE 1 - AVENUE JEAN MOULIN (côté D559)																								Sens 1 vers D559			Dép.	PR	Ind.	
																								83	1803	1				
Jour	Type	00h	01h	02h	03h	04h	05h	06h	07h	08h	09h	10h	11h	12h	13h	14h	15h	16h	17h	18h	19h	20h	21h	22h	23h	Journée	Mini	Maxi	Jour	Nuit
mardi 20-mars	VL	1	2	1	0	1	4	14	94	96	71	79	108	73	98	75	113	143	121	34	20	7	3	2	1	1 161	0	143	1 149	12
	PL	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	3	0	3	2	0	1	1	1	1	0	0	0	0	16	0	3	16	0
	TV	1	2	1	0	1	4	14	95	97	72	80	111	73	101	77	113	144	122	35	21	7	3	2	1	1 177	0	144	1 165	12
	%PL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,1%	1,0%	1,4%	1,3%	2,7%	0,0%	3,0%	2,6%	0,0%	0,7%	0,8%	2,9%	4,8%	0,0%	0,0%	0,0%	1,4%			1,4%	0,0%
mercredi 21-mars	VL	0	1	0	0	0	2	5	12	16	18	15	42	87	85	107	98	109	108	58	15	2	2	2	2	786	0	109	779	7
	PL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	3	0	1	0	2	1	2	0	0	0	0	0	0	12	0	3	12	0
	TV	0	1	0	0	0	2	5	12	16	21	15	45	87	86	107	100	110	110	58	15	2	2	2	2	798	0	110	791	7
	%PL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	14,3%	0,0%	6,7%	0,0%	1,2%	0,0%	2,0%	0,9%	1,8%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,5%			1,5%	0,0%
jeudi 22-mars	VL	1	0	0	0	1	4	2	19	93	122	110	131	78	107	66	106	127	150	101	43	10	4	1	1	1 277	0	150	1 269	8
	PL	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	2	0	3	1	2	0	0	0	0	0	0	13	0	3	13	0
	TV	1	0	0	0	1	4	2	19	94	123	111	132	79	109	66	109	128	152	101	43	10	4	1	1	1 290	0	152	1 282	8
	%PL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,9%	0,8%	0,9%	0,8%	1,3%	1,8%	0,0%	2,8%	0,8%	1,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,0%			1,0%	0,0%
vendredi 23-mars	VL	2	0	0	1	1	3	1	41	141	126	126	131	112	93	98	153	214	168	118	67	28	2	3	0	1 629	0	214	1 619	10
	PL	0	0	0	0	0	0	0	2	4	1	0	0	2	0	0	1	2	0	1	0	0	0	0	0	13	0	4	13	0
	TV	2	0	0	1	1	3	1	43	145	127	126	131	114	93	98	154	216	168	119	67	28	2	3	0	1 642	0	216	1 632	10
	%PL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	4,7%	2,8%	0,8%	0,0%	1,0%	1,8%	0,0%	0,6%	0,9%	0,0%	0,8%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,8%			0,8%	0,0%
samedi 24-mars	VL	0	0	0	0	0	2	1	18	50	101	113	130	105	71	70	80	106	93	107	29	17	1	0	2	1 096	0	130	1 092	4
	PL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	5	0	2	5	0
	TV	0	0	0	0	0	2	1	18	50	102	113	132	105	71	70	80	107	93	107	30	17	1	0	2	1 101	0	132	1 097	4
	%PL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,0%	1,0%	0,0%	1,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,9%	0,0%	0,0%	3,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,5%			0,5%	0,0%
dimanche 25-mars	VL	3	2	0	2	0	0	2	1	13	44	81	90	64	32	45	48	59	68	54	27	12	3	1	0	651	0	90	643	8
	PL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	TV	3	2	0	2	0	0	2	1	13	44	81	90	64	32	45	48	59	68	54	27	12	3	1	0	651	0	90	643	8
	%PL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%			0,0%	0,0%
lundi 26-mars	VL	0	1	0	0	0	1	3	3	28	84	94	155	96	93	83	108	150	186	114	62	27	15	2	2	1 307	0	186	1 301	6
	PL	0	0	0	0	1	0	0	1	4	1	0	2	0	1	2	2	0	5	1	0	0	0	0	0	20	0	5	19	1
	TV	0	1	0	0	1	1	3	4	32	85	94	157	96	94	85	110	150	191	115	62	27	15	2	2	1 327	0	191	1 320	7
	%PL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	#####	0,0%	0,0%	25,0%	12,5%	1,2%	0,0%	1,3%	0,0%	1,1%	2,4%	1,8%	0,0%	2,6%	0,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,5%			1,4%	14,3%
Moyenne semaine	Type	00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	Journée	Mini	Maxi	Jour	Nuit
	VL	1	1	0	0	0	2	4	27	62	81	88	112	88	83	78	101	130	128	84	38	15	4	2	1	1 130	0	130	1 123	7
	PL	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	2	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	10	0	2	10	0
	TV	1	1	0	0	0	2	4	28	63	82	88	114	88	84	79	102	131	129	84	38	15	4	2	1	1 140	0	131	1 133	7
%PL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	3,6%	1,6%	1,2%	0,0%	1,8%	0,0%	1,2%	1,3%	1,0%	0,8%	0,8%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,9%			0,9%	0,0%	
Moyenne des jours ouvrés	Type	00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	Journée	Mini	Maxi	Jour	Nuit
	VL	1	1	0	0	1	3	5	34	75	84	85	113	89	95	86	116	149	147	85	41	15	5	2	1	1 233	0	149	1 224	9
	PL	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	0	2	1	1	1	2	1	2	1	0	0	0	0	0	15	0	2	15	0
	TV	1	1	0	0	1	3	5	35	77	85	85	115	90	96	87	118	150	149	86	41	15	5	2	1	1 248	0	150	1 239	9
%PL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,9%	2,6%	1,2%	0,0%	1,7%	1,1%	1,0%	1,1%	1,7%	0,7%	1,3%	1,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,2%			1,2%	0,0%	

Classification de vitesse TV/PL - Débit horaire

POSTE 1 - AVENUE JEAN MOULIN (côté D559)																										Dép.	PR	Ind.		
Sens 2 vers D98																										83	1803	1		
Jour	Type	00h	01h	02h	03h	04h	05h	06h	07h	08h	09h	10h	11h	12h	13h	14h	15h	16h	17h	18h	19h	20h	21h	22h	23h	Journée	Mini	Maxi	Jour	Nuit
mardi 20-mars	VL	1	0	0	0	0	4	24	207	438	401	409	428	293	339	374	417	474	494	428	273	115	59	27	6	5 211	0	494	5 173	38
	PL	0	0	0	0	0	0	0	4	5	4	6	1	5	4	3	3	14	8	2	3	0	0	0	0	58	0	14	58	0
	TV	1	0	0	0	0	4	24	211	443	405	415	429	298	339	377	420	488	502	430	276	115	59	27	6	5 269	0	502	5 231	38
	%PL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,9%	1,1%	1,0%	1,4%	0,2%	1,7%	0,0%	0,8%	0,7%	2,9%	1,6%	0,5%	1,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,1%			1,1%
mercredi 21-mars	VL	2	0	1	1	0	6	18	119	150	241	321	422	363	327	392	427	454	529	373	268	101	23	14	2	4 554	0	529	4 528	26
	PL	0	1	0	0	0	1	0	4	6	8	2	5	1	2	4	3	5	5	3	3	1	0	0	0	54	0	8	52	2
	TV	2	1	1	1	0	7	18	123	156	249	323	427	364	329	396	430	459	534	376	271	102	23	14	2	4 608	0	534	4 580	28
	%PL	0,0%	#####	0,0%	0,0%	0,0%	14,3%	0,0%	3,3%	3,8%	3,2%	0,6%	1,2%	0,3%	0,6%	1,0%	0,7%	1,1%	0,9%	0,8%	1,1%	1,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,2%			1,1%	7,1%
jeudi 22-mars	VL	1	0	1	1	0	3	9	171	410	351	364	417	351	362	369	435	548	524	468	269	98	49	32	9	5 242	0	548	5 195	47
	PL	0	0	1	0	0	0	0	3	6	4	2	4	4	3	2	4	4	9	1	3	0	0	0	1	51	0	9	49	2
	TV	1	0	2	1	0	3	9	174	416	355	366	421	355	365	371	439	552	533	469	272	98	49	32	10	5 293	0	552	5 244	49
	%PL	0,0%	0,0%	50,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,7%	1,4%	1,1%	0,5%	1,0%	1,1%	0,8%	0,5%	0,9%	0,7%	1,7%	0,2%	1,1%	0,0%	0,0%	0,0%	10,0%	1,0%			0,9%	4,1%
vendredi 23-mars	VL	1	3	2	2	1	6	47	277	406	351	417	388	364	363	397	415	444	548	477	335	159	109	52	28	5 592	1	548	5 497	95
	PL	0	0	0	0	0	0	1	3	4	2	1	5	4	4	4	2	11	5	2	2	1	0	1	0	52	0	11	51	1
	TV	1	3	2	2	1	6	48	280	410	353	418	393	368	367	401	417	455	553	479	337	160	109	53	28	5 644	1	553	5 548	96
	%PL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,1%	1,1%	1,0%	0,6%	0,2%	1,3%	1,1%	1,1%	1,0%	0,5%	2,4%	0,9%	0,4%	0,6%	0,6%	0,0%	1,9%	0,0%	0,9%			0,9%	1,0%
samedi 24-mars	VL	13	4	0	3	1	7	18	77	211	383	443	461	336	284	324	354	387	440	386	270	106	59	90	49	4 706	0	461	4 539	167
	PL	0	0	0	0	0	1	2	1	2	6	3	2	1	3	1	2	1	2	1	1	0	0	0	0	29	0	6	28	1
	TV	13	4	0	3	1	8	20	78	213	389	446	463	337	287	325	356	388	442	387	271	106	59	90	49	4 735	0	463	4 567	168
	%PL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	12,5%	10,0%	1,3%	0,9%	1,5%	0,7%	0,4%	0,3%	1,0%	0,3%	0,6%	0,3%	0,5%	0,3%	0,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,6%			0,6%	0,6%
dimanche 25-mars	VL	37	16	0	9	5	8	26	39	105	169	332	395	346	205	269	255	258	269	212	134	60	56	38	15	3 258	0	395	3 130	128
	PL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0	4	0	2	3	1
	TV	37	16	0	9	5	8	26	39	105	169	332	395	347	205	269	255	258	269	212	136	60	56	39	15	3 262	0	395	3 133	129
	%PL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,5%	0,0%	0,0%	2,6%	0,0%	0,1%			0,1%	0,8%
lundi 26-mars	VL	2	1	0	1	0	5	27	214	369	307	391	393	342	337	348	425	503	469	432	273	142	62	31	21	5 095	0	503	5 034	61
	PL	0	0	0	0	0	0	0	4	9	4	2	3	2	1	7	8	7	4	8	2	1	0	0	0	62	0	9	62	0
	TV	2	1	0	1	0	5	27	218	378	311	393	396	344	338	355	433	510	473	440	275	143	62	31	21	5 157	0	510	5 096	61
	%PL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,8%	2,4%	1,3%	0,5%	0,8%	0,6%	0,3%	2,0%	1,8%	1,4%	0,8%	1,8%	0,7%	0,7%	0,0%	0,0%	0,0%	1,2%			1,2%	0,0%
Moyenne semaine	Type	00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	Journée	Mini	Maxi	Jour	Nuit
	VL	8	3	1	2	1	6	24	158	298	315	382	415	342	317	353	390	438	468	397	260	112	60	41	19	4 810	1	468	4 729	81
	PL	0	0	0	0	0	0	0	3	5	4	2	3	3	2	3	3	6	5	2	2	0	0	0	0	43	0	6	43	0
	TV	8	3	1	2	1	6	24	161	303	319	384	418	345	319	356	393	444	473	399	262	112	60	41	19	4 853	1	473	4 772	81
%PL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,9%	1,7%	1,3%	0,5%	0,7%	0,9%	0,6%	0,8%	0,8%	1,4%	1,1%	0,5%	0,8%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,9%			0,9%	0,0%	
Moyenne des jours ouvrés	Type	00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	Journée	Mini	Maxi	Jour	Nuit
	VL	1	1	1	1	0	5	25	198	355	330	380	410	343	346	376	424	485	513	436	284	123	60	31	13	5 141	0	513	5 088	53
	PL	0	0	0	0	0	0	0	4	6	4	3	4	3	2	4	4	8	6	3	3	1	0	0	0	55	0	8	55	0
	TV	1	1	1	1	0	5	25	202	361	334	383	414	346	348	380	428	493	519	439	287	124	60	31	13	5 196	0	519	5 143	53
%PL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,0%	1,7%	1,2%	0,8%	1,0%	0,9%	0,6%	1,1%	0,9%	1,6%	1,2%	0,7%	1,0%	0,8%	0,0%	0,0%	0,0%	1,1%			1,1%	0,0%	

Classification de vitesse TV/PL - Synthèse de l'analyse



Commune	Hyères
Du mardi 20 mars 2018 au lundi 26 mars 2018	
Localisation	Poste 2 - Avenue Olbius Riquier
Sens vers	Avenue Jean Moulin

Localisation du compteur			
Sens	Dép.	Sec.	Ind.
1	83	1803	2

Coordonnées du compteur	
Latitude	43,113033
Longitude	6,129295

Limitation vitesse (en Km/h)
50

Débit (Véhicules)	Sens Unique			
	VL	PL	TV	%PL
Débit Moyen Journalier Semaine	1 340	13	1 353	1,0%
Débit Moyen Jours ouvrés	1 447	16	1 463	1,1%
Débit vendredi	1 453	15	1 468	1,0%
Débit samedi	1 225	11	1 236	0,9%
Débit Moyen Dim.& Fériés	935	5	940	0,5%
Débit Moyen de Jour (6h - 22h)	1 275	13	1 288	1,0%
Débit Moyen de Nuit (22h - 06h)	65	0	65	0,0%
Débit Moyen horaire	56	1	56	1,0%

Vitesse (km/h)	Sens Unique	
	VL	PL
Vitesse moyenne/période	35	27
Vitesse moyenne de jour	35	26
Vitesse moyenne de nuit	39	39
Nbre d'excès de vitesse	441	0
V85	47	42
V50	37	30
V15	22	9

V85, V50, V15 : Vitesse en dessous de laquelle roulent 85%, 50%, 15% des usagers



23 rue Fauchier
13002 Marseille
Tél : 04 91 47 56 63
Fax : 04 91 62 59 80
contact@horizonconseil.com
www.horizonconseil.com

Classification de vitesse TV/PL - Débit horaire

Poste 2 - Avenue Olbius Riquier																								Sens vers		Avenue Jean Moulin																								Dép.		PR		Ind.	
																																																		83		1803		2	
Jour	Type	00h	01h	02h	03h	04h	05h	06h	07h	08h	09h	10h	11h	12h	13h	14h	15h	16h	17h	18h	19h	20h	21h	22h	23h	Journée	Mini	Maxi	Jour	Nuit																									
mardi 20-mars	VL	6	3	3	1	0	5	28	76	106	97	90	88	86	90	96	114	134	99	131	94	42	28	22	10	1 449	0	134	1 399	50																									
	PL	0	0	0	0	1	0	0	0	2	1	5	3	0	1	1	1	0	2	5	1	0	0	0	0	23	0	5	22	1																									
	TV	6	3	3	1	1	5	28	76	108	98	95	91	86	91	97	115	134	101	136	95	42	28	22	10	1 472	1	136	1 421	51																									
	%PL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	#####	0,0%	0,0%	0,0%	1,9%	1,0%	5,3%	3,3%	0,0%	1,1%	1,0%	0,9%	0,0%	2,0%	3,7%	1,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,6%			1,5%	2,0%																									
mercredi 21-mars	VL	10	5	0	2	1	3	24	70	86	84	99	108	100	90	113	106	113	137	127	85	45	25	28	13	1 474	0	137	1 412	62																									
	PL	0	0	1	0	0	0	1	0	3	2	2	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	15	0	3	14	1																									
	TV	10	5	1	2	1	3	25	70	89	86	101	108	100	90	114	107	114	138	128	85	45	26	28	13	1 489	1	138	1 426	63																									
	%PL	0,0%	0,0%	#####	0,0%	0,0%	0,0%	4,0%	0,0%	3,4%	2,3%	2,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,9%	0,9%	0,9%	0,7%	0,8%	0,0%	0,0%	3,8%	0,0%	0,0%	1,0%			1,0%	1,6%																									
jeudi 22-mars	VL	10	2	4	1	2	2	25	79	114	77	87	90	100	100	105	111	122	119	116	84	43	23	20	14	1 450	1	122	1 395	55																									
	PL	0	0	0	0	0	1	1	5	1	3	2	1	0	2	1	1	1	3	0	0	0	0	0	0	22	0	5	21	1																									
	TV	10	2	4	1	2	3	26	84	115	80	89	91	100	102	106	112	123	116	84	43	23	20	14	1 472	1	123	1 416	56																										
	%PL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	33,3%	3,8%	6,0%	0,9%	3,8%	2,2%	1,1%	0,0%	2,0%	0,9%	0,9%	0,8%	2,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,5%			1,5%	1,8%																									
vendredi 23-mars	VL	8	5	2	1	1	4	29	74	111	95	95	108	81	91	94	91	113	116	120	90	39	28	31	26	1 453	1	120	1 375	78																									
	PL	0	1	0	0	0	0	1	0	3	1	2	1	0	1	1	1	1	2	0	0	0	0	0	0	15	0	3	14	1																									
	TV	8	6	2	1	1	4	30	74	114	96	97	109	81	92	95	92	114	118	120	90	39	28	31	26	1 468	1	120	1 389	79																									
	%PL	0,0%	16,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	3,3%	0,0%	2,6%	1,0%	2,1%	0,9%	0,0%	1,1%	1,1%	1,1%	0,9%	1,7%	1,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,0%			1,0%	1,3%																									
samedi 24-mars	VL	17	4	3	8	0	9	21	34	46	76	81	100	89	81	89	97	110	88	105	57	49	15	25	21	1 225	0	110	1 138	87																									
	PL	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	2	0	0	0	0	0	0	11	0	2	11	0																									
	TV	17	4	3	8	0	9	22	34	47	77	82	100	90	82	90	98	110	89	107	57	49	15	25	21	1 236	0	110	1 149	87																									
	%PL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	4,5%	0,0%	2,1%	1,3%	1,2%	0,0%	1,1%	1,2%	1,1%	1,0%	0,0%	1,1%	1,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,9%			1,0%	0,0%																									
dimanche 25-mars	VL	32	18		8	5	6	14	23	24	41	56	66	73	38	64	78	96	93	56	32	14	12	8	935	0	96	846	89																										
	PL	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	1	1	0	0	0	5	0	2	5	0																									
	TV	32	18		8	5	6	14	23	24	41	56	66	74	40	64	78	78	96	94	57	32	14	12	8	940	0	96	851	89																									
	%PL	0,0%	0,0%		0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,4%	5,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,1%	1,8%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,5%			0,6%	0,0%																									
lundi 26-mars	VL	3	1	5	0	1	3	27	53	92	80	102	75	94	82	93	103	116	125	135	108	57	24	16	10	1 405	0	135	1 366	39																									
	PL	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	2	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	10	0	2	9	1																								
	TV	3	1	5	1	1	3	27	53	92	81	103	76	95	84	93	103	117	125	136	109	57	24	16	10	1 415	1	136	1 375	40																									
	%PL	0,0%	0,0%	0,0%	#####	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,2%	1,0%	1,3%	1,1%	2,4%	0,0%	0,0%	0,9%	0,0%	0,7%	0,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,7%			0,7%	2,5%																									
Moyenne semaine	Type	00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	Journée	Mini	Maxi	Jour	Nuit																									
	VL	12	5	2	3	1	5	24	58	83	79	87	91	89	82	93	100	112	111	118	82	44	22	22	15	1 340	1	118	1 275	65																									
	PL	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	2	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	13	0	2	13	0																									
	TV	12	5	2	3	1	5	25	59	84	80	89	92	89	83	94	101	113	112	119	82	44	22	22	15	1 353	1	119	1 288	65																									
%PL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	4,0%	1,7%	1,2%	1,3%	2,2%	1,1%	0,0%	1,2%	1,1%	1,0%	0,9%	0,9%	0,8%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,0%			1,0%	0,0%																										
Moyenne des jours ouvrés	Type	00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	Journée	Mini	Maxi	Jour	Nuit																									
	VL	7	3	3	1	1	3	27	70	102	87	95	94	92	91	100	105	120	119	126	92	45	26	23	15	1 447	1	126	1 391	56																									
	PL	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	1	0	1	1	1	1	2	1	0	0	0	0	0	16	0	2	16	0																									
	TV	7	3	3	1	1	3	28	71	104	89	97	95	92	92	101	106	121	121	127	92	45	26	23	15	1 463	1	127	1 407	56																									
%PL	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	3,6%	1,4%	1,9%	2,2%	2,1%	1,1%	0,0%	1,1%	1,0%	0,9%	0,8%	1,7%	0,8%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,1%			1,1%	0,0%																										