

Equipement de loisirs
" LA CIOTAT - CONSTRUCTION D'UN MULTIPLEXE "

LOT AUE2a

LC CAPITAL

545, Avenue du Garlaban
13420 GEMENOS
SIRET 831 403 779 00018



Maître d'Ouvrage

LC CAPITAL



13MARS
Développement

545, Avenue Du Garlaban
Quartier de la Plaine de Jouques
13420 GEMENOS
tel : 06 09 08 68 03
michael.mettoudy@gmail.com

Architecture, urbanisme, paysage

ATELIER(S)
ALFONSO FEMIA ATELIER(S) ALFONSO FEMIA



55 RUE DES PETITES ÉCURIES 75010 PARIS, FRANCE/ T +33 1 42 46 28 94
VIA CADOLINI 32/ 38 20137 MILANO, ITALIA/ T +39 02 54 01 97 01
VIA INTERIANO 3/ 11 16124 GENOVA, ITALIA/ T +39 010 54 00 95
paris@atelierfemia.com

Paysagiste

APRÈS LA PLUIE

Paysagiste
54 rue du faubourg du temple - 75011 Paris
contact@alp-paysagistes.fr

BET VRD

B INGÉNIERIE

32 rue Dorian - 42700 FIRMINY
tel : 04 77 56 82 41
contact@b-ingenierie.fr

BET Structure

COGECI

WOOPA - 10 avenue des canuts CS 80034 - 69517 VAULX EN VELIN Cedex
tel : 04 37 45 19 99
cogeci@cogeci.fr

BET Fluides

KATENE

WOOPA - 10 avenue des canuts - 69120 VAULX EN VELIN
tel : 04 37 45 33 33
secretariat@katene.fr

BET Hydraulique

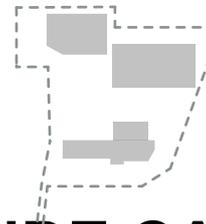
INGÉROP

18, rue des Deux Gares 92500 Rueil-Malmaison
tel : +33 1 49 04 55 00
ingerop@ingerop.com

Bureau de Contrôle

QUALICONSULT

Domaine de l'Escapade - Bâtiment E
203, avenue Paul Julien (D7N) - Palette
13100 LE THOLONET



DEMANDE CAS PAR CAS

n planche **ANNEXE 15**

échelle -

objet **ETUDE DE TRAFIC**

type élaboré **projet architectural**

date de rendu **15/11/2017**

nom fichier **SERVERAGENCE/01.1PROJET/5+1AA SARLFRA/
CCM/05 CCM PC**

NOTE TECHNIQUE

5+1AA / Novembre 2017

Multiplexe de la Ciotat Etude de trafic

5+1AA

Alfonso Femia Gianluca Peluffo



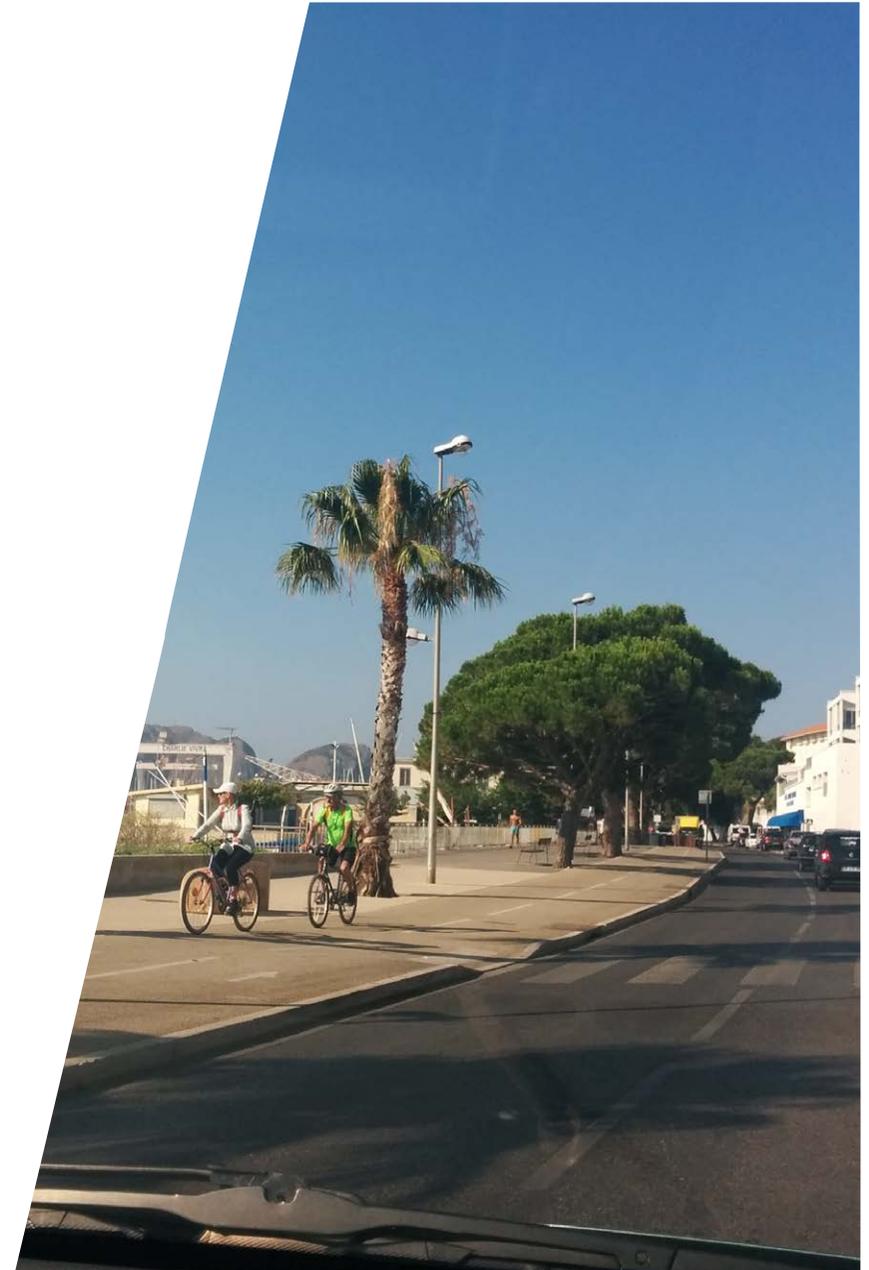
Sommaire

Etat des lieux

Génération des flux

Etude de l'accessibilité au site

Annexes



Contexte et objectifs de l'étude

Un des principaux projets en cours à la Ciotat concerne la création d'un pôle en entrée de ville sur la RD559 à proximité immédiate: du parc urbain du domaine de la Tour, du casino de la Ciotat en projet, et du secteur commercial ZAC de l'ancre marine. Le projet accueillera un multiplexe cinéma / loisirs, un hôtel et des restaurants, et un pôle sportif.

Transitec a réalisé en juillet 2017 une expertise visant à vérifier le dimensionnement de l'offre en stationnement prévue par le projet.

La présente étude de circulation vise à évaluer l'impact du projet sur la circulation, sachant qu'il se situe au niveau des giratoires d'entrée de ville, concentrant les flux d'accès à la Ciotat.

Les buts de la présente étude sont les suivants :

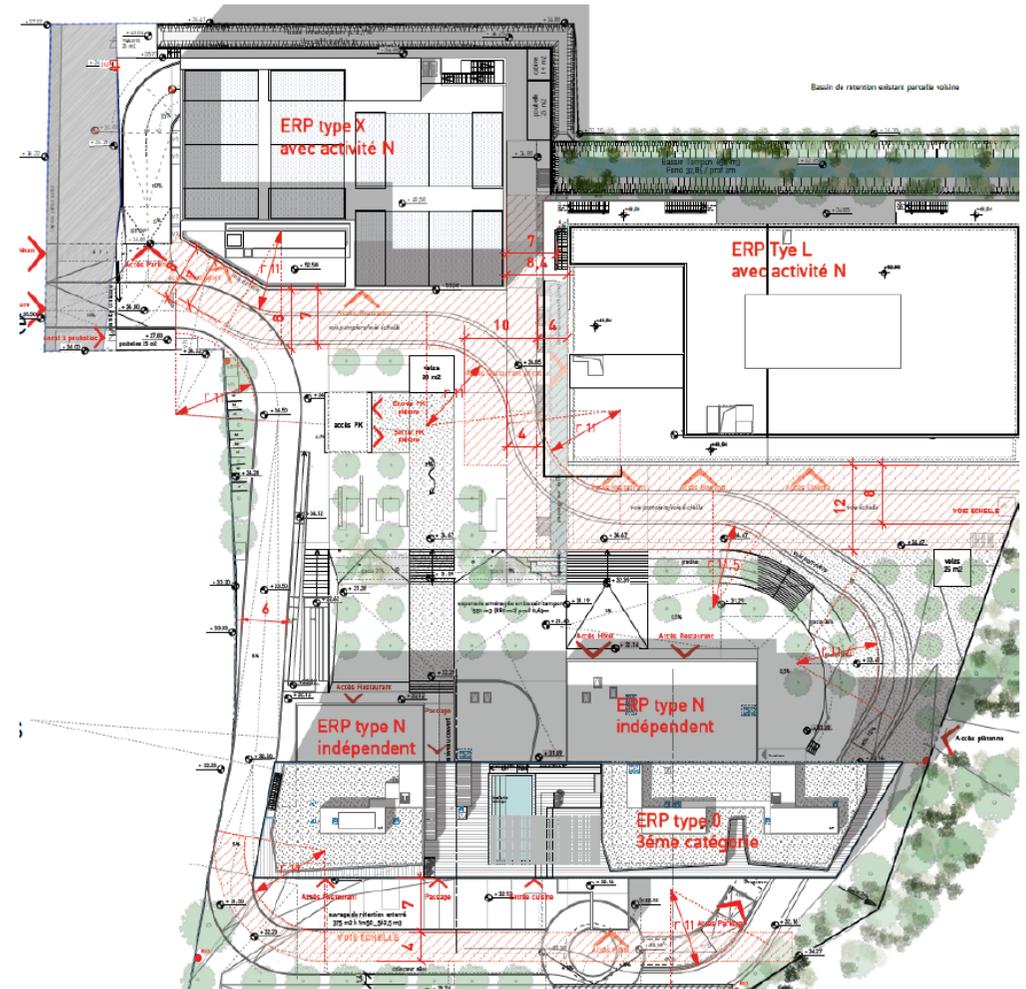
- Dresser un rapide état des lieux des abords du site en termes de circulation, d'accessibilité en modes doux et transports collectifs ;
- Déterminer la génération de trafic des programmes envisagés sur le site, et affecter cette demande sur le réseau routier ;
- Evaluer le fonctionnement des accès au site en situation de projet.



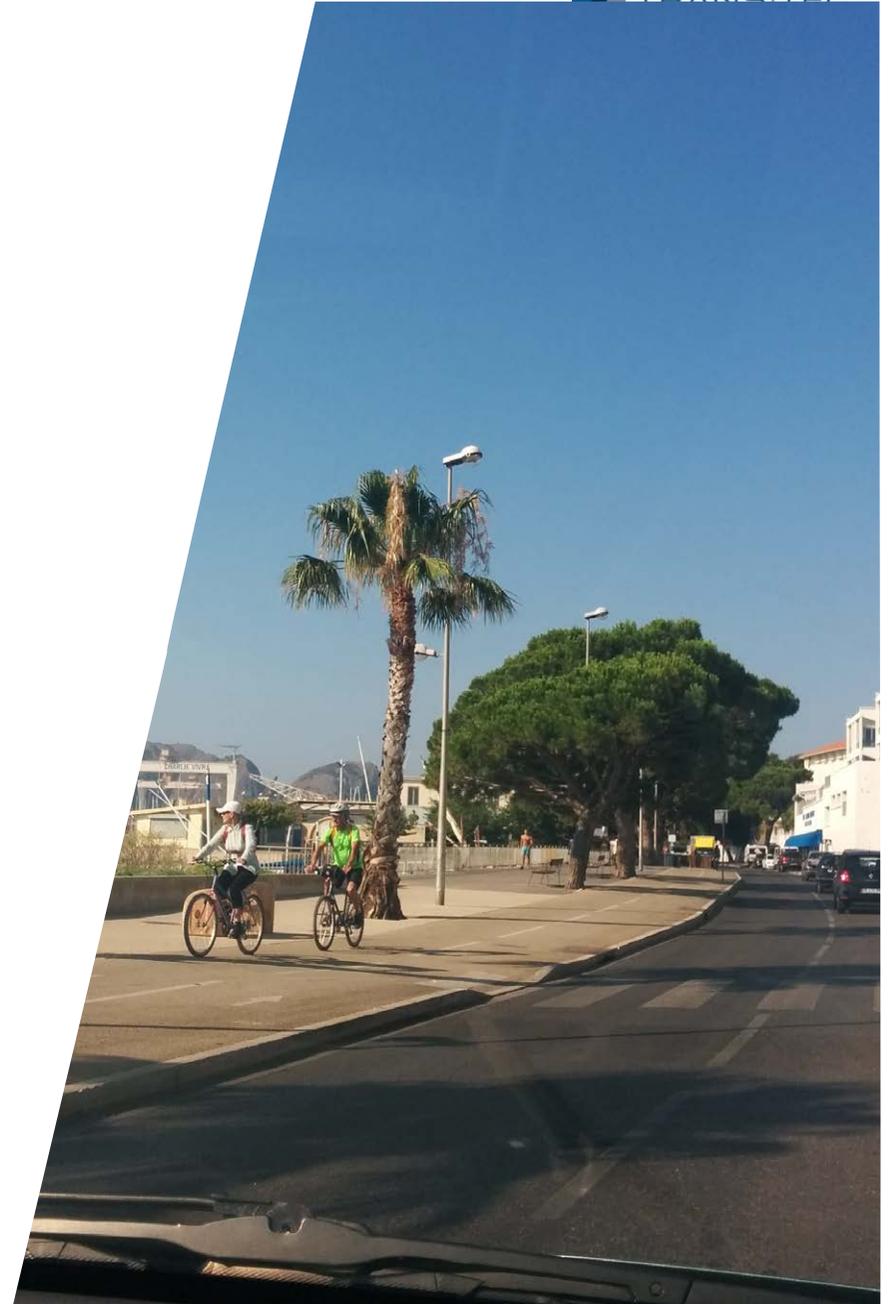
Le projet

Le multiplexe intégrera:

- Un hôtel de 120 chambres et 37 studios de type appart'hôtel, avec la construction actée de 150 places de stationnement en souterrain
- Un bâtiment regroupant 3'300 m² d'activités sportives (fitness, squash et padel) et un commerce dédié au sport (pour 1'100 m² de surface de plancher)
- Un bâtiment regroupant un cinéma multiplexe de 8 salles (soit 3'200 m²), un espace bowling et laser game de 2'400 m² et deux restaurants (surface de plancher totale de 750 m²)
- Un parking de 350 places desservant les bâtiments de loisirs (sport et cinéma) avec un accès unique pour les deux programmes



Etat des lieux



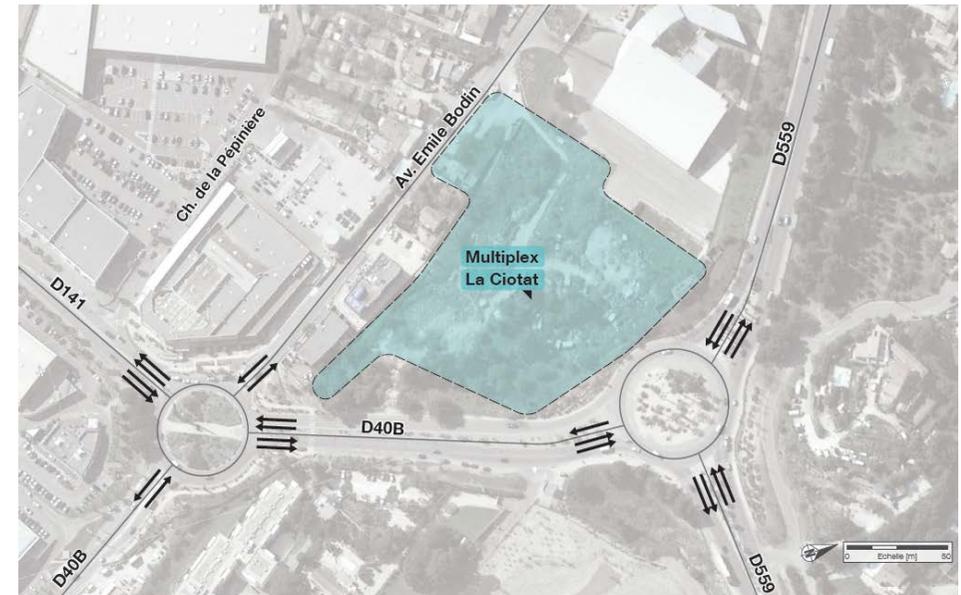
Hiérarchie du réseau routier

Le réseau routier environnant est composé des voiries suivantes :

- La RD559 (avenue Pierre Rovarch) : est la voirie la plus structurante qui traverse La Ciotat, est orientée en Ouest / Est, selon la même orientation générale que l'autoroute et la voie ferrée. Elle bénéficie d'emprises généreuses dans sa partie Ouest, la plus urbaine, et est définie comme BUM (Boulevard Urbain Multimodal) au PDU



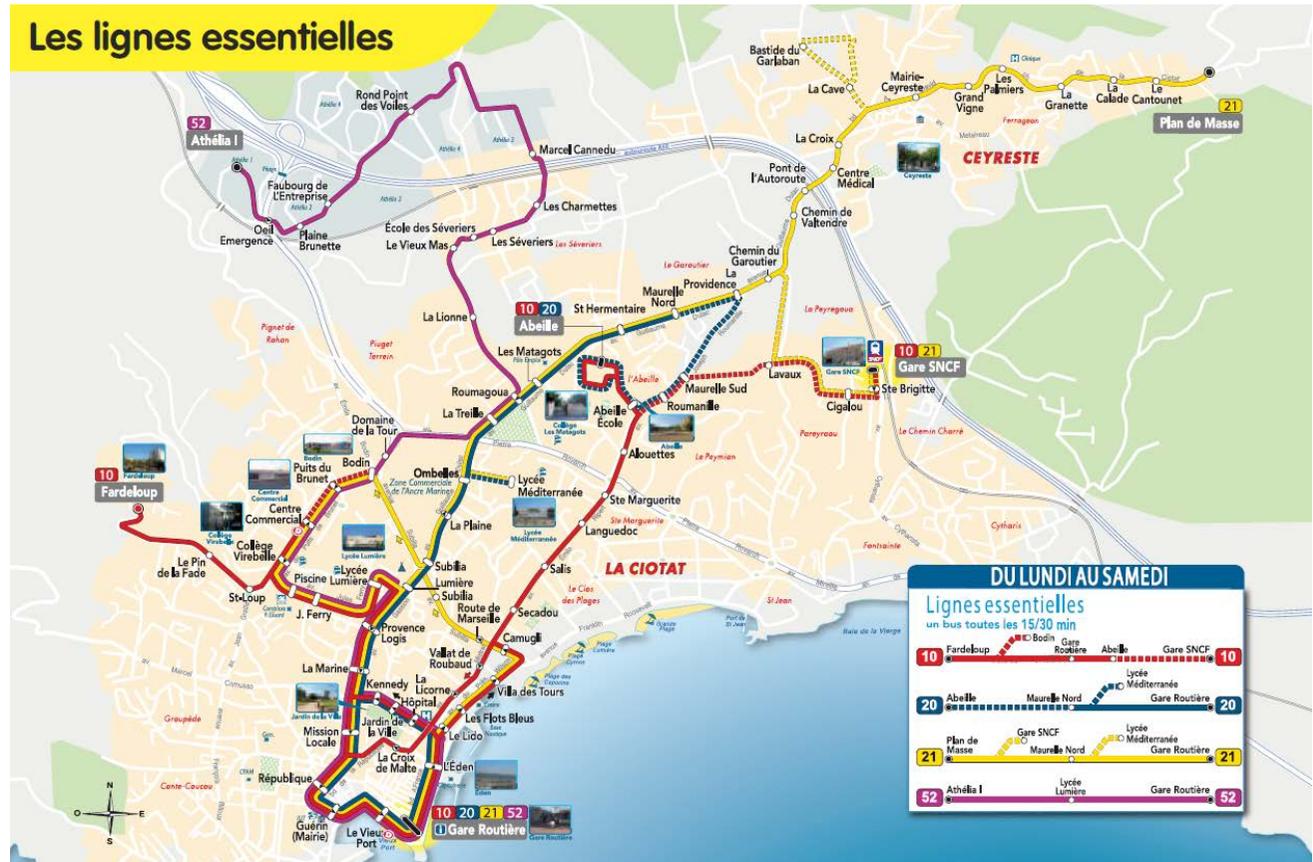
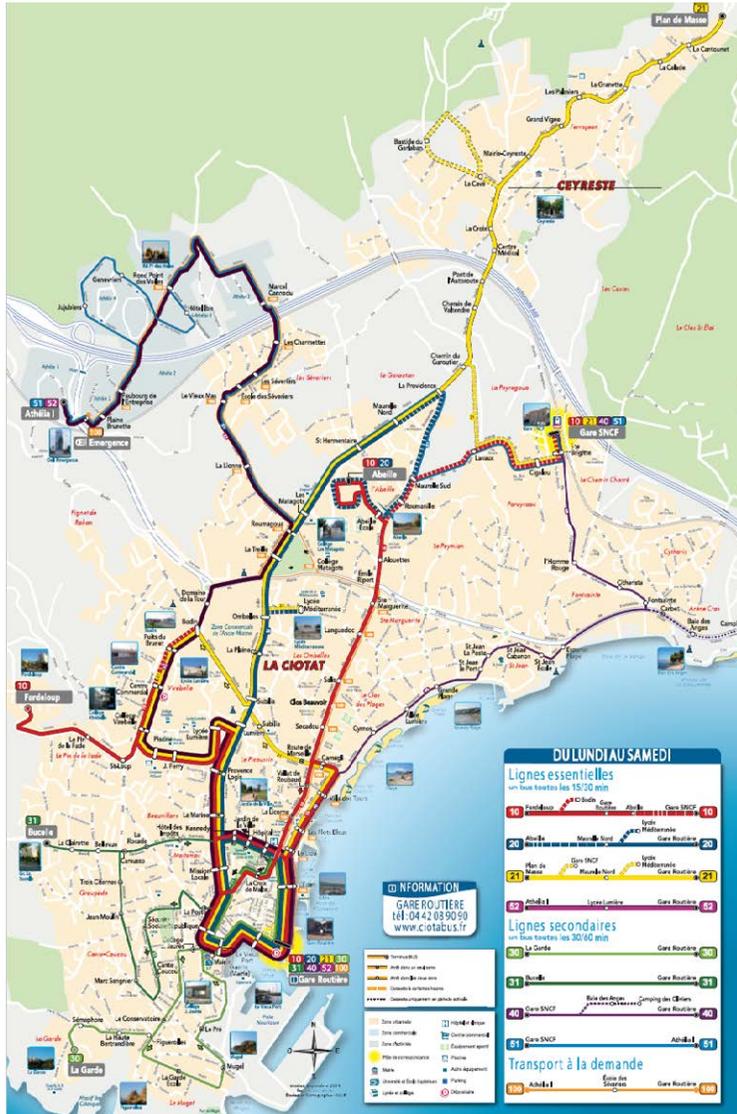
Hiérarchie du réseau routier selon la classification du PDU



Calibrage du réseau routier environnant

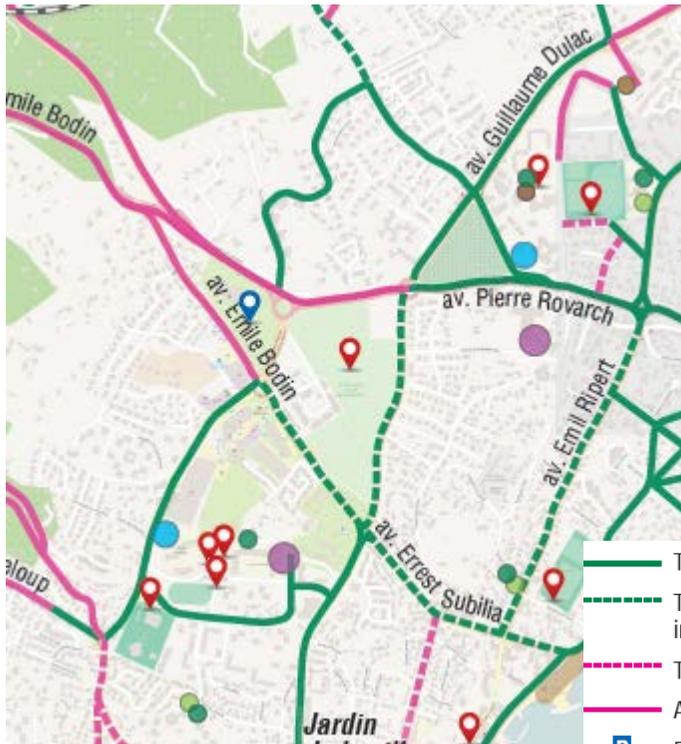
- La route D40B est classée selon le PDU comme boulevard urbain et est composée de 2x2 voies.
- L'avenue Emile Bodin est classée comme voie locale coté Ouest et comme BUM côté Est et est composée de 2x1 voie de circulation.
- La D141 ou Chemin du Puits de Brunet est classée comme voie Interquartiers et est composée en 2x2 voies à proximité du site. Elle a été identifiée par le Plan Local de Déplacements comme la voie majeure d'accès au centre-ville et aux quartiers Sud de la Ciotat.

Le réseau de transports collectifs



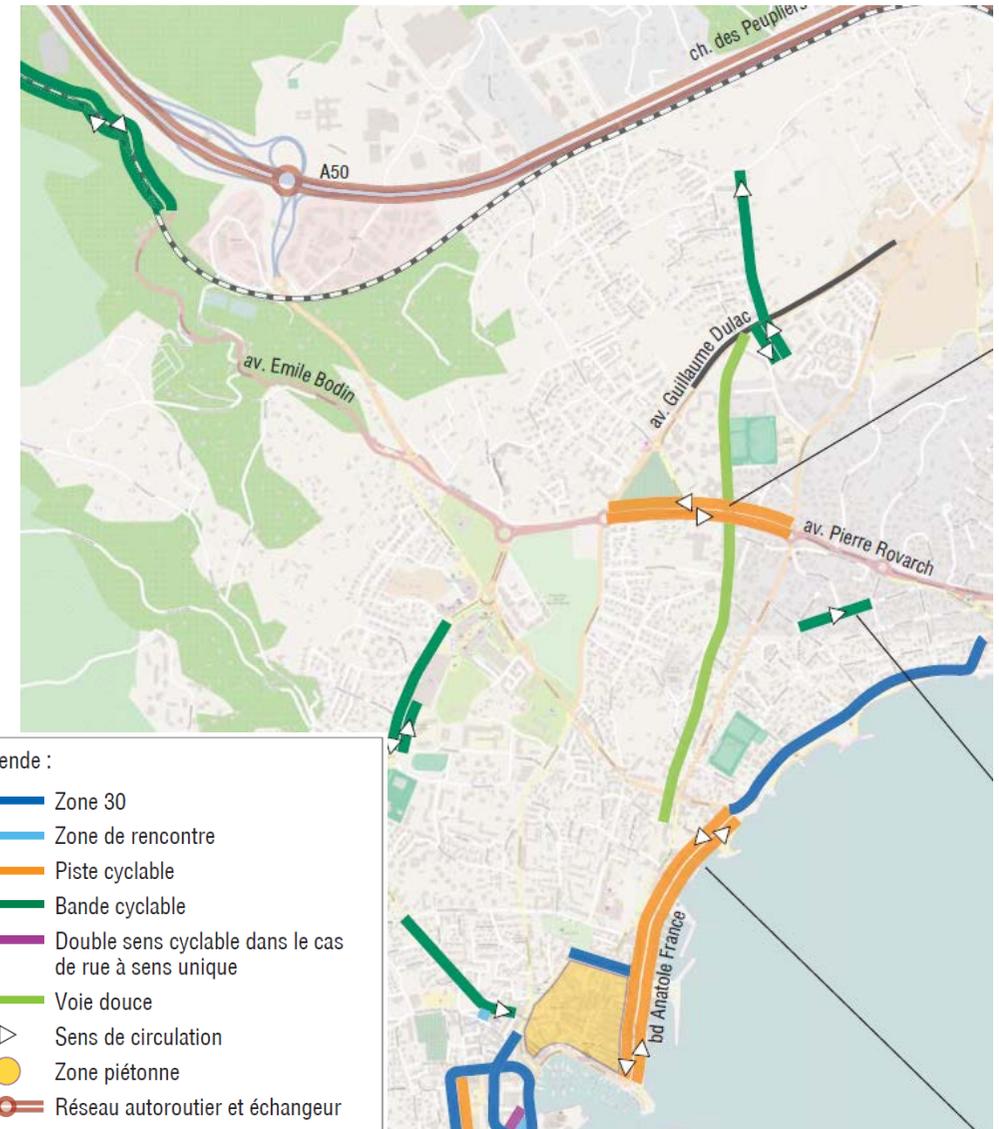
- Le site est desservi par les lignes 10, 21 et 52
- La fréquence des bus est de 15 à 30 minutes

L'accessibilité douce



- Trottoirs confortables
- Trottoirs aux normes, mais inadaptés aux besoins
- Trottoirs non réglementaires
- Absence de trottoirs
- Parking
- Départ randonnées
- Zone piétonne
- Plage
- Réseau autoroutier et échangeur
- Voie ferrée
- Equipement culturel
- Equipement sportif (stade, gymnase, Piscine)

- Le réseau doux mérite d'être développé sur le secteur.
- Toutefois le parc urbain permet déjà d'offrir un secteur de diffusion vers les quartiers Est dans des conditions de cheminement agréables.



- Légende :
- Zone 30
 - Zone de rencontre
 - Piste cyclable
 - Bande cyclable
 - Double sens cyclable dans le cas de rue à sens unique
 - Voie douce
 - Sens de circulation
 - Zone piétonne
 - Réseau autoroutier et échangeur
 - Voie ferrée

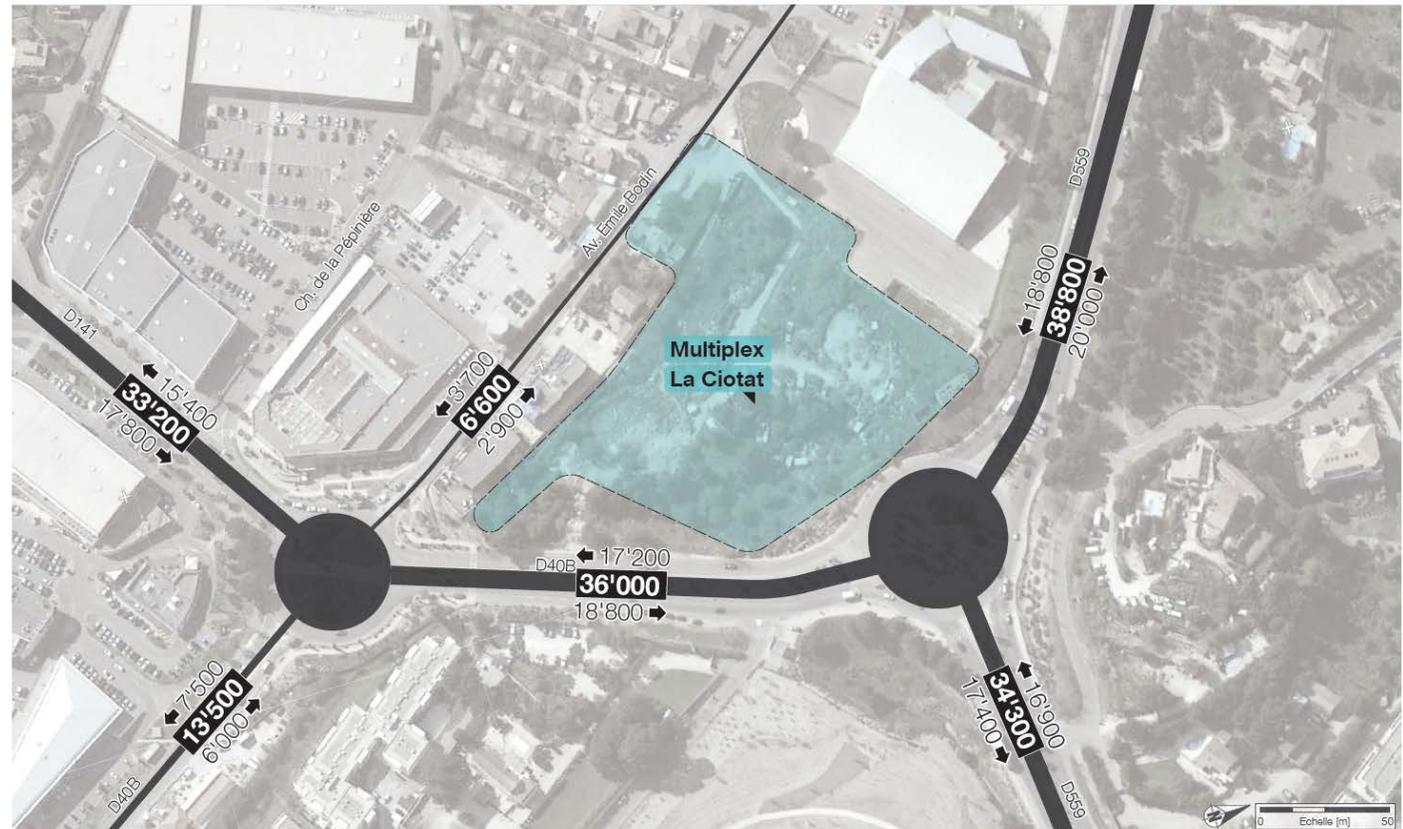
Flux de trafic en situation actuelle : TJO

Deux types de comptages de trafic ont été réalisés au niveau du réseau routier avoisinant le projet:

- Des comptages directionnels sur le carrefour sud de croisement de la D40B avec l'avenue Emile Bodin en HPS (18h00 à 19h00) du vendredi et en HP (16h00 à 17h00) du samedi
- Des comptages en section sur 6 postes pendant 7 jours durant 24heures.

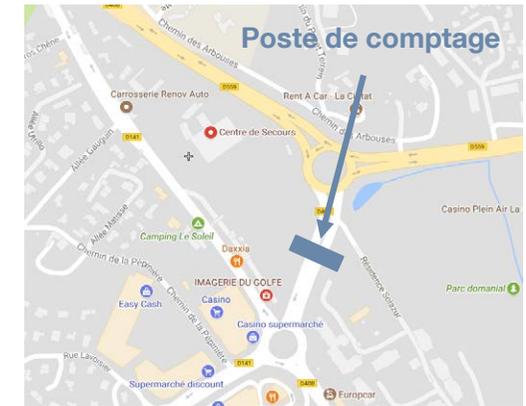
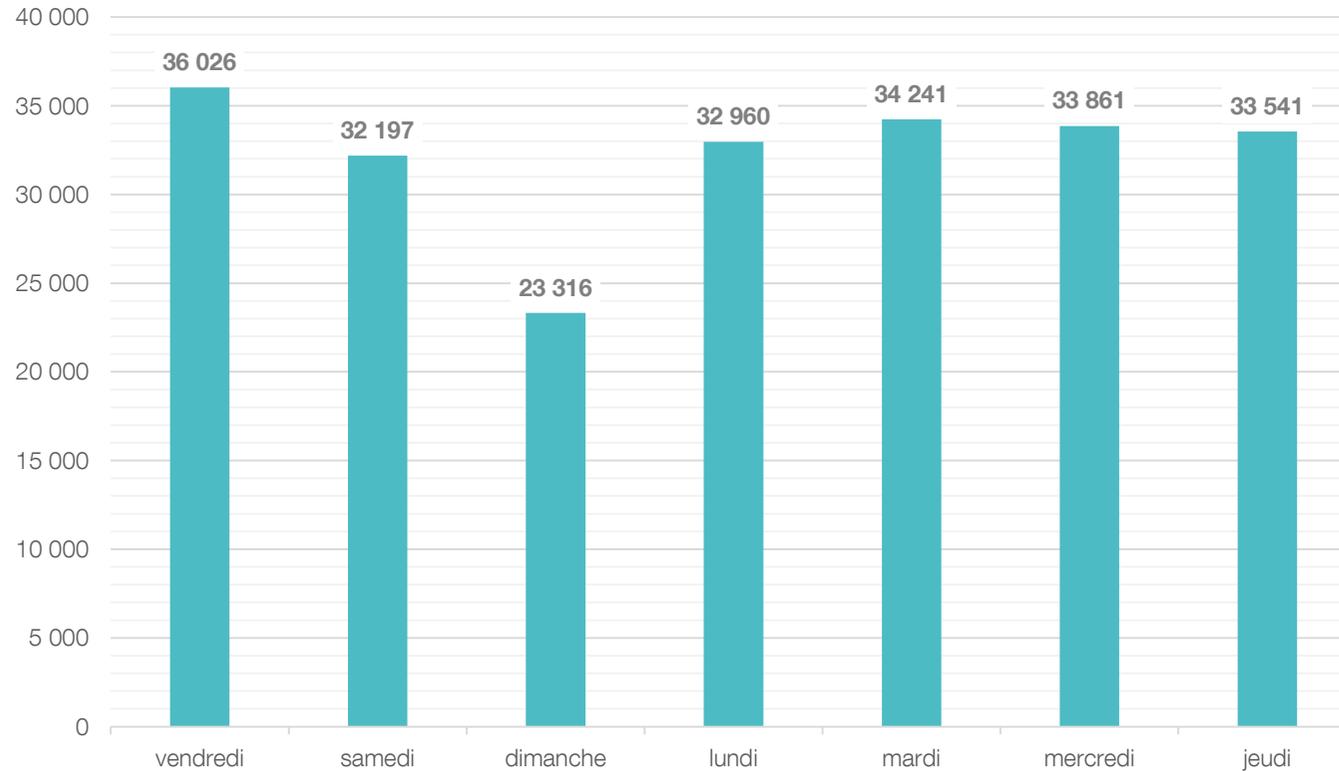
L'axe le plus chargé est la route D559, avec un trafic en section courante de l'ordre de 38'800 véhicules par jour pour la branche ouest.

Toutefois, la RD40B est quasiment aussi sollicitée, avec 36'000 véh/j sur la portion longeant le projet.



Fluctuations du trafic

Variation journalière du trafic

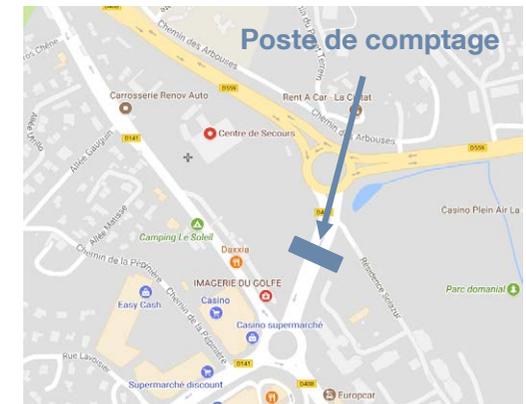
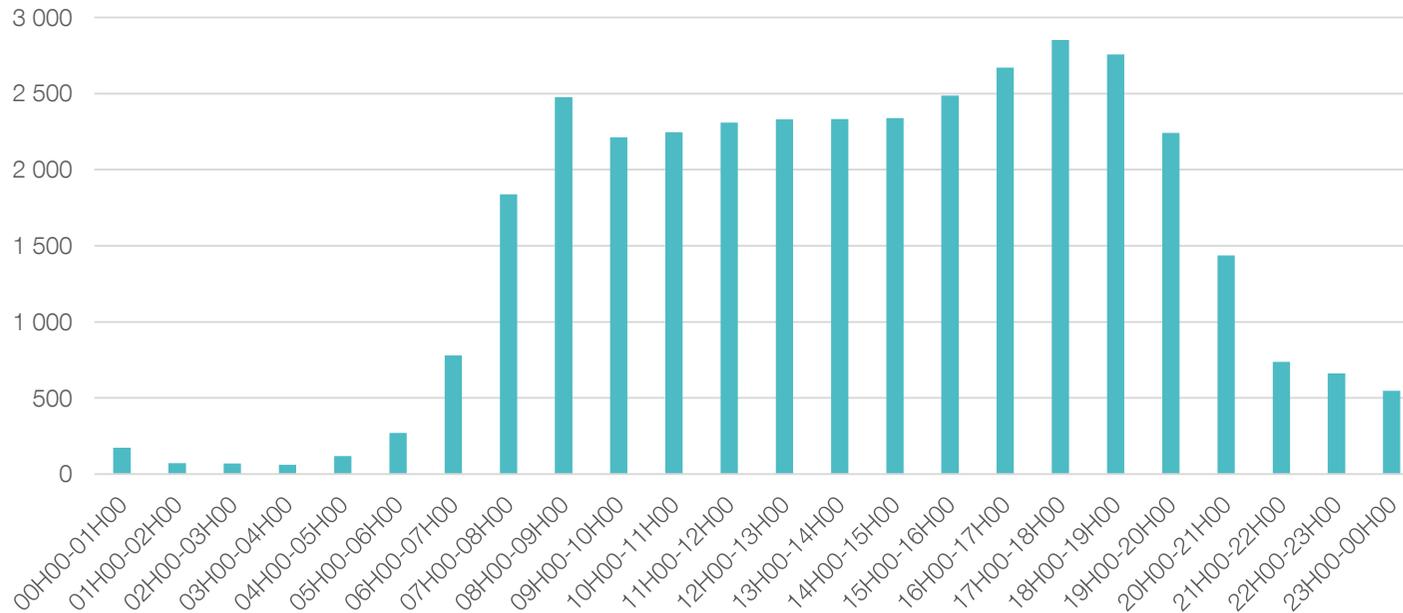


- Le trafic journalier perçu le vendredi est relativement plus important que les trafics du restant des jours de la semaine, atteignant les 36'000 véh/j sur les deux sens de circulation.
- Pour le reste des jours de la semaine (excepté le dimanche) le trafic journalier varie autour de 33'000 véh/j.

Le vendredi, qui constitue le jour le plus chargé de la semaine ouvrée tant pour la circulation sur le réseau général que pour les flux d'accès au site, a été retenu comme jour déterminant pour l'analyse. Une analyse en heure de pointe est également menée le samedi, qui concentre les principaux flux d'accès au site.

Fluctuations du trafic

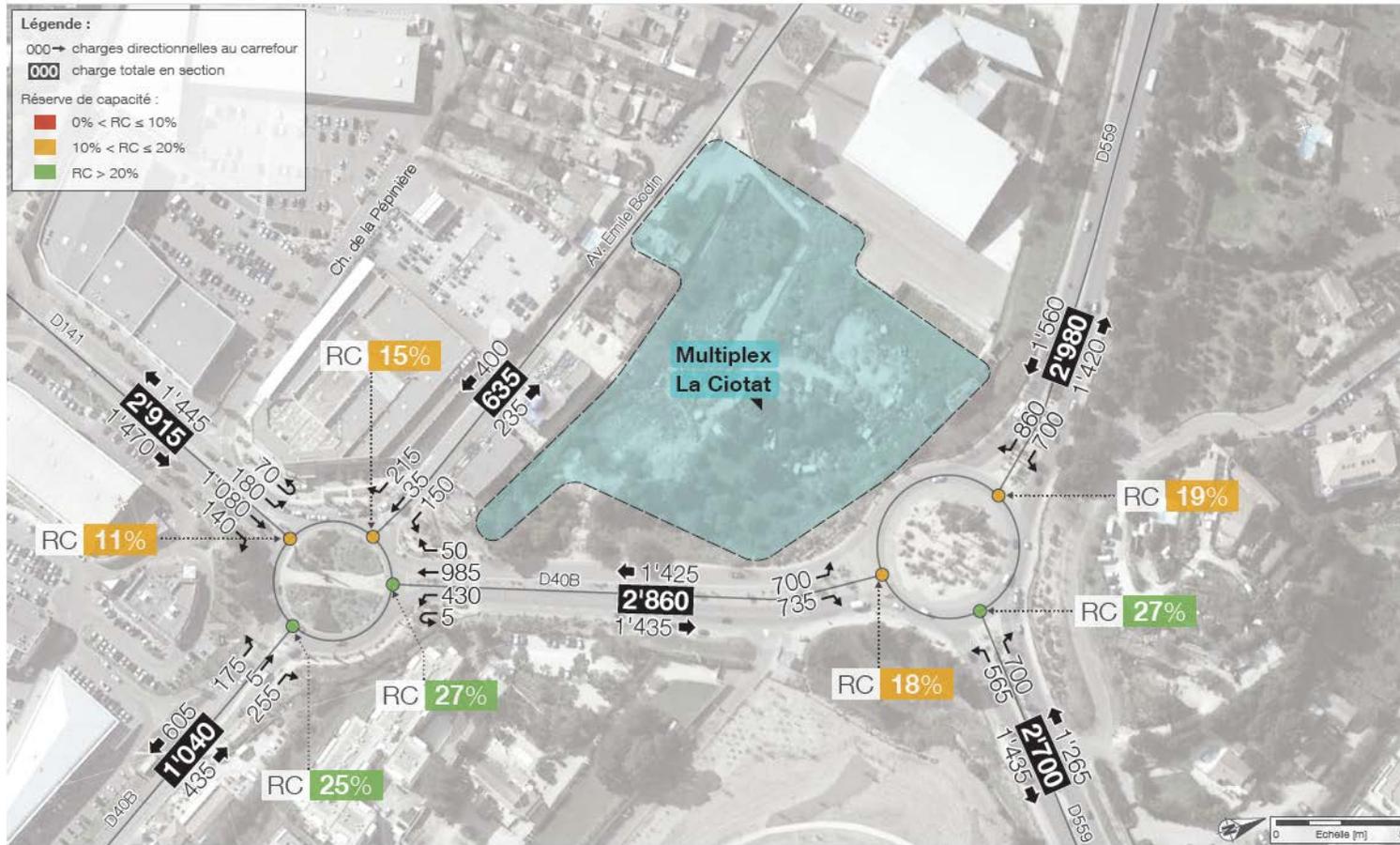
Variation horaire du trafic - Journée du vendredi



- La période de pointe du soir, le vendredi, se situe aux alentours de 18h00 avec un trafic de l'ordre de 2'800 véhicules par heure.
- Le trafic horaire entre 7h00 du matin et 20h00, en dehors de la pointe du soir, est pratiquement stable autour d'une valeur de 2'300 véhicules par heure.

L'analyse de capacité d'accès du réseau routier est menée dans l'étude à l'heure de pointe du soir aux abords de 18h le vendredi et le samedi.

Flux de trafic en situation actuelle : HPS / vendredi

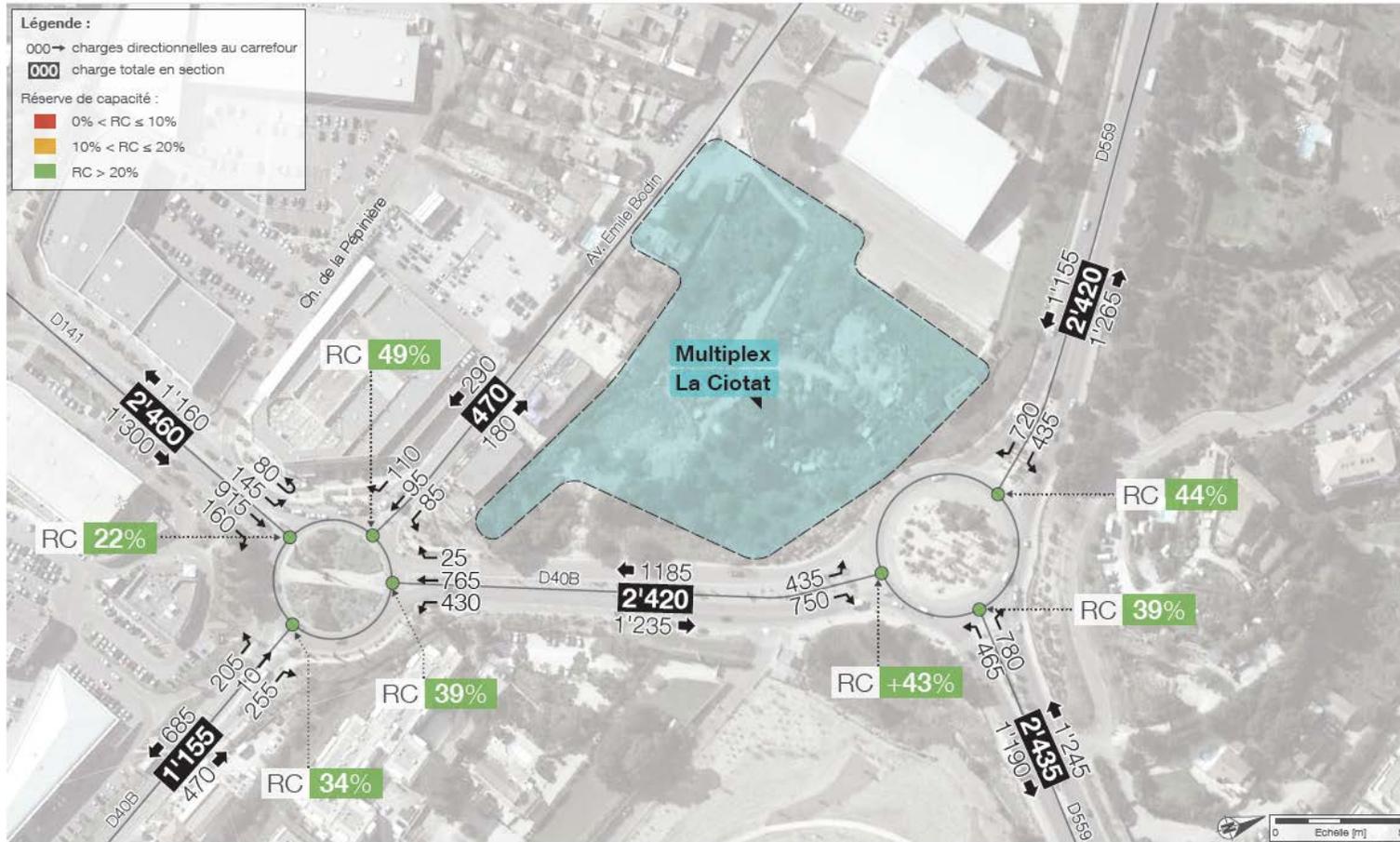


A l'exception des flux de la ZAC Athélia, gérés par le giratoire proches de l'autoroute, les deux giratoires situés à proximité du site constituent le système qui distribue l'ensemble des flux d'accès à la zone urbaine de la Ciotat.

Ils sont saturés à l'heure de pointe du soir, avec une congestion marquée sur les flux de sortie de ville, mais également un fonctionnement en limite de capacité sur les autres branches. Leur niveau de sensibilité est donc extrême.

Remarque importante : Les réserves de capacité mentionnées sont calculées à l'aide du logiciel Girabase du Cerema. Ce logiciel mentionne qu'une réserve de capacité minimale de 20% est nécessaire pour garantir le bon écoulement de la branche. Dans la suite de l'étude, les résultats des variantes étudiées devront toujours être mis en relation avec les réserves de capacité en situation actuelle (analyse comparative).

Flux de trafic en situation actuelle : HPS / samedi



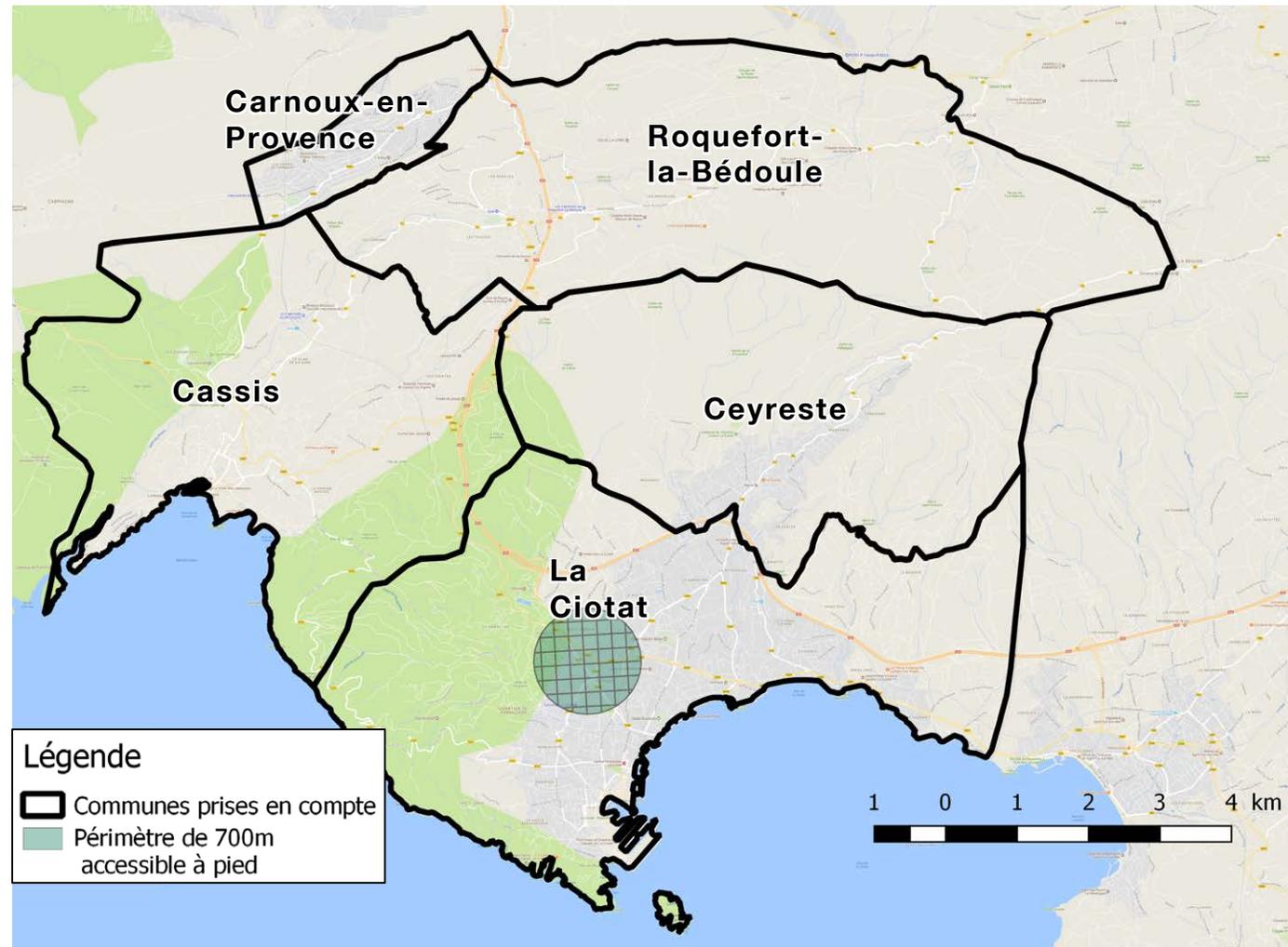
Le samedi, la situation est largement plus confortable, mais l'avenue du Puits de Brunet présente toutefois des réserves de capacité faibles.

Génération des flux



Définition de la part modale

- Zone de chalandise considérée: Cassis, La Ciotat, Ceyreste, Carnoux-en-Provence, Roquefort-la-Bédoule.
 - Périmètre de 700m autour du projet accessible à pieds regroupant 6% des habitants de la zone de chalandise (*données issues du carroyage INSEE 2013*)
 - Part modale actuelle en transports collectifs pour les déplacements internes au secteur Cassis / La Ciotat de 4%
- Estimation d'une part modale en automobile en accès au site de 80%, tenant compte de l'évolution du réseau cyclable et de transports collectifs



Génération de trafic : Centre de sport

Hypothèses considérées et bilan

Espace	Part modale VP	Taux de rotation par jour	Places de stationnement	Taux de rotation en HP	% de HP samedi sur le pic du vendredi	Véhicules générés en E+S		
						Véh/jour	Véh/ HP samedi	Véh/ HPS vendredi
Hypothèses	Calcul via INSEE	Estimations Transitec	Etude de stationnement	Estimations Transitec (durée sur place de 1,5 heures)	Courbes de fréquentation So Good Fitness (La Ciotat)	Propositions Transitec		
Fitness	0,80	5	47 places	0,67	38%	472 véh	24 véh	63 véh
Terrains squash	0,80	5	17 places	0,67	38%	171 véh	9 véh	23 véh
Terrains padel ext	0,80	5	06 places	0,67	38%	57 véh	3 véh	8 véh
Total	-		70 places			700 véh	36 véh	93 véh

- Vendredi : 700 véh/j
- HPS / vendredi : 95 véh/h
- HPS / samedi : 35 véh/h

Courbes de fréquentation

source Google centre So good Fitness (La Ciotat)

Samedi



Organisez-vous : Durée moyenne sur place - 1-2 heures

Vendredi



Organisez-vous : Durée moyenne sur place - 1-2 heures

Génération de trafic : Commerce de sport

Hypothèses considérées et bilan

Hypothèses	Véhicules générés en E+S					
	Véh HP E+S / 100m ² de surface utile Vendredi	Véh HP E+S / 100m ² de surface utile Samedi	Ratio trafic de pointe / trafic journalier	Véh/jour	Véh/ HP samedi	Véh/ HPS vendredi
	Données Décathlon		Estimations Transitec	Proposition TIC		
Commerce de sport	6,45	12,61	10%	422 véh	83 véh	42 véh
Total				422 véh	83 véh	42 véh

- Vendredi : 420 véh/j
- HPS / vendredi : 40 véh/h
- HPS / samedi : 85 véh/h

Génération de trafic : Cinéma

Hypothèses considérées et bilan

	Véh HP par 100 fauteuils Vendredi	Véh HP par 100 fauteuils Samedi	Véh par jour par 100 fauteuils	Part modale VP	Véhicules générés en E+S		
					Véh/jour	Véh/ HP samedi	Véh/ HPS vendredi
<i>Hypothèses</i>	Données Cinéma Abbeville (1200 sièges)			Calcul via INSEE	Proposition TIC		
Cinéma (1310 sièges)	7 véh	22 véh	66 véh	80%	852 véh	280 véh	91 véh
Total					852 véh	280 véh	91 véh

- Vendredi : 850 véh/j
- HPS / vendredi : 90 véh/h
- HPS / samedi : 280 véh/h

Génération de trafic : Bowling/Laser game

Hypothèses considérées et bilan

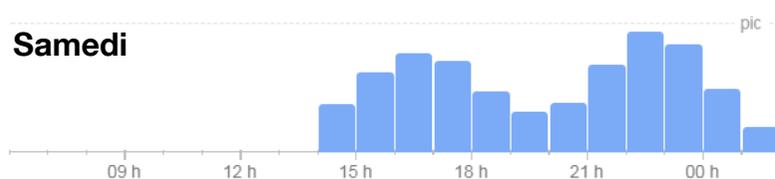
Véhicules générés en E+S

Espace	Part modale VP	Taux de rotation par jour	Places de stationnement	Taux de rotation en HP	% de HP samedi sur le pic du samedi	% de HP vendredi sur le pic du samedi	Véh/jour	Véh/ HP samedi	Véh/ HPS vendredi
Hypothèses	Calcul via INSEE	Estimations Transitec	Etude de stationnement	Estimations Transitec (durée sur place de 1,5 heures)	Courbes de fréquentation Bandol-Bowling (source google)		Propositions Transitec		
Piste Bowling	0,80	3	47 places	0,67	70%	27%	188 véh	29 véh	11 véh
Laser game	0,80	3	17 places	0,67	70%	27%	78 véh	12 véh	5 véh
Autres hors restauration	0,80	3	06 places	0,67	70%	27%	38 véh	6 véh	2 véh
Total	-		70 places				305 véh	47 véh	18 véh

- Vendredi : 305 véh/j
- HPS / vendredi : 20 véh/h
- HPS / samedi : 45 véh/h

Courbes de fréquentation

source Google centre Bandol-Bowling



Organisez-vous : Durée moyenne sur place - De 10 min à 1,5 h



Organisez-vous : Durée moyenne sur place - De 10 min à 1,5 h

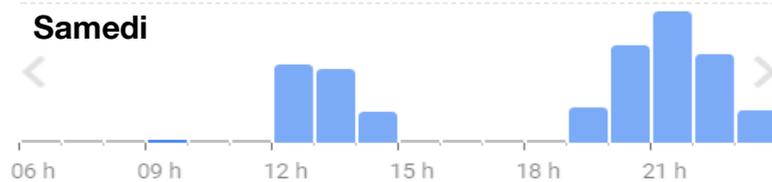
Génération de trafic : Restaurant

Hypothèses	Surface de vente (m ²)	Nombre de m ² de surface de vente/place assise	Nombre de places par place assise - hyp basse	Nombre de places par place assise - hyp haute	Places de stationnement	Taux de rotation par jour	Véhicules générés en E+S		
							Véh/jour	Véh/ HP samedi	Véh/ HPS vendredi
	Données projet	Estimations Transitec			Etude de stationnement	Estimations Transitec	Proposition TIC		
Restaurant cinéma toiture	403 m ²	2,00	0,17	0,33	35 places	3	271 véh	0 véh	0 véh
Restaurant Bowling	100 m ²	2,00	0,17	0,33	09 places	3	67 véh	0 véh	0 véh
Total	503 m²	-	-	-	44 places		338 véh	0 véh	0 véh

Courbes de fréquentation

source Google La Ciotat - Restaurant La boucherie situé près du cinéma de Labèges

- Vendredi : 340 véh/j
- HPS / vendredi : négligeable
- HPS / samedi : négligeable



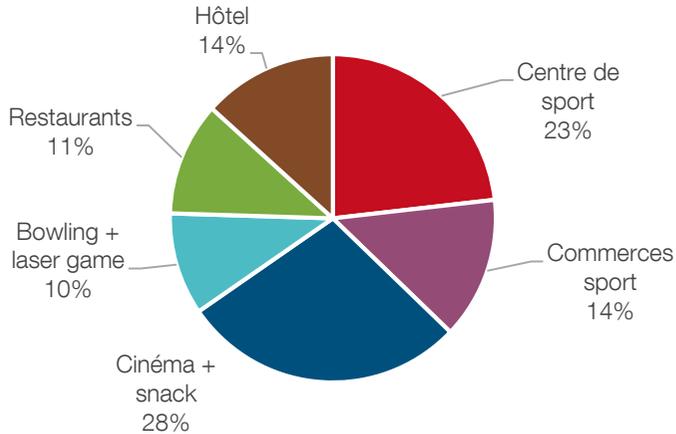
Génération de trafic : Hôtel

Hypothèses	Places de stationnement	Taux de rotation par jour	Véhicules générés en E+S		
			Véh/jour	Véh/ HP samedi	Véh/ HPS vendredi
	Etude de stationnement	Estimations Transitec	Proposition TIC		
Restaurant hôtel	14 places	2	57 véh	0 véh	0 véh
Hôtel	86 places	2	345 véh	0 véh	0 véh
Total	101 places		402 véh	0 véh	0 véh

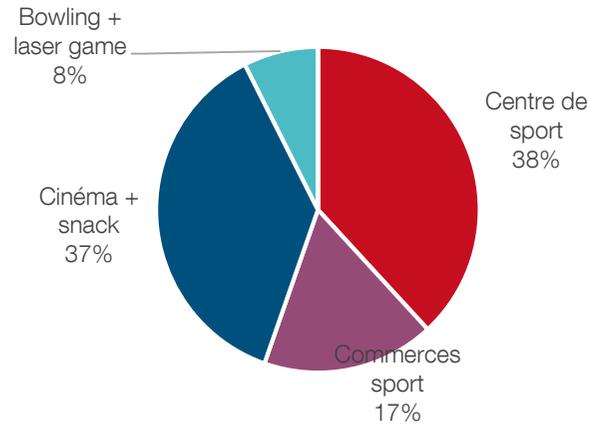
- Vendredi : 400 véh/j
- HPS / vendredi : négligeable
- HPS / samedi : négligeable

Génération de trafic : synthèse

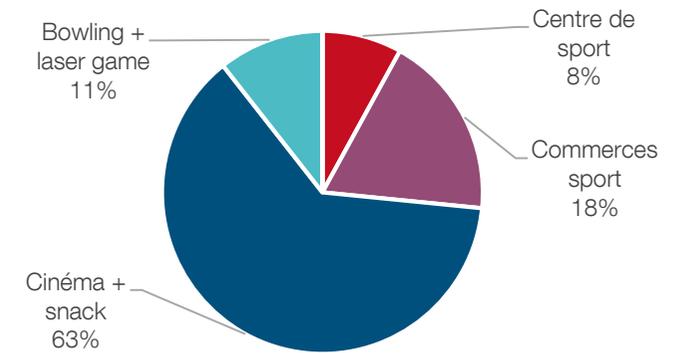
Trafic journalier du vendredi



Trafic en HPS du vendredi



Trafic en HPS du samedi

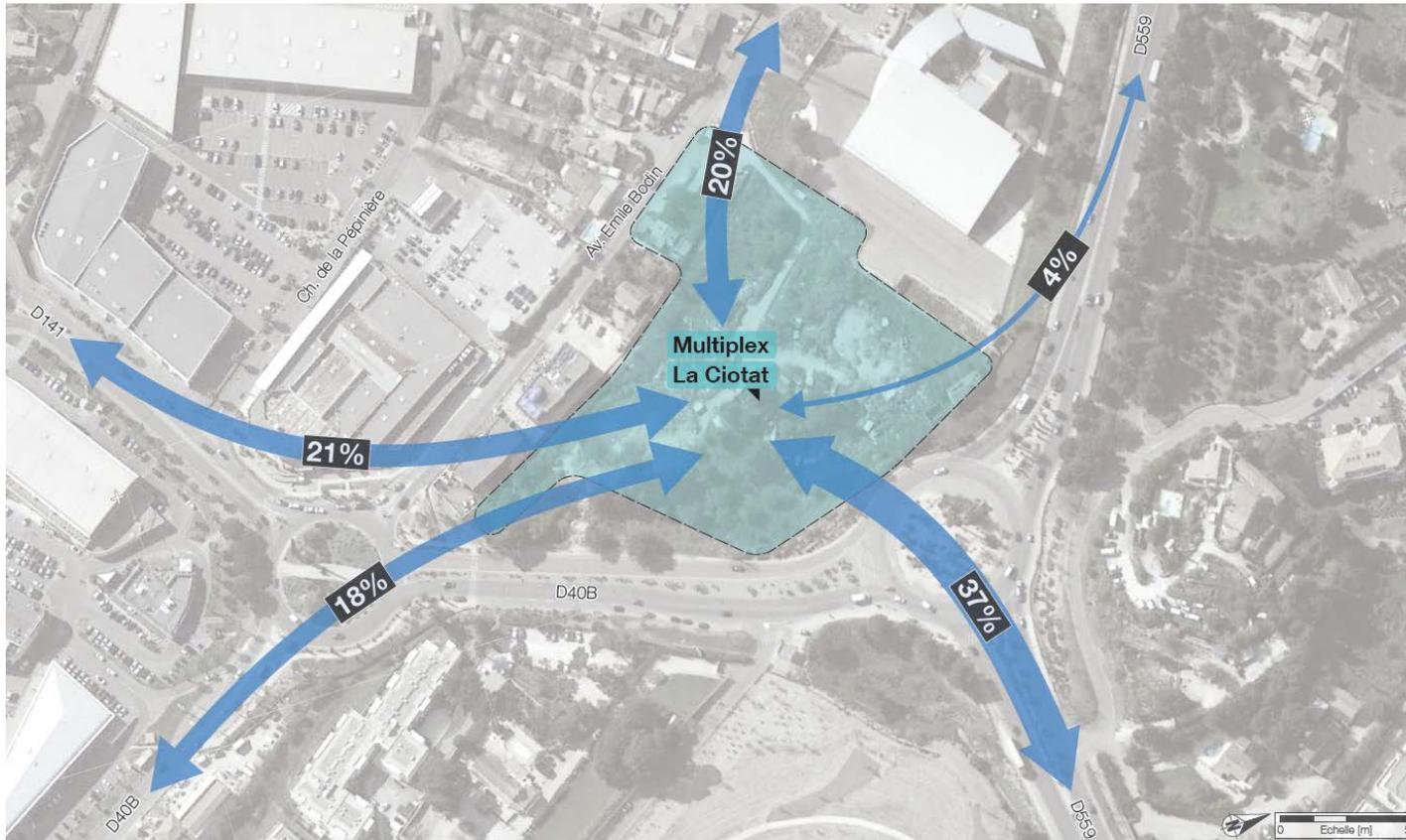


Flux de trafic générés par le site (entrées + sorties) :

- Vendredi : 3'020 véh/j
- HPS / vendredi : 245 véh/h
- HPS / samedi : 445 véh/h

	TJO vendredi	HPS samedi	HPS vendredi
Centre de sport	700	36	93
Commerces sport	422	83	42
Cinéma + snack	852	280	91
Bowling + laser game	305	47	18
Restaurants	338	0	0
Hôtel	402	0	0
TOTAL (2 sens)	3018 véh /jour	445 véh/h	245 véh/h

Distribution des flux en lien avec le site



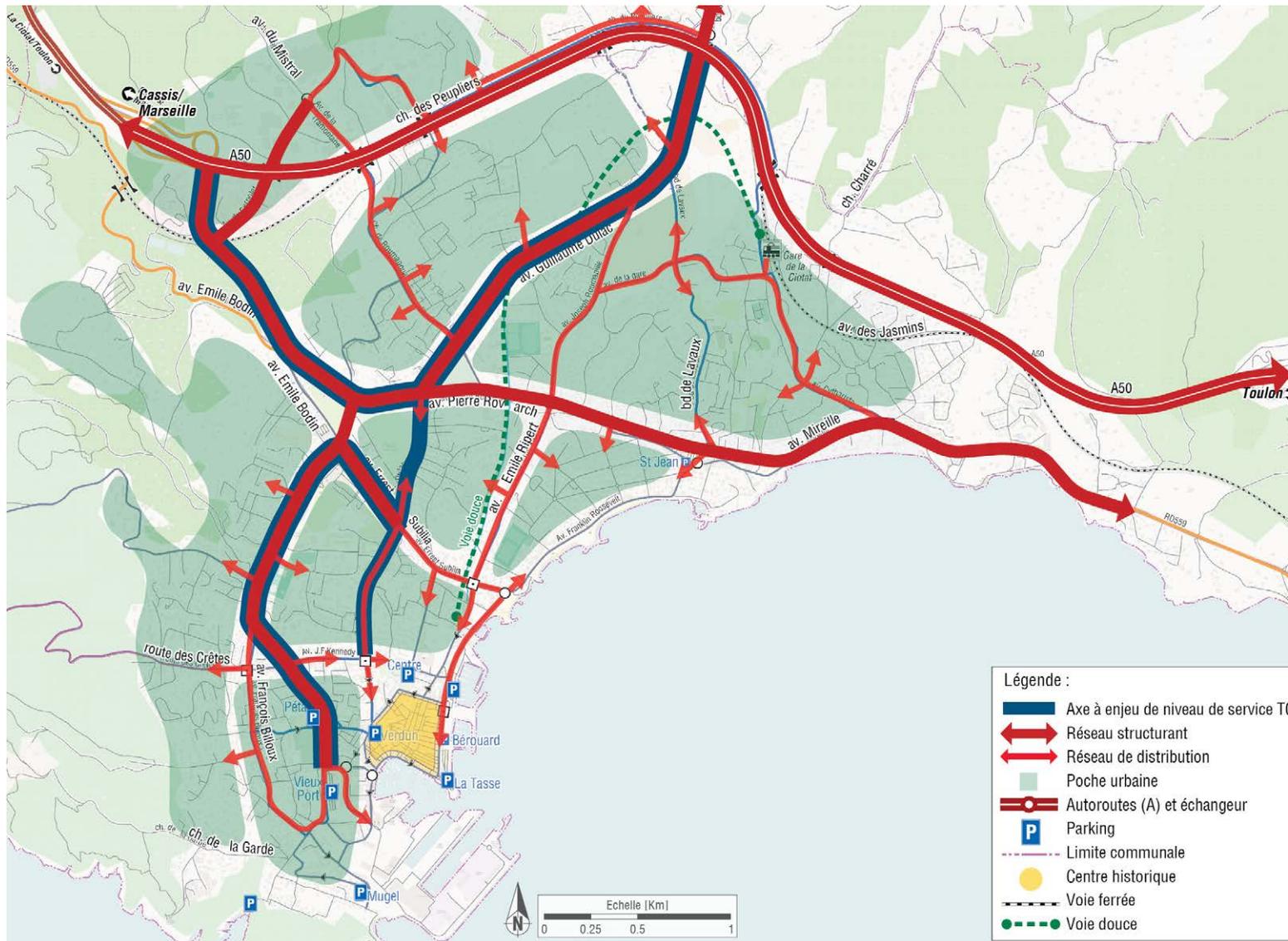
La distribution des flux en lien avec le site a été déterminée sur la base de la zone de chalandise évaluée, au prorata de la répartition de population.

Des coefficients de pondération ont été pris en compte sur les communes voisines, plus éloignées, et qui bénéficient également de l'attractivité d'Aubagne (Cassis : $\frac{3}{4}$ / Carnoux : $\frac{1}{3}$ / Roquefort : $\frac{1}{2}$). Pour les flux en lien avec ces dernières communes, l'accessibilité par la RD559, bien plus attractive que l'autoroute payante pour les liaisons de proximité, a été privilégiée.

Etude de l'accessibilité au site



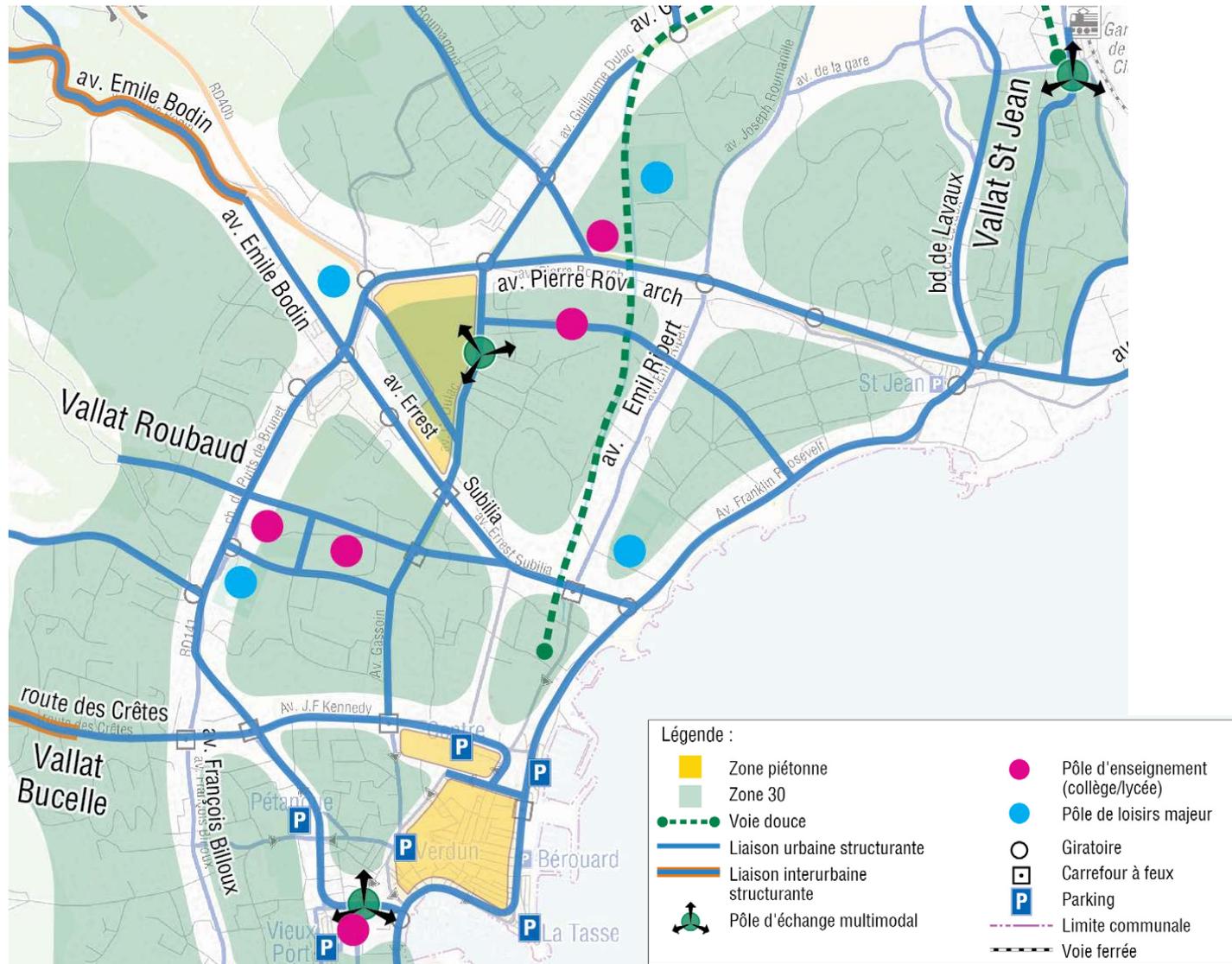
L'accessibilité motorisée



Le Plan Local des Déplacements littoral Sud-Est définit les avenues Puits de Brunet et Emile Bodin comme des Boulevards Urbains Multimodaux, à la fois support s structurants de l'accessibilité routière à al Ciotat et des transports collectifs.

Un pôle d'échanges multimodal, qui concentrera la majorité des lignes de bus urbaines et interurbaines (MétroExpress) est prévu sur l'avenue Guillaume Dulac.

L'accessibilité douce

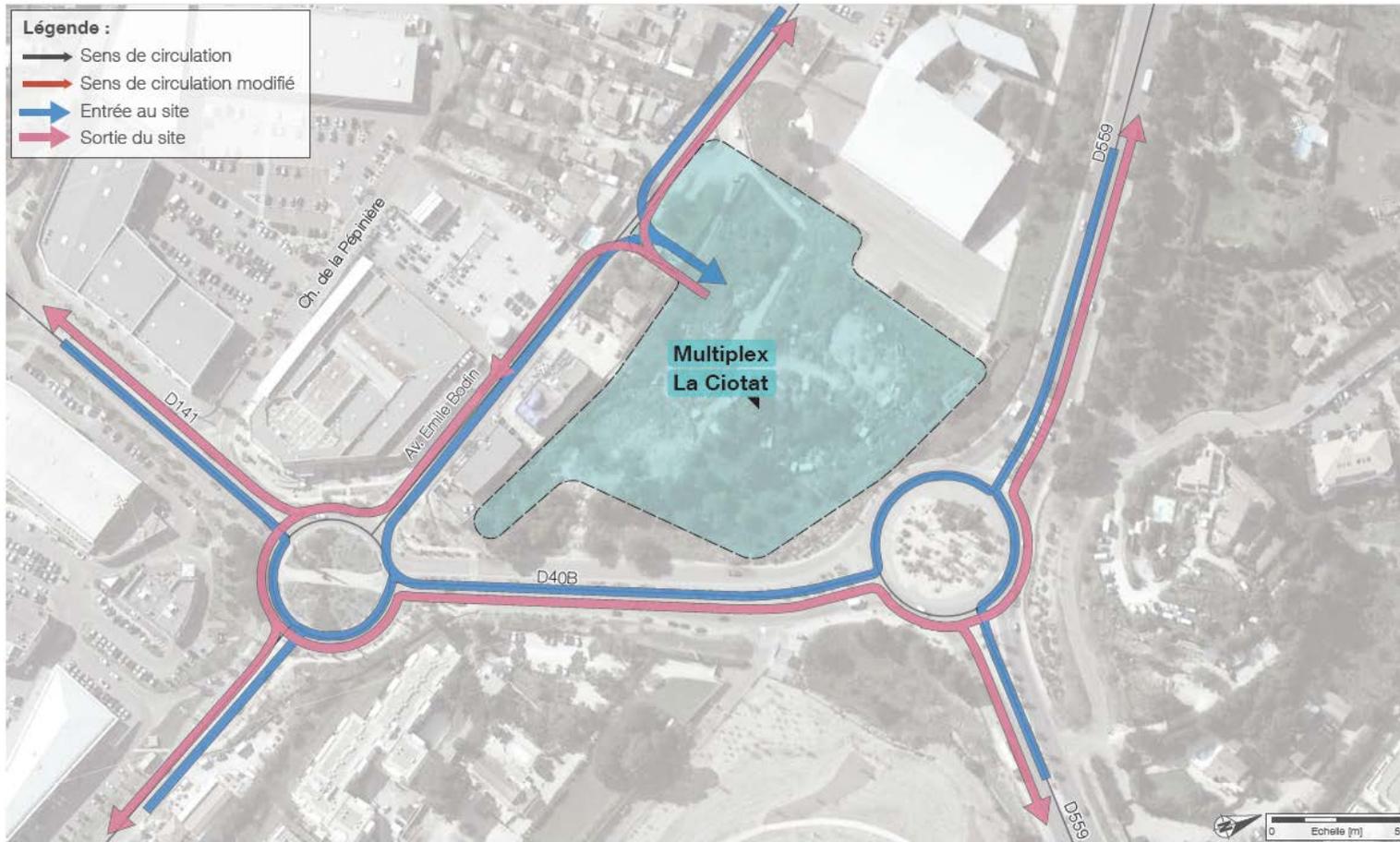


Le Plan Local de Déplacements définit la trame cyclable de la Ciotat.

A terme, ce réseau devra permettre de rayonner dans toutes les directions.

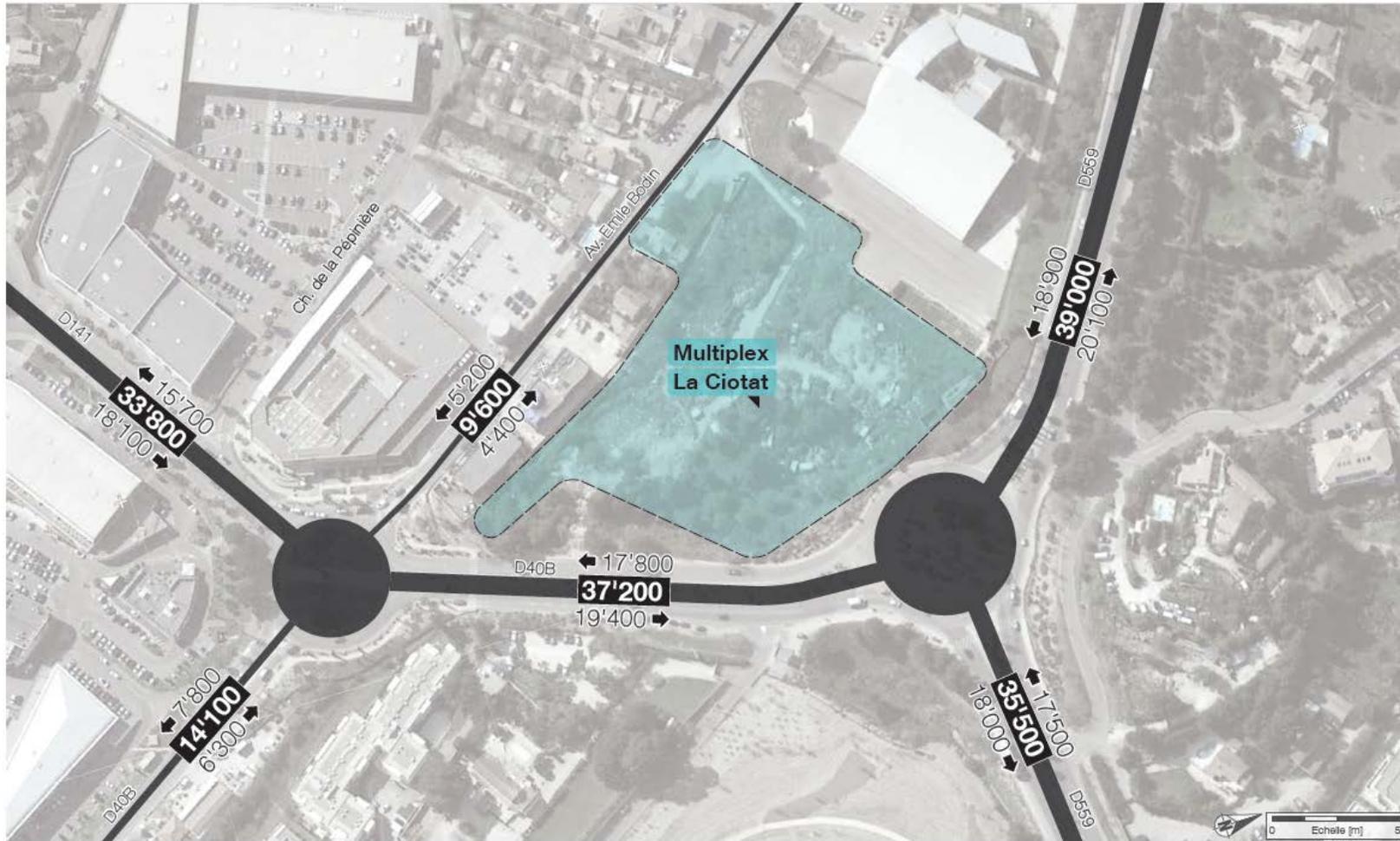
Le site est également accessible à pied depuis le futur pôle d'échanges multimodal de l'avenue Guillaume Dulac, en traversant le parc (400m).

VA / Accessibilité au site

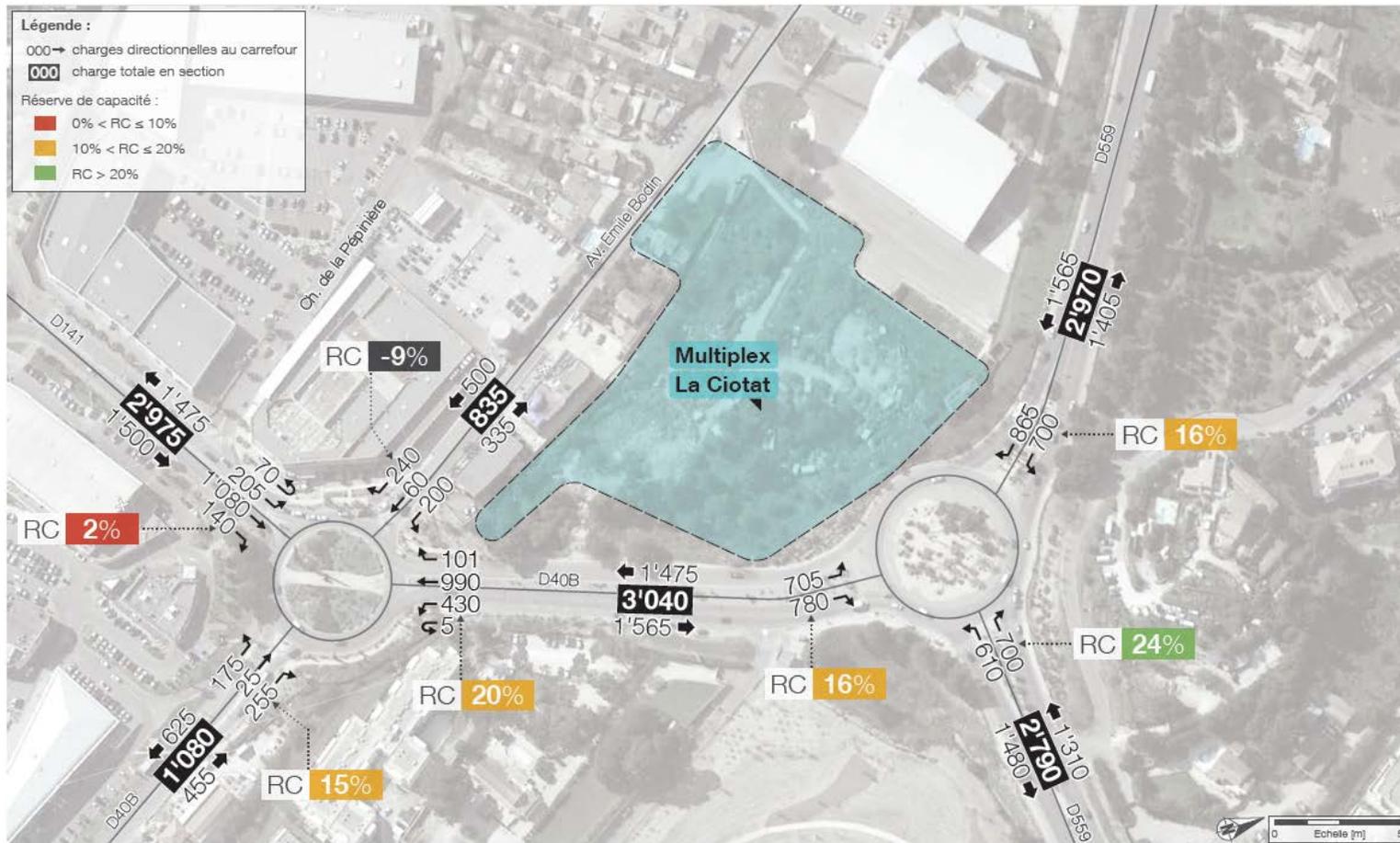


La variante de référence, VA, est basée sur le plan de projet et le plan de circulation actuel de la Ciotat. L'entrée et la sortie du site se font sur l'avenue Emile Bodin, avec possibilité d'accéder dans toutes les directions.

VA / Plan de charges de trafic : journée du vendredi

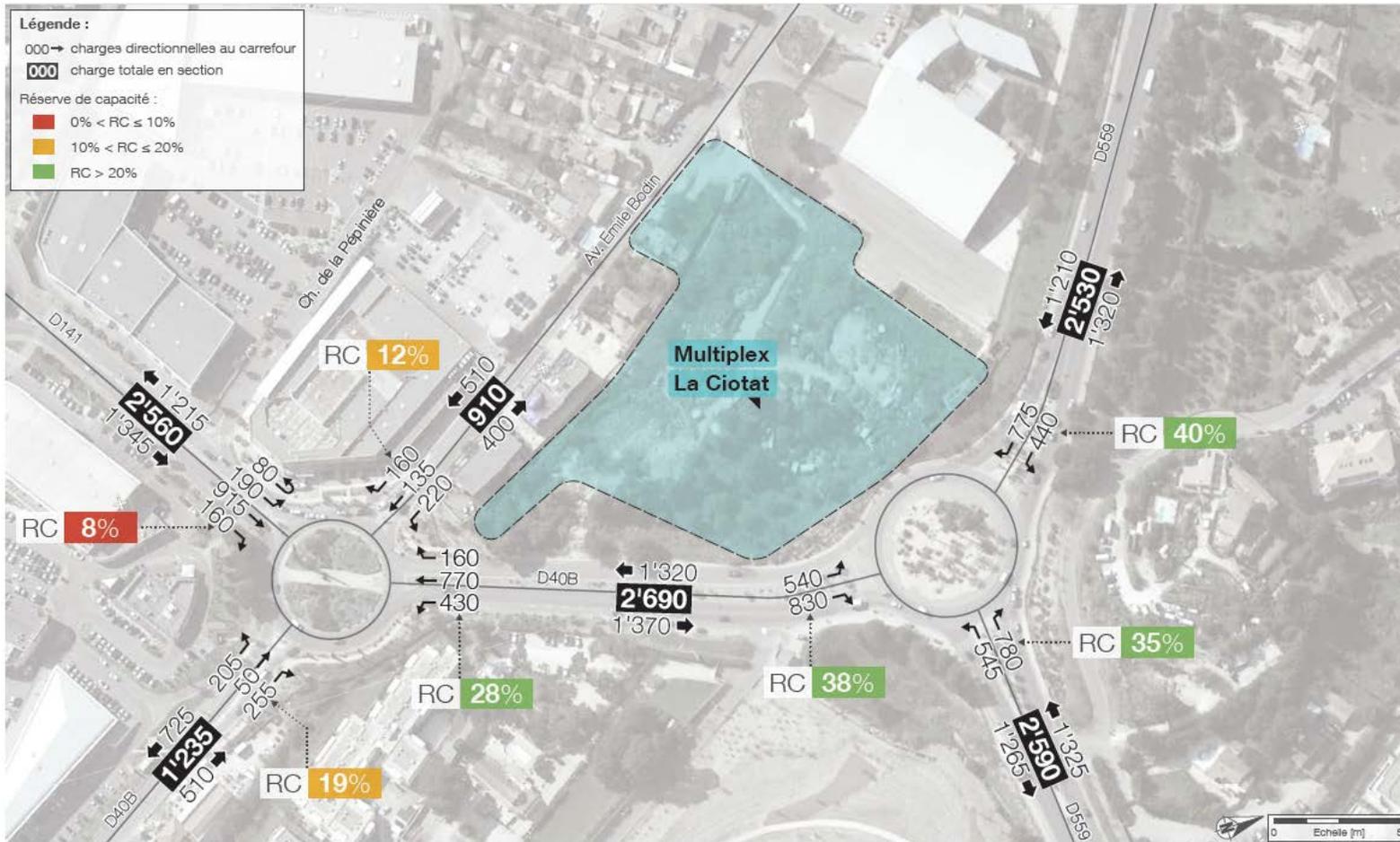


VA / Trafic et impact: HPS du vendredi



- Le projet entraîne une hausse de trafic de l'ordre de 5% sur le giratoire «Casino» et de 2,5% sur le giratoire de la locomotive
- L'impact est particulièrement sensible sur les branches Bodin Ouest et Puis de Brunet, qui sont déjà saturées aujourd'hui et se dégradent de manière notable
- Cette variante de référence n'est donc pas satisfaisante. Des pistes alternatives de desserte du projet ont donc été étudiées.

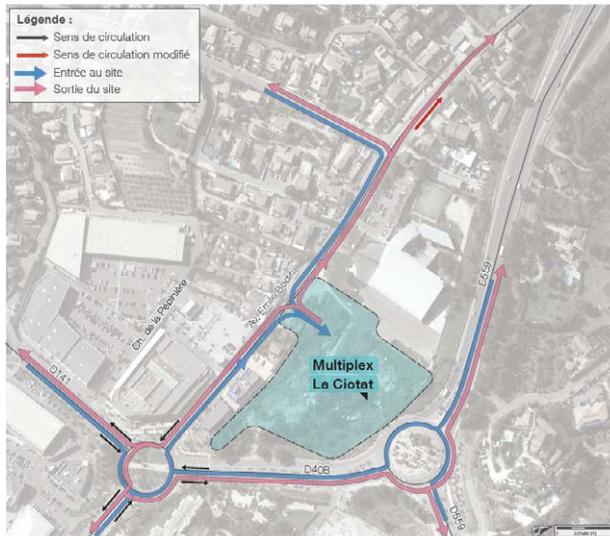
VA / Trafic et impact : HPS du samedi



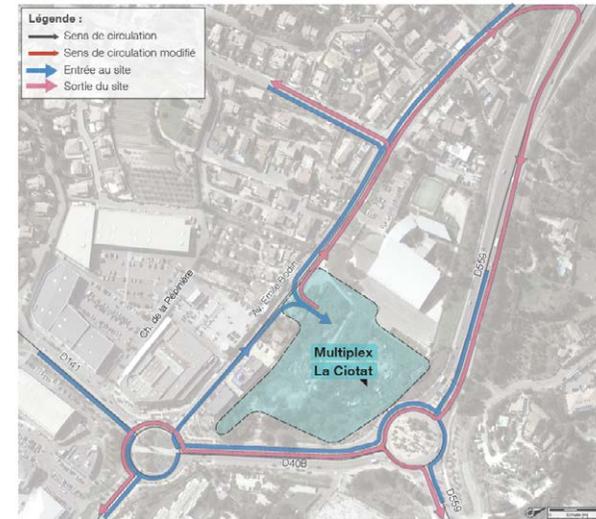
- La hausse de trafic sur le giratoire «Casino» le samedi est de près de 11%
- Ce carrefour qui fonctionne bien aujourd'hui est alors en limite de saturation sur 2 voire 3 de ses branches.

Alternatives d'accès étudiées

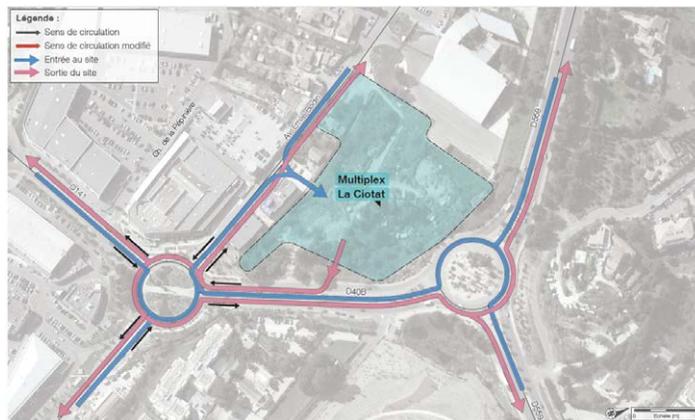
Variante B



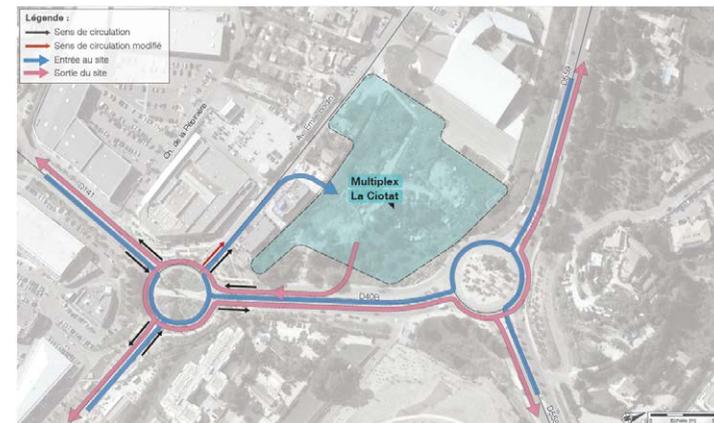
Variante C



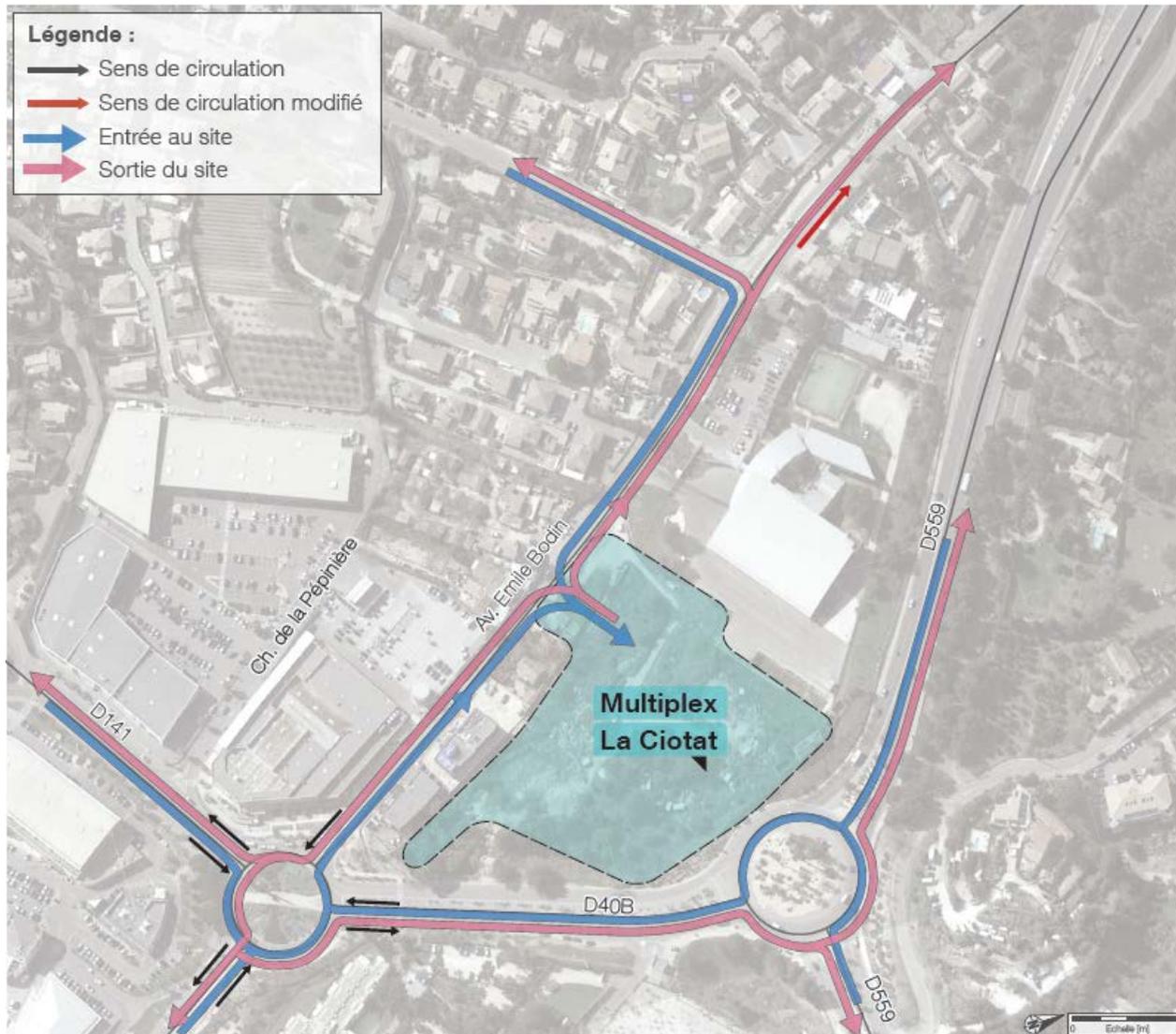
Variante D1



Variante D2



VB / Accessibilité au site

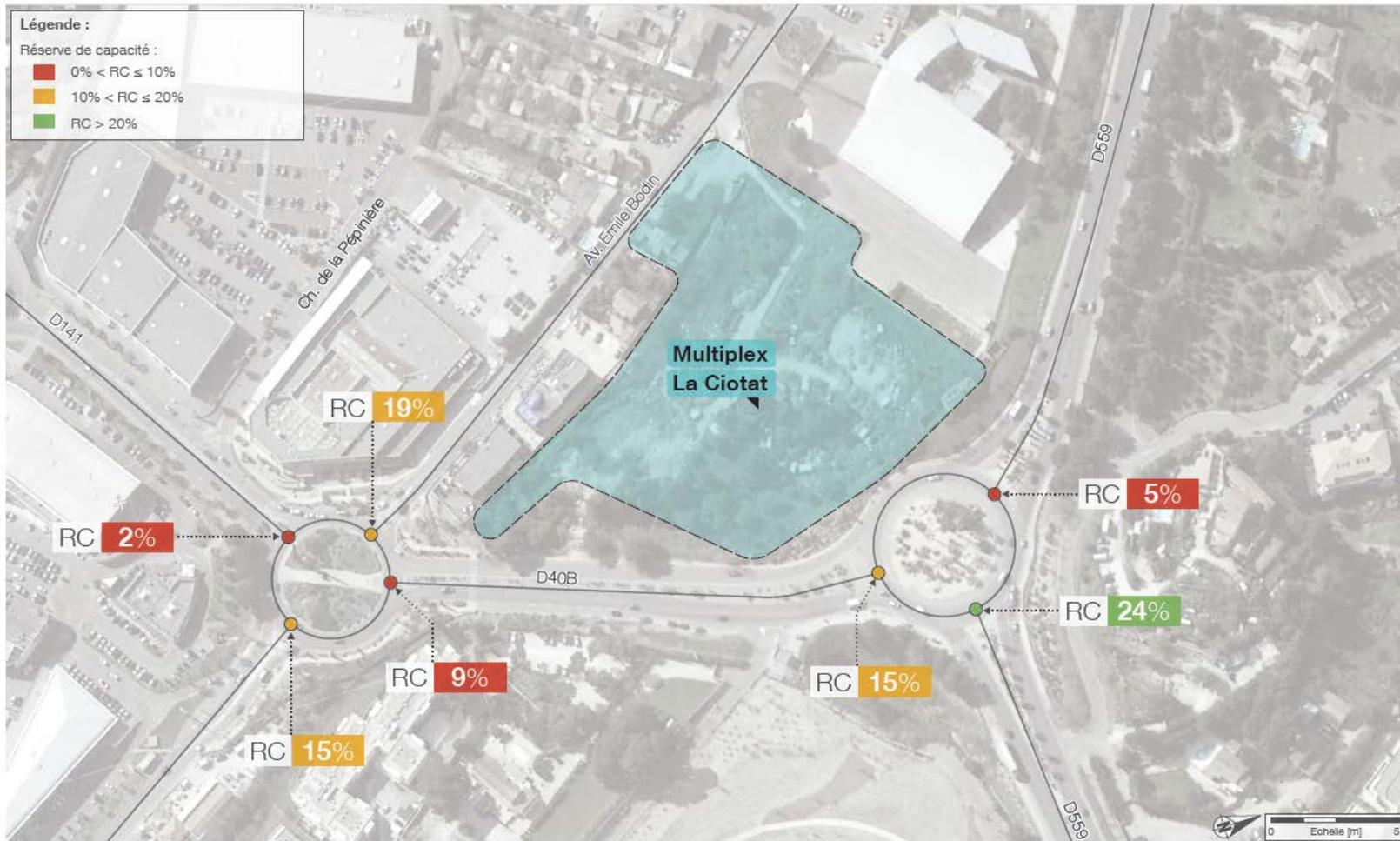


Dans la variante VB, l'accessibilité au site est semblable à la variante de base VA.

La partie nord de l'avenue Emile Bodin est en revanche mise à sens unique, dans le but de reporter le trafic d'entrée dans la Ciotat depuis la RD559, vers l'itinéraire D559 > D40B.

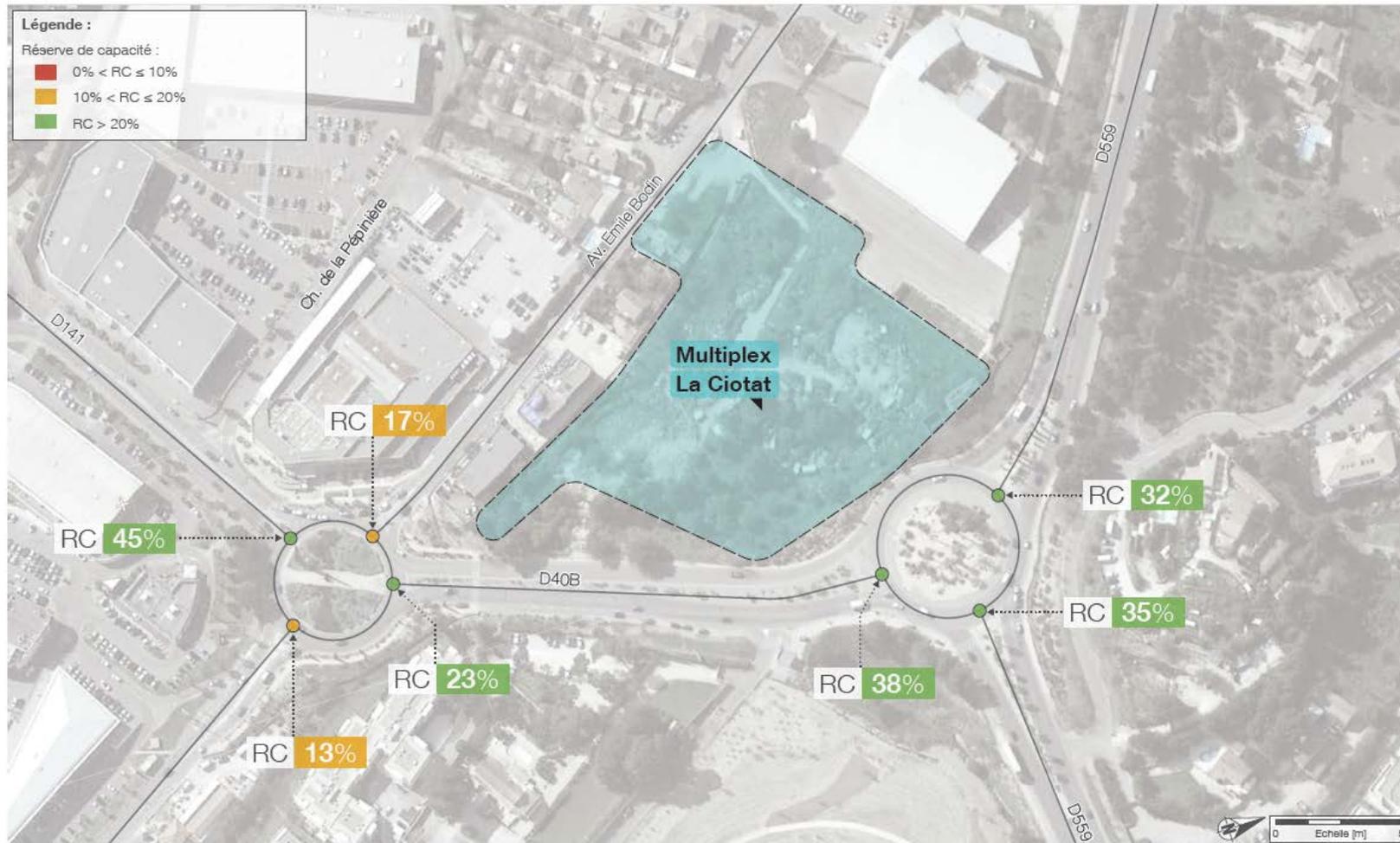
L'avenue Emile Bodin Ouest se trouve alors principalement dédiée à l'accès au site et au quartier, tandis que les flux de transit se reportent sur le réseau structurant.

VB / Impact sur le réseau : HPS du vendredi

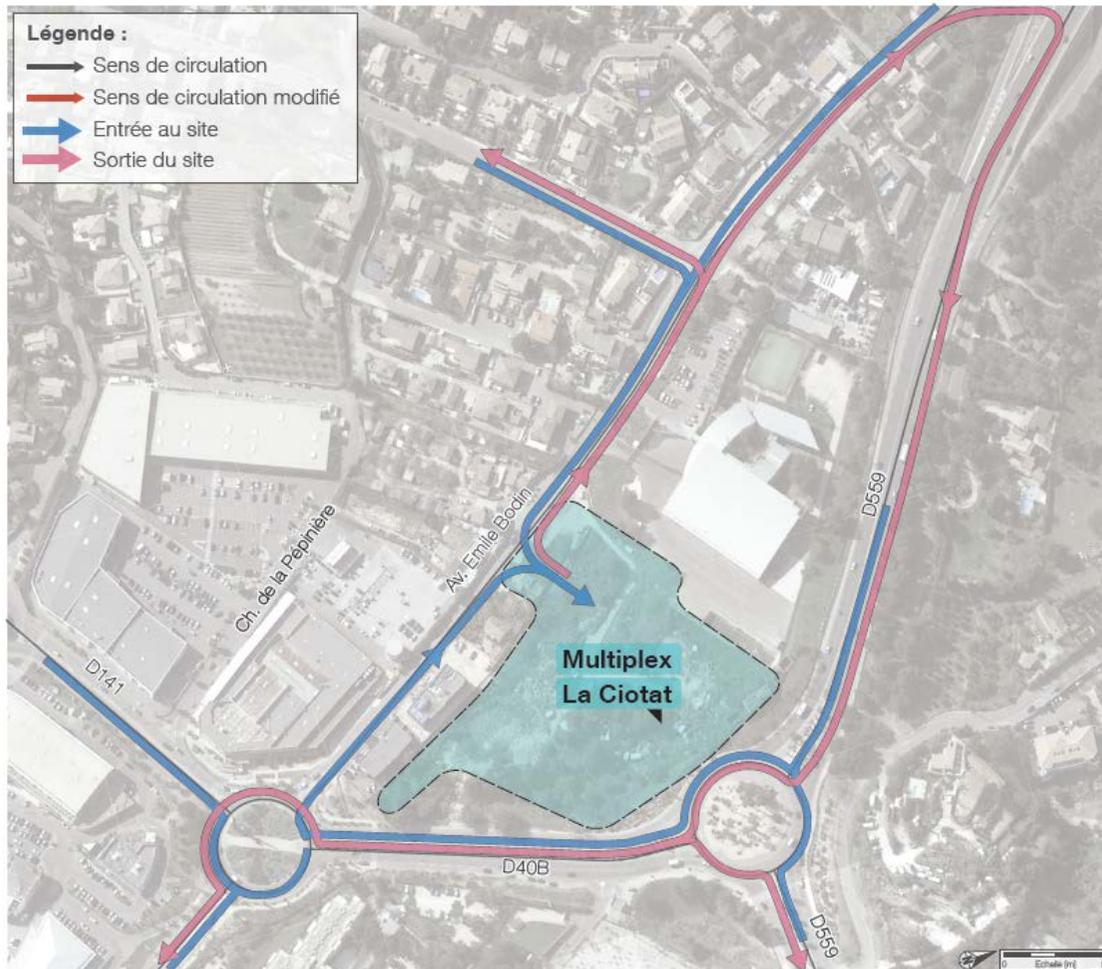


- Cette variante permet de revenir sur une réserve de capacité acceptable sur la branche Bodin Ouest, mais dégrade le fonctionnement du giratoire «Casino» et ne règle pas la saturation sur la branche Puits de Brunet, affiché comme axe structurant de sortie de la Ciotat dans le Plan Local de Déplacements.

VB / Impact sur le réseau : HPS du samedi



VC / Accessibilité au site

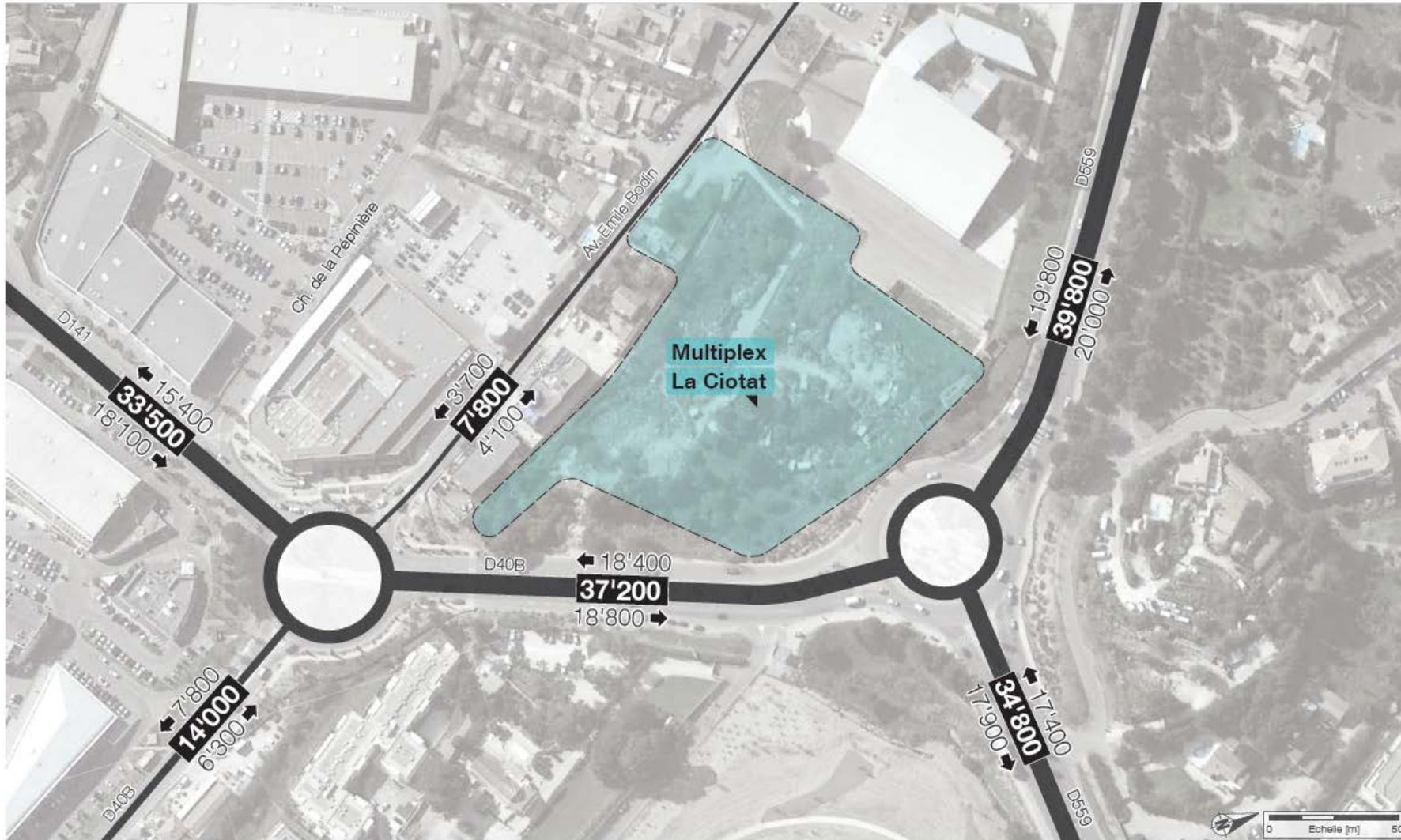


La variante VC, est basée sur le plan de projet avec la sortie uniquement en tourne à droite sur l'avenue Emile Bodin.

L'entrée au site à partir de l'avenue Emile Bodin, se fait en tourne-à-droite et en tourne-à-gauche.

Dans cette variante, les usagers sortant du site en direction de l'Est de la Ciotat récupèrent la RD559 au Nord. Les usagers sortant vers les quartiers Sud de la Ciotat emprunteront le chemin de la Pépinière.

VC / Plan de charges de trafic : journée du vendredi

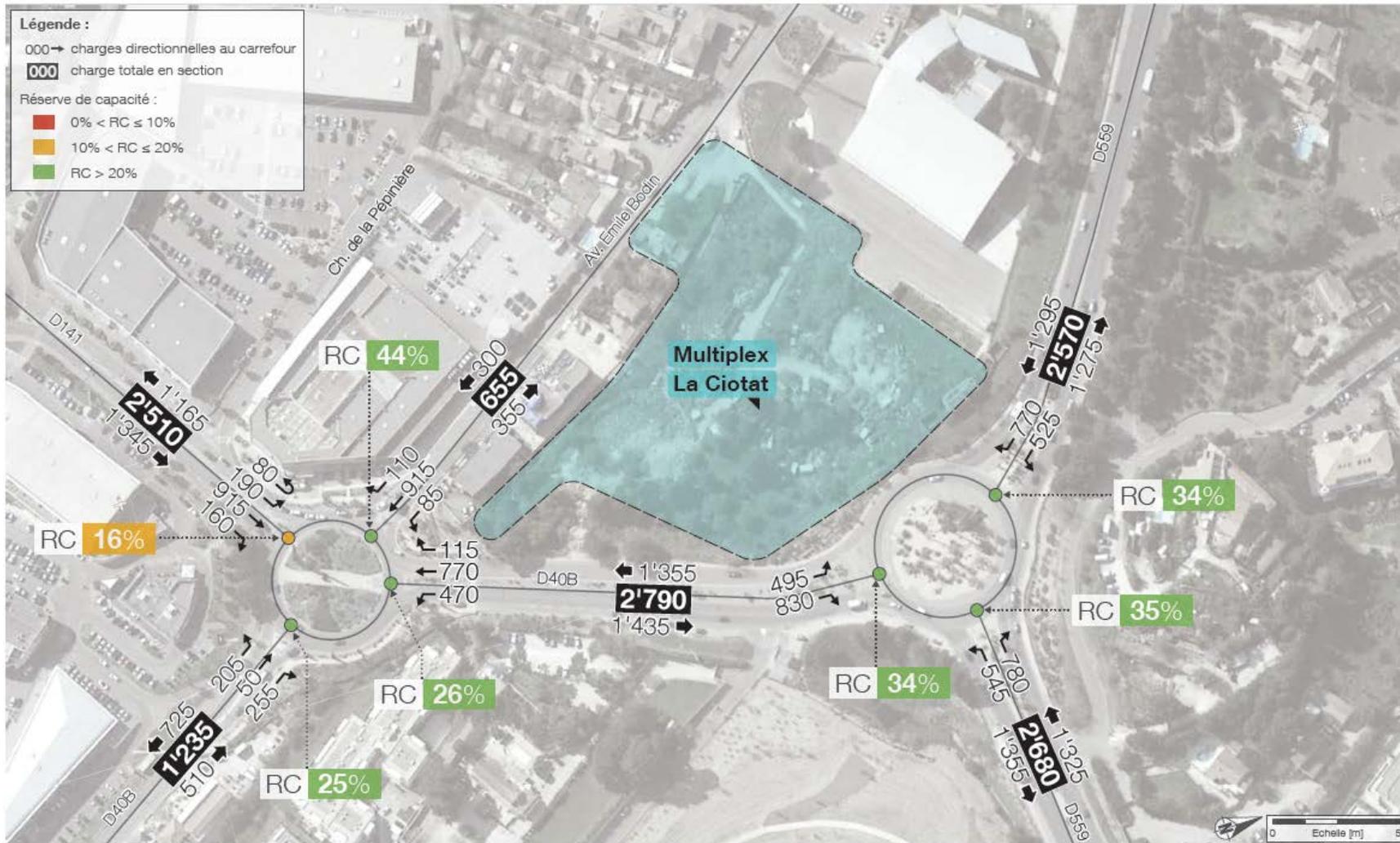


VC / Trafic et impact: HPS du vendredi

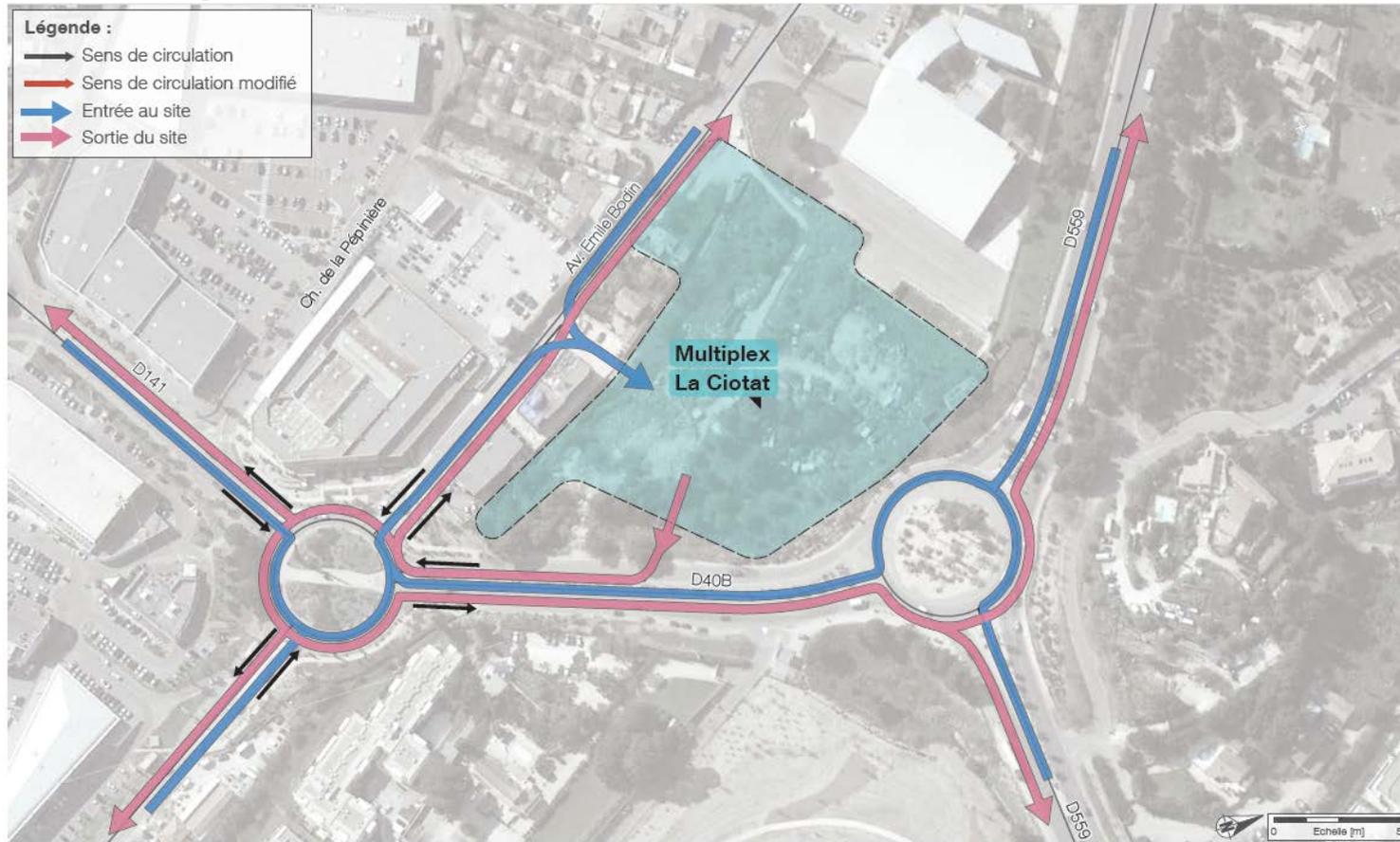


- Dans cette variante, la hausse de trafic est de 3% sur le giratoire «Casino» et 4% sur le giratoire de la locomotive.
- Les dégradations de capacité sur les branches sensibles sont de l'ordre de 4 à 5 points.
- Cette variante entraîne un report de trafic de l'ordre de 200 véh/h sur le chemin de la Pépinière

VC / Trafic et impact : HPS du samedi

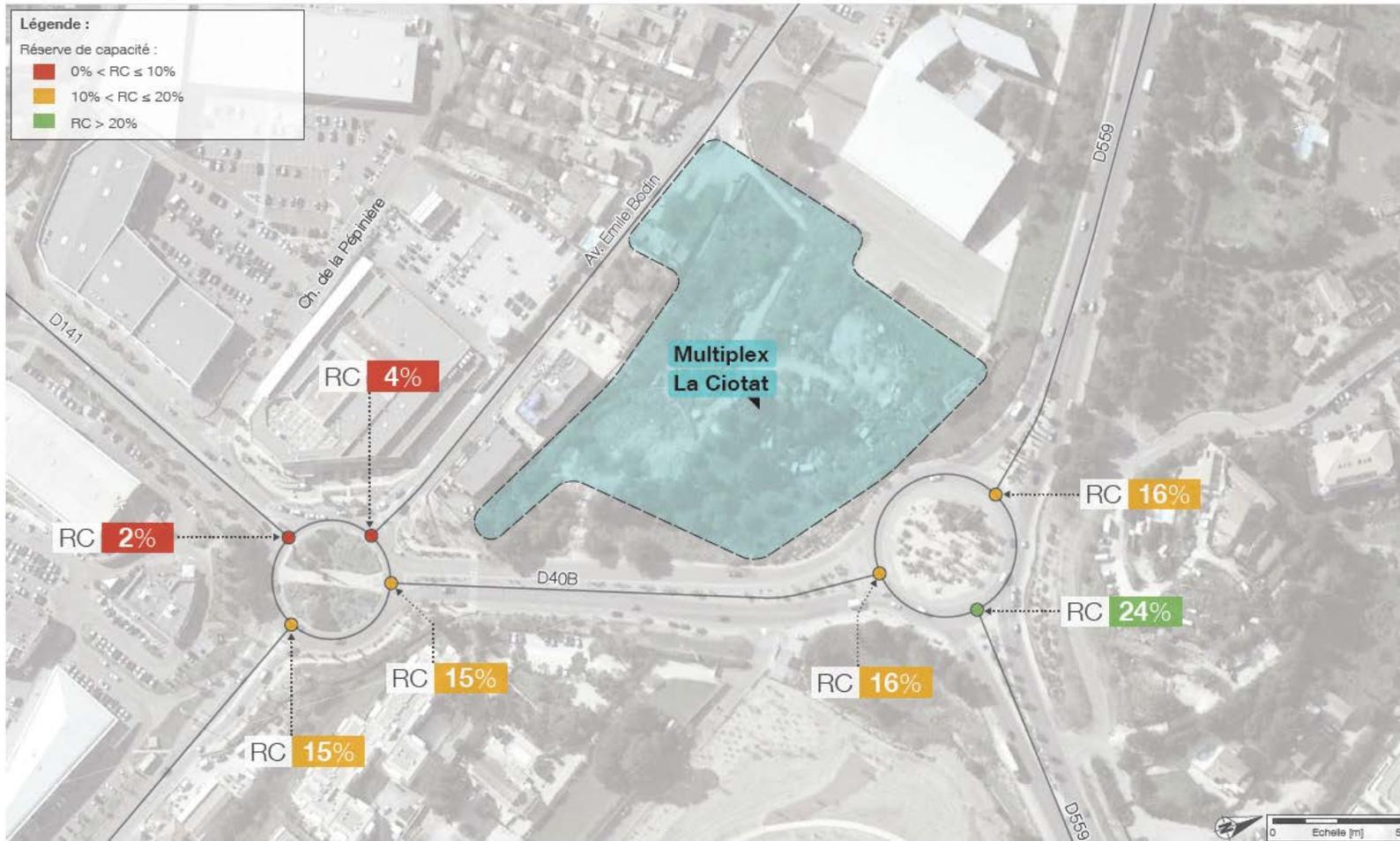


VD1 / Accessibilité au site



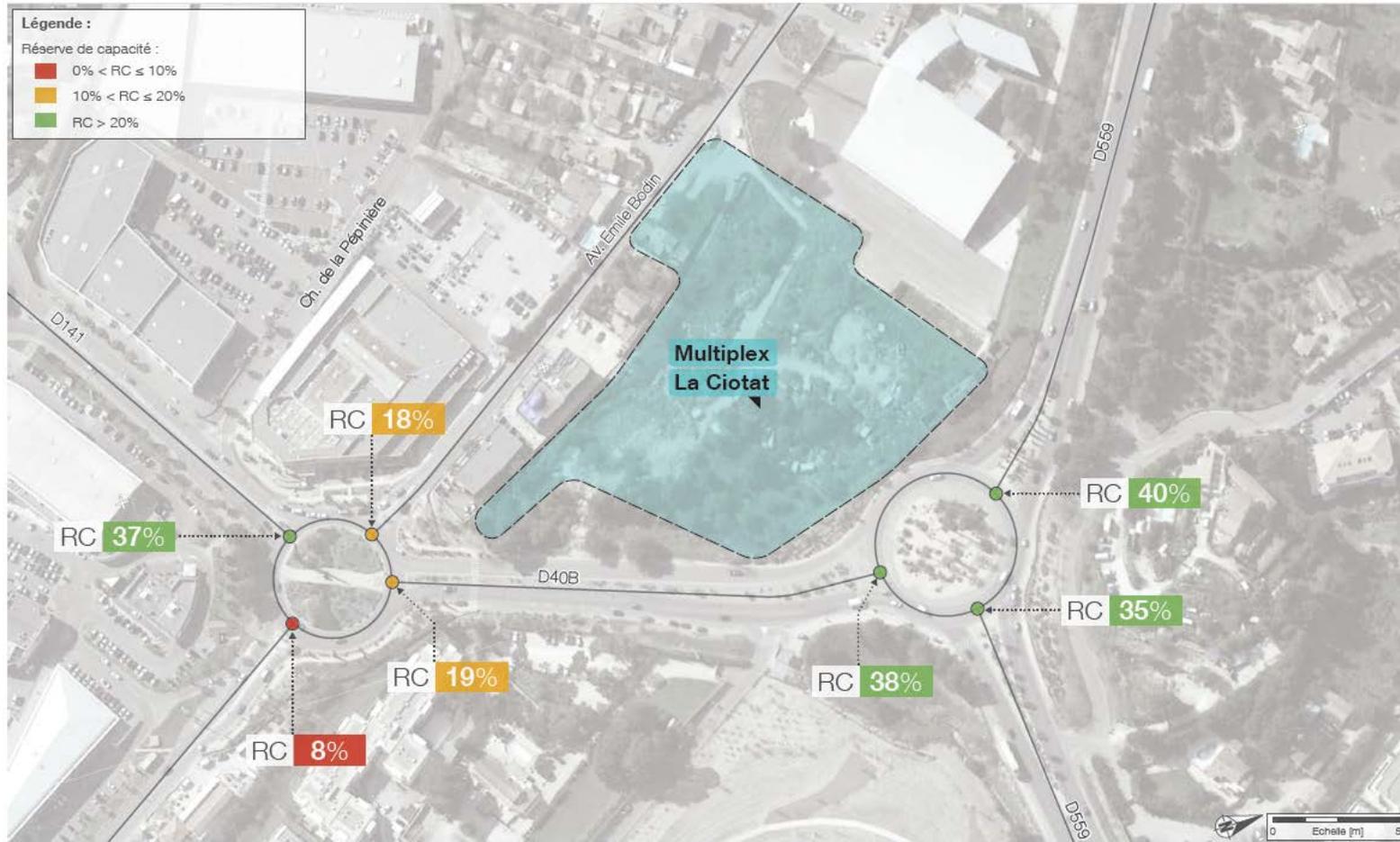
La variante VD1, prévoit une entrée au site par Emile Bodin et la sortie du site se fera sur la D40B en tourne à droite. Elle implique donc la création d'un nouvel accès.

VD1 / Impact sur le réseau : HPS du vendredi

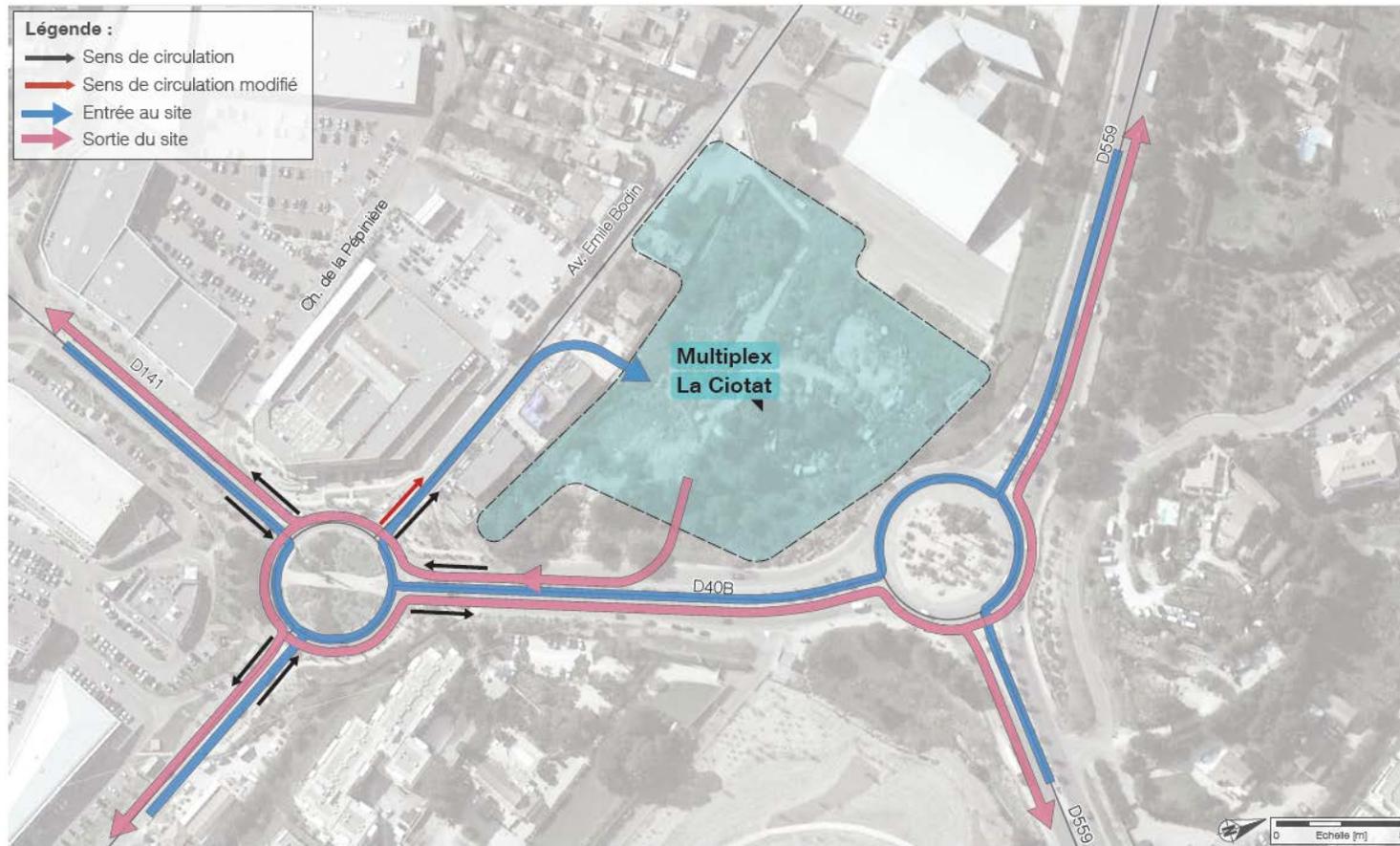


- Cette variante vise à décharger la branche Bodin Ouest, particulièrement saturée, en reportant le trafic sur la RD40B, qui présente de meilleures marges de manœuvre.
- L'impact sur les branches Bodin Ouest et Puits de Brunet restent toutefois très sensible.

VD1 / Impact sur le réseau : HPS du samedi

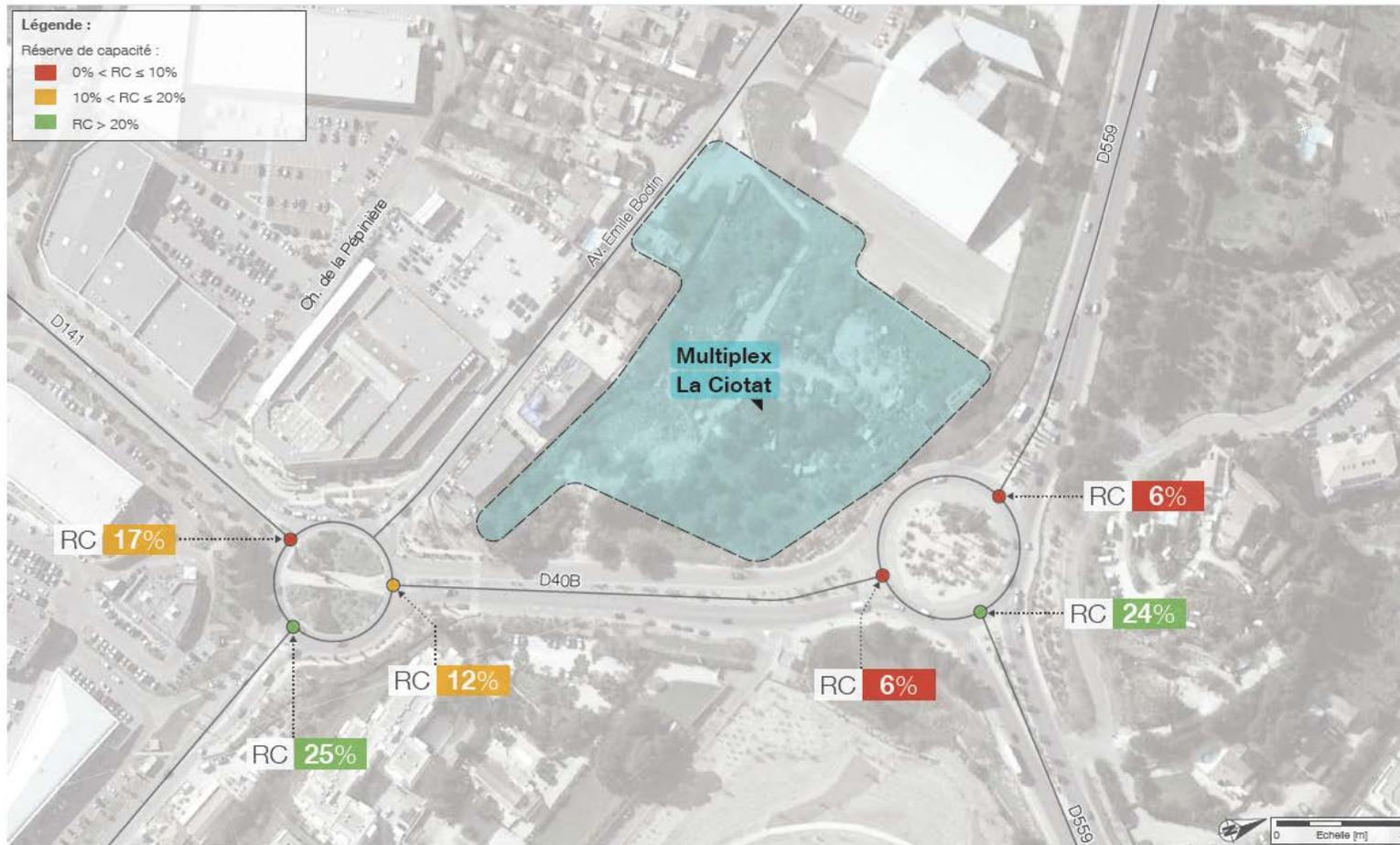


VD2 / Accessibilité au site



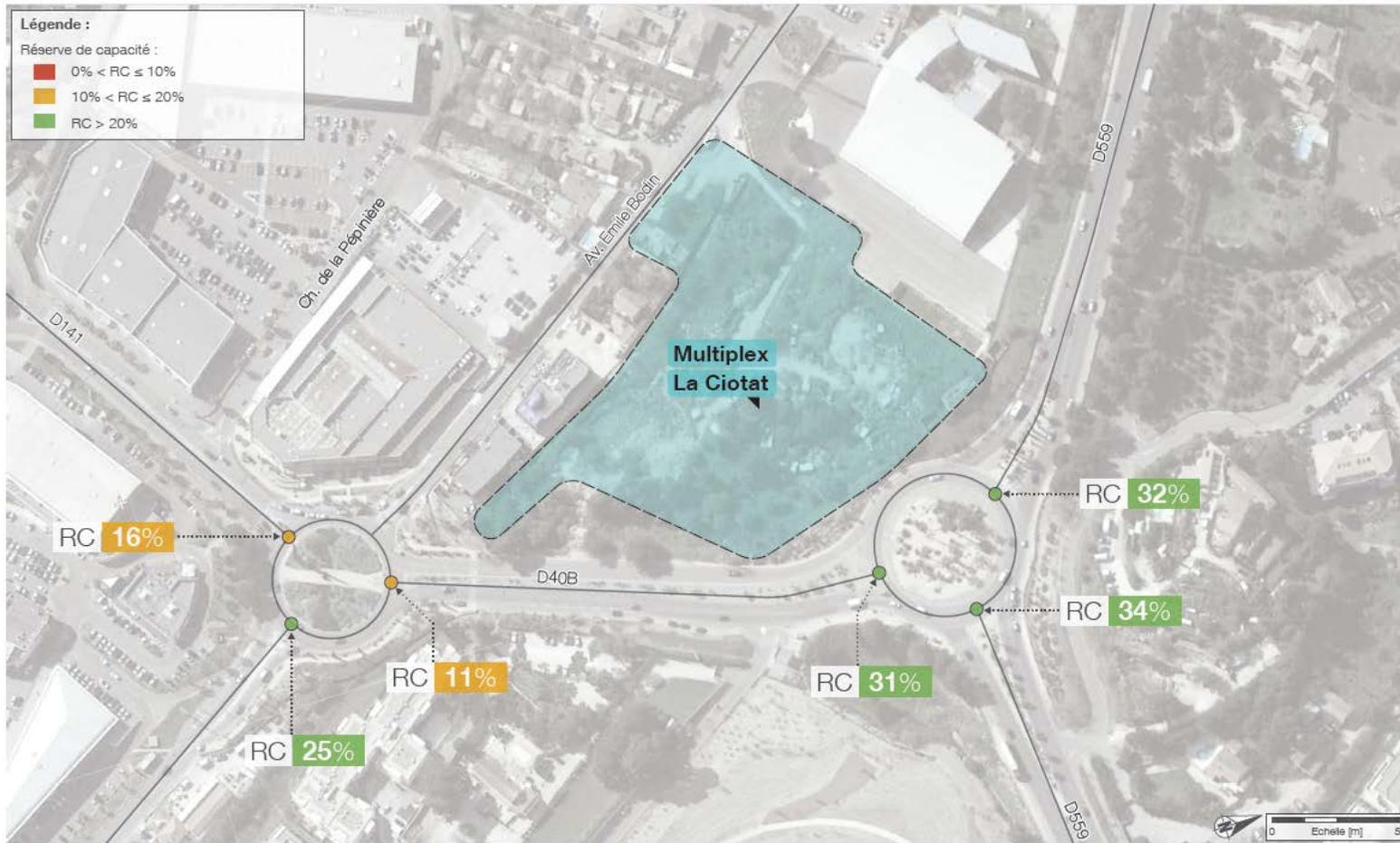
La variante VD2, comme la variante VD1, prévoit une entrée au site par Emile Bodin et la sortie par la D40B en tourne à droite. L'avenue Emile Bodin est en revanche mise à sens unique, ce qui oblige les flux à se reporter vers la RD559 et vers le chemin de la Pépinière. Il faut toutefois noter que la hausse de trafic sur le chemin de la Pépinière sera conséquent et que cette voie est peu appropriée à drainer du trafic de transit (présence d'une écluse).

VD2 / Impact sur le réseau : HPS du vendredi



- L'impact de la mise à sens unique de l'avenue Bodin sur le giratoire «Casino» est très favorable.
- En revanche la dégradation du fonctionnement du giratoire de la locomotive est substantielle. Dans la mesure où il s'agit du carrefour vers lequel converge la majorité des flux, cette dégradation est donc difficile à défendre.
- Par ailleurs, le report de trafic sur le chemin de la Pépinière est également un point noir.

VD2 / Impact sur le réseau : HPS du samedi



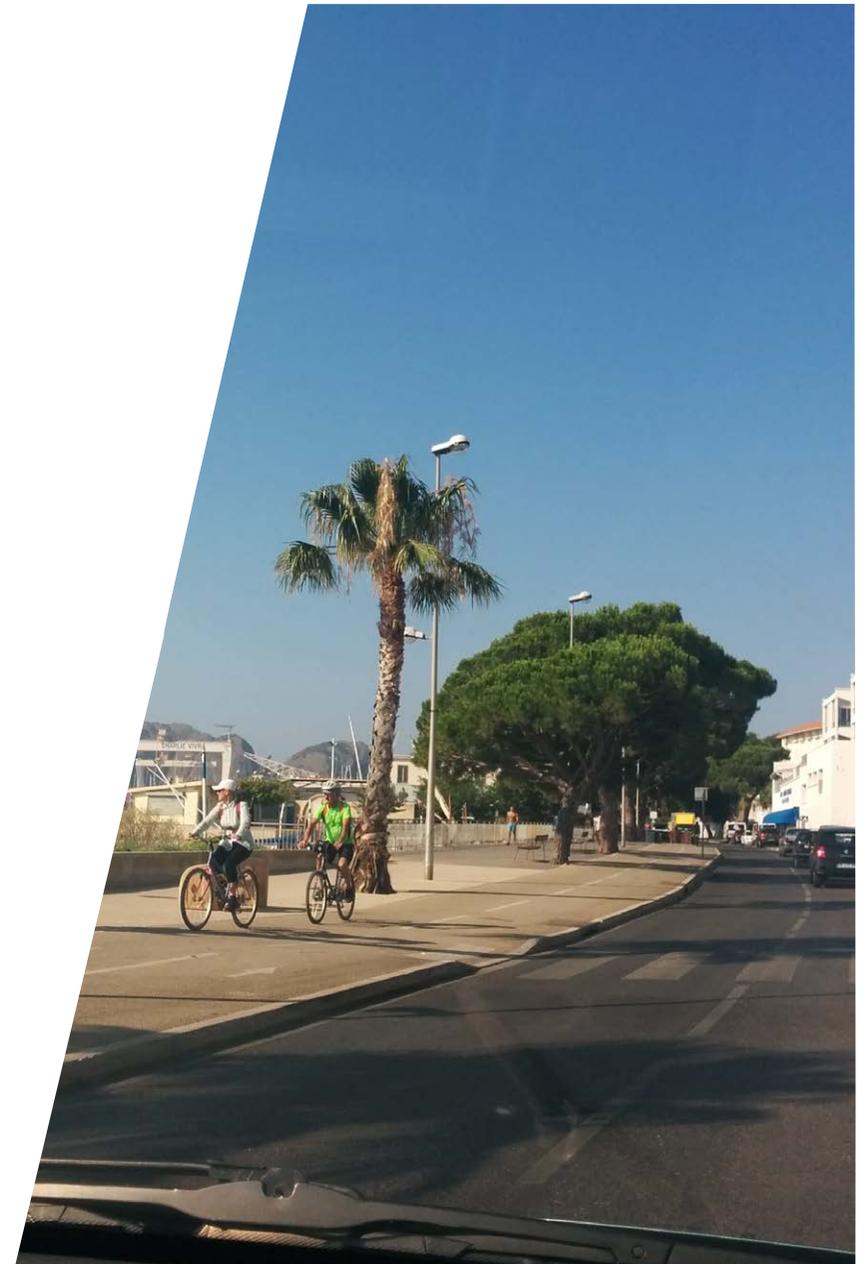
Conclusions

- Malgré des générations de flux plus importantes le samedi, la période dimensionnante pour l'analyse de l'impact du projet sur le réseau routier est l'heure de pointe du soir du vendredi
- Le trafic généré par le projet est estimé à 3'000 véh/j le vendredi et 250 véh/h à l'HPS

- Parmi les variantes étudiées :
 - La variante B, consistant à inverser la partie Nord de la rue Bodin pour réserver l'axe aux flux en lien avec le projet présente une certaine cohérence mais ne permet pas de minimiser suffisamment les impacts
 - Les variantes D, avec création d'un nouvel accès n'apportent pas une amélioration suffisante
 - La variante C offre les meilleurs résultats en terme d'impact sur le réseau routier. Elle ne parvient toutefois pas à gommer totalement l'impact, sur des giratoires qui sont déjà très sollicités. Elle entraîne par ailleurs une hausse de trafic de 200 véh/h sur le chemin de la Pépinière.

- En tout état de cause, le projet devra être accompagné par de la communication en faveur de l'usage des modes alternatifs à la voiture

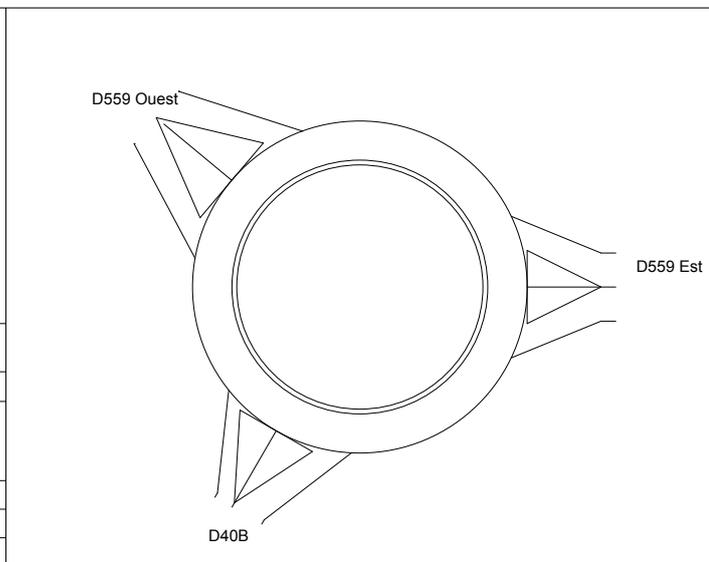
Annexes



Giratoire D559 – D40B

**Situation actuelle et situation future correspondant à la variante de base VA
équivalente aussi à la variante VD1**

Nom du Carrefour :	D559 - D40B
Localisation :	
Environnement :	Péri Urbain
Variante :	
Date :	14.11.2017
Anneau	
Rayon de l'îlot infranchissable :	25.00 m
Largeur de la bande franchissable :	1.00 m
Largeur de l'anneau :	8.00 m
Rayon extérieur du giratoire :	34.00 m



Branches				Largeurs (en m)			
				Entrée		Îlot	Sortie
Nom	Angle (degrés)	Rampe > 3%	Tourne à droite	à 4 m	à 15 m		
D559 Est	0			7.00		15.00	7.00
D559 Ouest	140			7.00		20.00	7.00
D40B	240			7.00		17.00	4.00

Remarques de conception

Néant

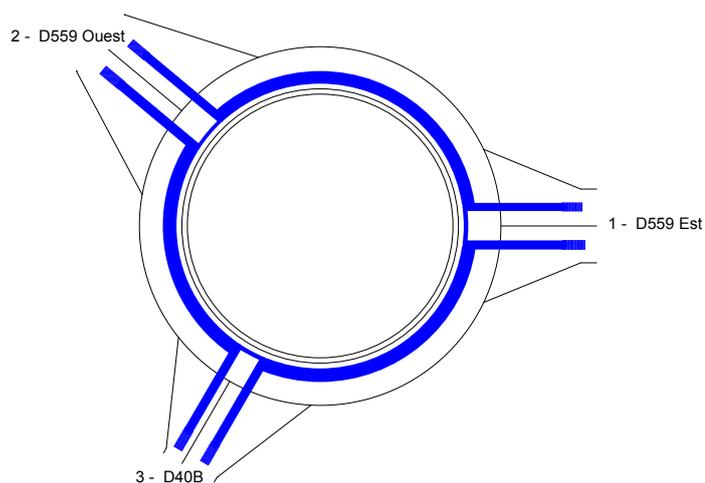
Période HPS Vendredi situation actuelle

Trafic Piétons

1	2	3
10	10	10

Trafic Véhicules Mode UVP

	1	2	3	Total Entrant
1	0	700	565	1265
2	700	0	860	1560
3	735	700	0	1435
Total Sortant	1435	1400	1425	4260



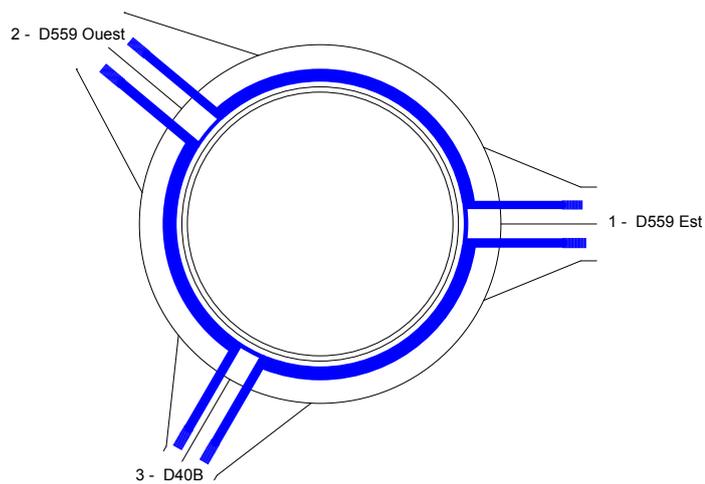
Période HPS Vendredi situation future

Trafic Piétons

1	2	3
10	10	10

Trafic Véhicules Mode UVP

	1	2	3	Total Entrant
1	0	700	610	1310
2	700	0	865	1565
3	780	705	0	1485
Total Sortant	1480	1405	1475	4360



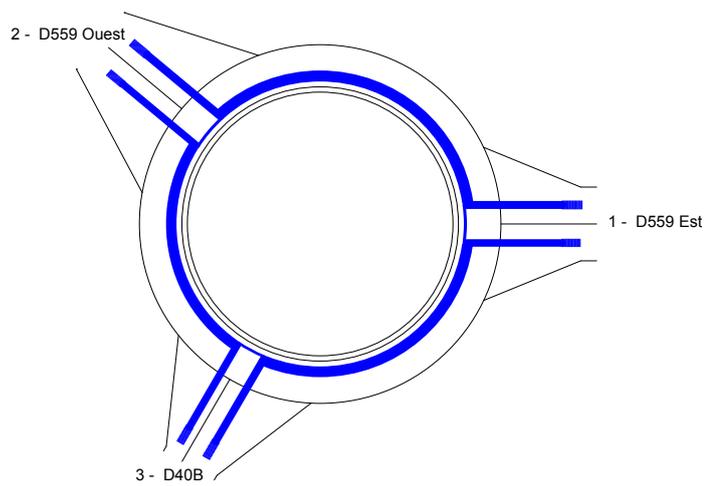
Période HP Samedi situation actuelle

Trafic Piétons

1	2	3
10	10	10

Trafic Véhicules Mode UVP

	1	2	3	Total Entrant
1	0	780	465	1245
2	435	0	720	1155
3	750	485	0	1235
Total Sortant	1185	1265	1185	3635



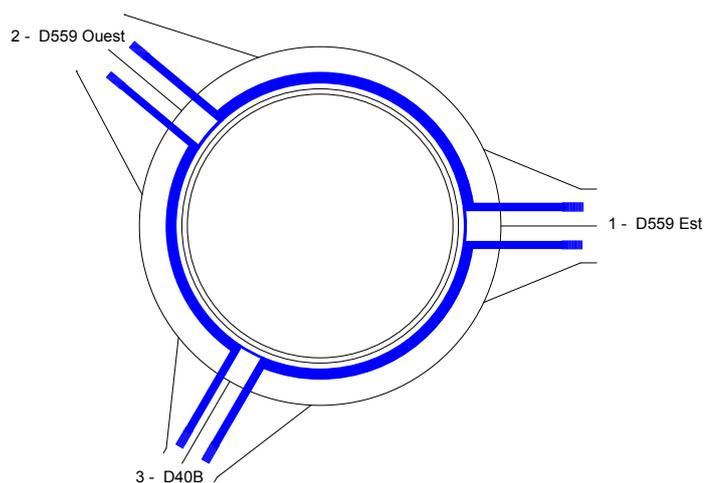
Période HP Samedi situation future

Trafic Piétons

1	2	3
10	10	10

Trafic Véhicules Mode UVP

	1	2	3	Total Entrant
1	0	780	547	1327
2	435	0	729	1164
3	832	494	0	1326
Total Sortant	1267	1274	1276	3817



Période HPS Vendredi situation actuelle

Trafic Piétons

1	2	3
10	10	10

Trafic Véhicules en UVP

	1	2	3	Total Entrant
1	0	700	565	1265
2	700	0	860	1560
3	735	700	0	1435
Total Sortant	1435	1400	1425	4260

Remarques sur la période

Néant

Résultats

	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
D559 Est	462	27%	1vh	4vh	2s	0.8h
D559 Ouest	360	19%	1vh	6vh	3s	1.2h
D40B	324	18%	1vh	6vh	4s	1.4h

Conseils

Branche D559 Est

Branche D559 Ouest

Branche D40B

Une sortie à deux voies est nécessaire. Attention aux traversées piétonnes.

Période HPS Vendredi situation future**Trafic Piétons**

1	2	3
10	10	10

Trafic Véhicules en UVP

	1	2	3	Total Entrant
1	0	700	610	1310
2	700	0	865	1565
3	780	705	0	1485
Total Sortant	1480	1405	1475	4360

Remarques sur la période

Néant

Résultats

	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
D559 Est	410	24%	1vh	5vh	3s	1.0h
D559 Ouest	287	16%	2vh	7vh	4s	1.7h
D40B	274	16%	2vh	7vh	4s	1.8h

Conseils

Branche D559 Est

Branche D559 Ouest

Branche D40B

Une sortie à deux voies est nécessaire. Attention aux traversées piétonnes.

Période HP Samedi situation actuelle**Trafic Piétons**

1	2	3
10	10	10

Trafic Véhicules en UVP

	1	2	3	Total Entrant
1	0	780	465	1245
2	435	0	720	1155
3	750	485	0	1235
Total Sortant	1185	1265	1185	3635

Remarques sur la période

Néant

Résultats

	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
D559 Est	800	39%	0vh	3vh	1s	0.3h
D559 Ouest	925	44%	0vh	2vh	1s	0.2h
D40B	917	43%	0vh	2vh	0s	0.2h

Conseils

Branche D559 Est

Branche D559 Ouest

Branche D40B

Période HP Samedi situation future

Trafic Piétons

1	2	3
10	10	10

Trafic Véhicules en UVP

	1	2	3	Total Entrant
1	0	780	547	1327
2	435	0	729	1164
3	832	494	0	1326
Total Sortant	1267	1274	1276	3817

Remarques sur la période

Néant

Résultats

	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
D559 Est	703	35%	0vh	3vh	1s	0.4h
D559 Ouest	782	40%	0vh	3vh	1s	0.3h
D40B	826	38%	0vh	3vh	1s	0.2h

Conseils

Branche D559 Est

Branche D559 Ouest

Branche D40B

Une sortie à deux voies est nécessaire. Attention aux traversées piétonnes.

Branche D559 Est

Périodes de trafic	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
HPS Vendredi situation actuelle	462	27%	1vh	4vh	2s	0.8h
HPS Vendredi situation future	410	24%	1vh	5vh	3s	1.0h
HP Samedi situation actuelle	800	39%	0vh	3vh	1s	0.3h
HP Samedi situation future	703	35%	0vh	3vh	1s	0.4h

Branche D559 Ouest

Périodes de trafic	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
HPS Vendredi situation actuelle	360	19%	1vh	6vh	3s	1.2h
HPS Vendredi situation future	287	16%	2vh	7vh	4s	1.7h
HP Samedi situation actuelle	925	44%	0vh	2vh	1s	0.2h
HP Samedi situation future	782	40%	0vh	3vh	1s	0.3h

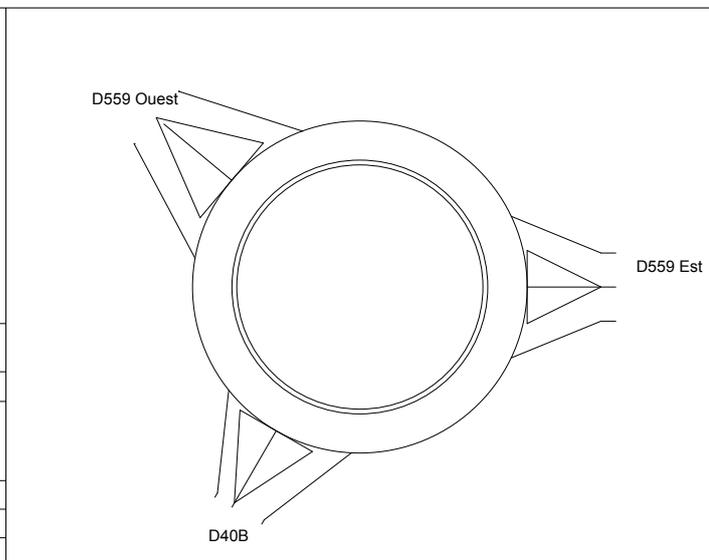
Branche D40B

Périodes de trafic	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
HPS Vendredi situation actuelle	324	18%	1vh	6vh	4s	1.4h
HPS Vendredi situation future	274	16%	2vh	7vh	4s	1.8h
HP Samedi situation actuelle	917	43%	0vh	2vh	0s	0.2h
HP Samedi situation future	826	38%	0vh	3vh	1s	0.2h

Giratoire D559 – D40B

Situation future correspondant à la variante VB

Nom du Carrefour :	D559 - D40B
Localisation :	
Environnement :	Péri Urbain
Variante :	
Date :	16.11.2017
Anneau	
Rayon de l'îlot infranchissable :	25.00 m
Largeur de la bande franchissable :	1.00 m
Largeur de l'anneau :	8.00 m
Rayon extérieur du giratoire :	34.00 m



Branches				Largeurs (en m)			
				Entrée		Îlot	Sortie
Nom	Angle (degrés)	Rampe > 3%	Tourne à droite	à 4 m	à 15 m		
D559 Est	0			7.00		15.00	7.00
D559 Ouest	140			7.00		20.00	7.00
D40B	240			7.00		17.00	4.00

Remarques de conception

Néant

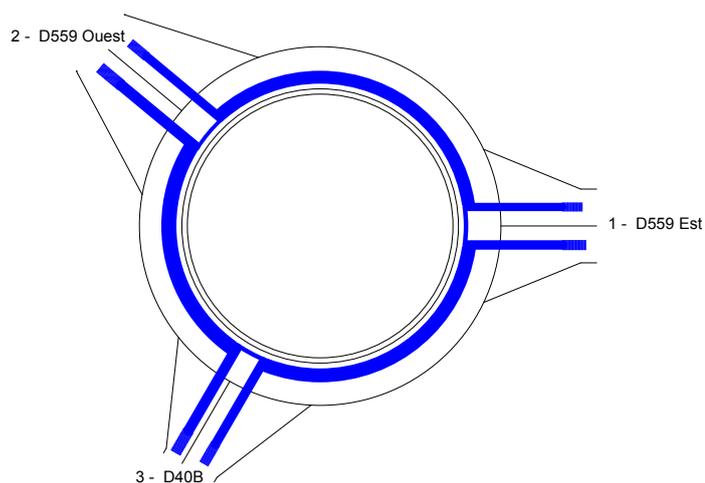
Période HPS Vendredi situation future

Trafic Piétons

1	2	3
10	10	10

Trafic Véhicules Mode UVP

	1	2	3	Total Entrant
1	0	700	610	1310
2	700	0	1052	1752
3	780	705	0	1485
Total Sortant	1480	1405	1662	4547



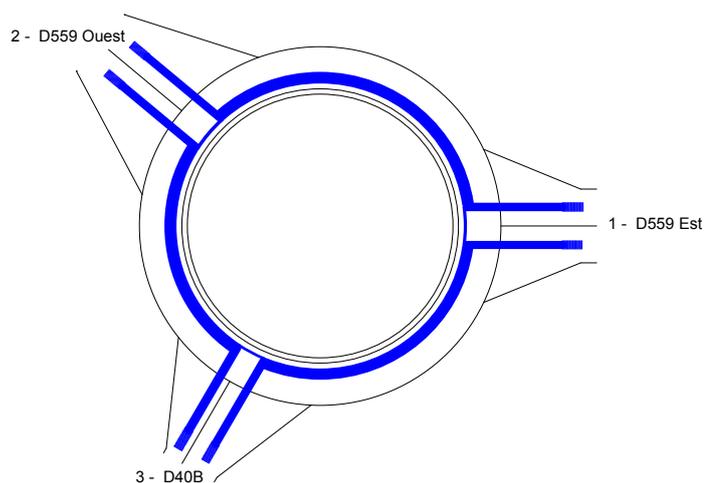
Période HP Samedi situation future

Trafic Piétons

1	2	3
10	10	10

Trafic Véhicules Mode UVP

	1	2	3	Total Entrant
1	0	780	547	1327
2	435	0	883	1318
3	832	494	0	1326
Total Sortant	1267	1274	1430	3971



Période HPS Vendredi situation future

Trafic Piétons

1	2	3
10	10	10

Trafic Véhicules en UVP

	1	2	3	Total Entrant
1	0	700	610	1310
2	700	0	1052	1752
3	780	705	0	1485
Total Sortant	1480	1405	1662	4547

Remarques sur la période

Néant

Résultats

	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
D559 Est	410	24%	1vh	5vh	3s	1.0h
D559 Ouest	100	5%	22vh	69vh	46s	22.2h
D40B	272	15%	2vh	7vh	4s	1.8h

Conseils

Branche D559 Est

Branche D559 Ouest

Attention, la réserve de capacité est faible ; vous pouvez :

- envisager une voie directe de tourne-à-droite
- élargir l'anneau et, si nécessaire, l'entrée

Un des mouvements est assez important pour envisager de déniveler le carrefour.
La file d'attente sur la branche est importante, penser au carrefour en amont.

Branche D40B

Une sortie à deux voies est nécessaire. Attention aux traversées piétonnes.

Période HP Samedi situation future**Trafic Piétons**

1	2	3
10	10	10

Trafic Véhicules en UVP

	1	2	3	Total Entrant
1	0	780	547	1327
2	435	0	883	1318
3	832	494	0	1326
Total Sortant	1267	1274	1430	3971

Remarques sur la période

Néant

Résultats

	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
D559 Est	703	35%	0vh	3vh	1s	0.4h
D559 Ouest	628	32%	0vh	3vh	1s	0.5h
D40B	823	38%	0vh	3vh	1s	0.2h

Conseils

Branche D559 Est

Branche D559 Ouest

Branche D40B

Une sortie à deux voies est nécessaire. Attention aux traversées piétonnes.

Branche D559 Est

Périodes de trafic	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
HPS Vendredi situation future	410	24%	1vh	5vh	3s	1.0h
HP Samedi situation future	703	35%	0vh	3vh	1s	0.4h

Branche D559 Ouest

Périodes de trafic	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
HPS Vendredi situation future	100	5%	22vh	69vh	46s	22.2h
HP Samedi situation future	628	32%	0vh	3vh	1s	0.5h

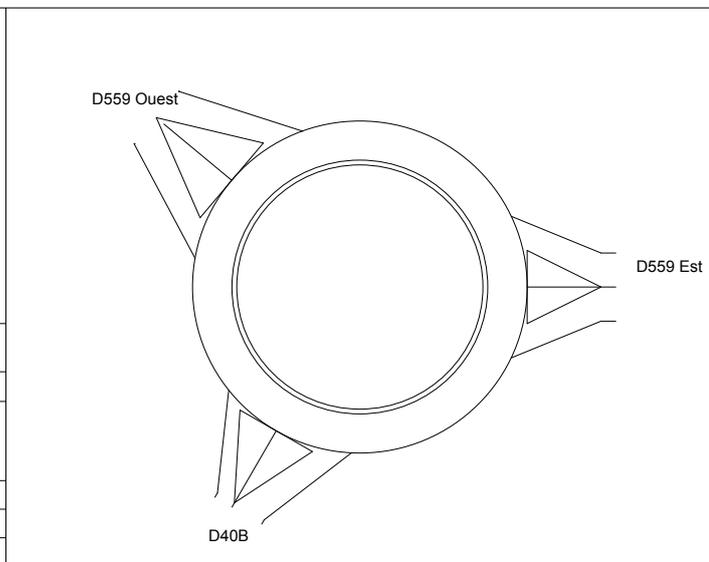
Branche D40B

Périodes de trafic	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
HPS Vendredi situation future	272	15%	2vh	7vh	4s	1.8h
HP Samedi situation future	823	38%	0vh	3vh	1s	0.2h

Giratoire D559 – D40B

Situation future correspondant à la variante VC

Nom du Carrefour :	D559 - D40B
Localisation :	
Environnement :	Péri Urbain
Variante :	
Date :	14.11.2017
Anneau	
Rayon de l'îlot infranchissable :	25.00 m
Largeur de la bande franchissable :	1.00 m
Largeur de l'anneau :	8.00 m
Rayon extérieur du giratoire :	34.00 m



Branches

Nom	Angle (degrés)	Rampe > 3%	Tourne à droite	Largeurs (en m)			
				Entrée		Îlot	Sortie
				à 4 m	à 15 m		
D559 Est	0			7.00		15.00	7.00
D559 Ouest	140			7.00		20.00	7.00
D40B	240			7.00		17.00	4.00

Remarques de conception

Néant

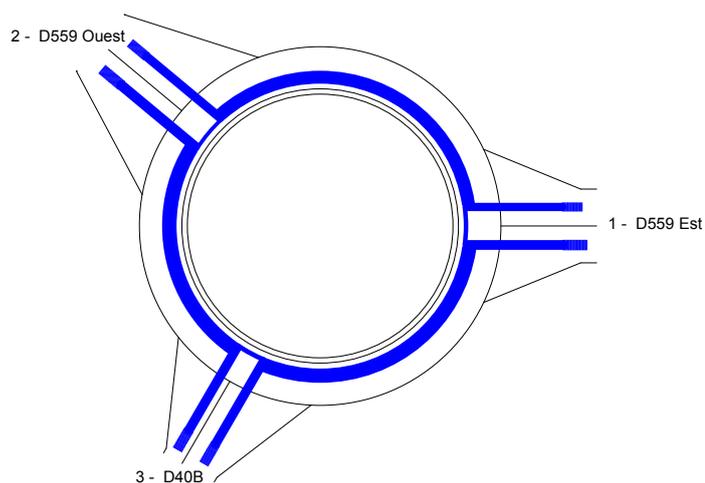
Période HPS Vendredi situation future

Trafic Piétons

1	2	3
10	10	10

Trafic Véhicules Mode UVP

	1	2	3	Total Entrant
1	0	700	610	1310
2	750	0	887	1637
3	780	705	0	1485
Total Sortant	1530	1405	1497	4432



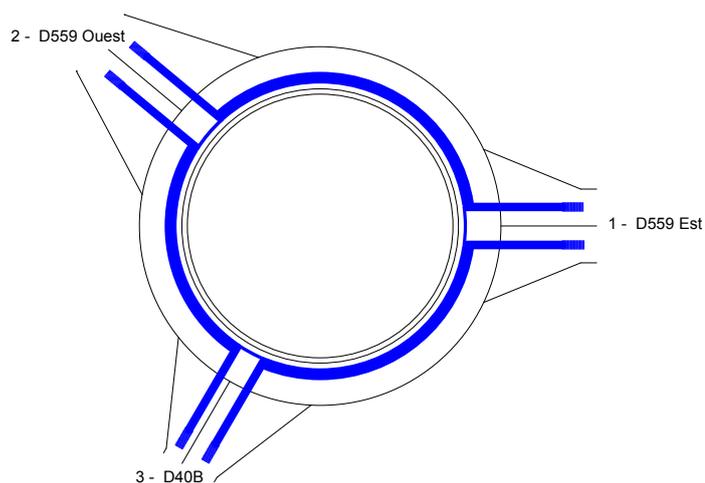
Période HP Samedi situation future

Trafic Piétons

1	2	3
10	10	10

Trafic Véhicules Mode UVP

	1	2	3	Total Entrant
1	0	780	547	1327
2	525	0	769	1294
3	832	494	0	1326
Total Sortant	1357	1274	1316	3947



Période HPS Vendredi situation future

Trafic Piétons

1	2	3
10	10	10

Trafic Véhicules en UVP

	1	2	3	Total Entrant
1	0	700	610	1310
2	750	0	887	1637
3	780	705	0	1485
Total Sortant	1530	1405	1497	4432

Remarques sur la période

Néant

Résultats

	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
D559 Est	408	24%	1vh	5vh	3s	1.0h
D559 Ouest	215	12%	2vh	9vh	5s	2.4h
D40B	208	12%	2vh	9vh	6s	2.5h

Conseils

Branche D559 Est

Branche D559 Ouest

Attention, la réserve de capacité est faible ; vous pouvez :

- envisager une voie directe de tourne-à-droite
- élargir l'anneau et, si nécessaire, l'entrée

Branche D40B

Une sortie à deux voies est nécessaire. Attention aux traversées piétonnes.

Attention, la réserve de capacité est faible ; vous pouvez :

- envisager une voie directe de tourne-à-droite
- élargir l'anneau et, si nécessaire, l'entrée

Période HP Samedi situation future**Trafic Piétons**

1	2	3
10	10	10

Trafic Véhicules en UVP

	1	2	3	Total Entrant
1	0	780	547	1327
2	525	0	769	1294
3	832	494	0	1326
Total Sortant	1357	1274	1316	3947

Remarques sur la période

Néant

Résultats

	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
D559 Est	701	35%	0vh	3vh	1s	0.4h
D559 Ouest	652	34%	0vh	3vh	1s	0.4h
D40B	684	34%	0vh	3vh	1s	0.4h

Conseils

Branche D559 Est

Branche D559 Ouest

Branche D40B

Une sortie à deux voies est nécessaire. Attention aux traversées piétonnes.

Branche D559 Est

Périodes de trafic	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
HPS Vendredi situation future	408	24%	1vh	5vh	3s	1.0h
HP Samedi situation future	701	35%	0vh	3vh	1s	0.4h

Branche D559 Ouest

Périodes de trafic	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
HPS Vendredi situation future	215	12%	2vh	9vh	5s	2.4h
HP Samedi situation future	652	34%	0vh	3vh	1s	0.4h

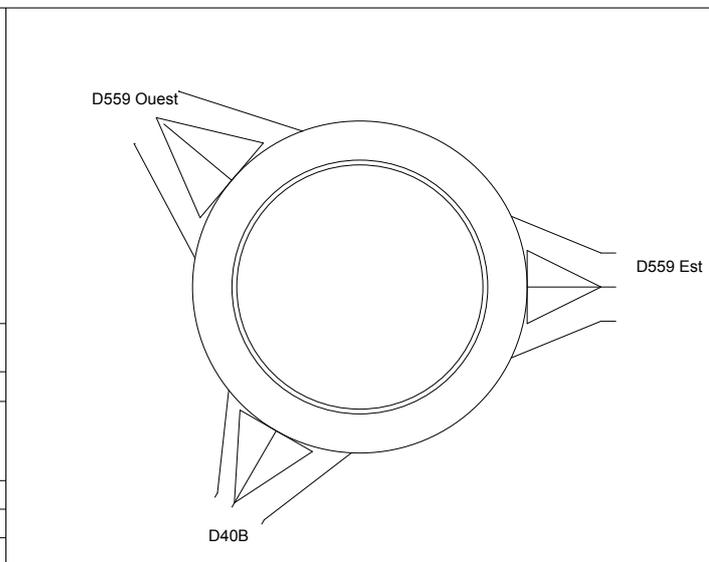
Branche D40B

Périodes de trafic	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
HPS Vendredi situation future	208	12%	2vh	9vh	6s	2.5h
HP Samedi situation future	684	34%	0vh	3vh	1s	0.4h

Giratoire D559 – D40B

Situation future correspondant à la variante VD2

Nom du Carrefour :	D559 - D40B
Localisation :	
Environnement :	Péri Urbain
Variante :	
Date :	15.11.2017
Anneau	
Rayon de l'îlot infranchissable :	25.00 m
Largeur de la bande franchissable :	1.00 m
Largeur de l'anneau :	8.00 m
Rayon extérieur du giratoire :	34.00 m



Branches

Nom	Angle (degrés)	Rampe > 3%	Tourne à droite	Largeurs (en m)			
				Entrée		Îlot	Sortie
				à 4 m	à 15 m		
D559 Est	0			7.00		15.00	7.00
D559 Ouest	140			7.00		20.00	7.00
D40B	240			7.00		17.00	4.00

Remarques de conception

Néant

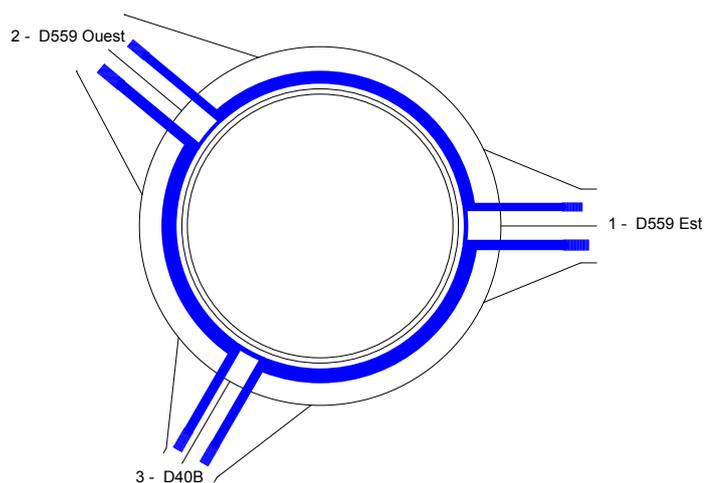
Période HPS Vendredi situation future

Trafic Piétons

1	2	3
10	10	10

Trafic Véhicules Mode UVP

	1	2	3	Total Entrant
1	0	700	610	1310
2	835	0	901	1736
3	780	705	0	1485
Total Sortant	1615	1405	1511	4531



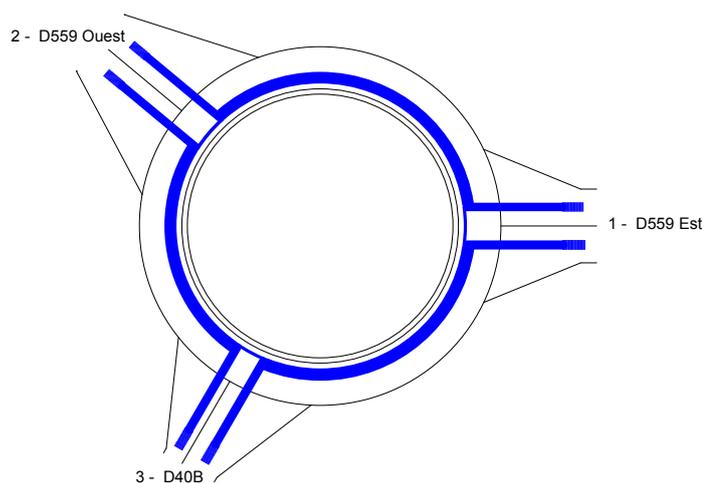
Période HP Samedi situation future

Trafic Piétons

1	2	3
10	10	10

Trafic Véhicules Mode UVP

	1	2	3	Total Entrant
1	0	780	547	1327
2	510	0	823	1333
3	915	494	0	1409
Total Sortant	1425	1274	1370	4069



Période HPS Vendredi situation future

Trafic Piétons

1	2	3
10	10	10

Trafic Véhicules en UVP

	1	2	3	Total Entrant
1	0	700	610	1310
2	835	0	901	1736
3	780	705	0	1485
Total Sortant	1615	1405	1511	4531

Remarques sur la période

Néant

Résultats

	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
D559 Est	407	24%	1vh	5vh	3s	1.0h
D559 Ouest	116	6%	18vh	57vh	38s	18.4h
D40B	103	6%	16vh	49vh	38s	15.8h

Conseils

Branche D559 Est

Branche D559 Ouest

Attention, la réserve de capacité est faible ; vous pouvez :

- envisager une voie directe de tourne-à-droite
- élargir l'anneau et, si nécessaire, l'entrée

La file d'attente sur la branche peut être importante, penser au carrefour en amont.

Branche D40B

Une sortie à deux voies est nécessaire. Attention aux traversées piétonnes.

Attention, la réserve de capacité est faible ; vous pouvez :

- envisager une voie directe de tourne-à-droite
- élargir l'anneau et, si nécessaire, l'entrée

La file d'attente sur la branche peut être importante, penser au carrefour en amont.

Période HP Samedi situation future**Trafic Piétons**

1	2	3
10	10	10

Trafic Véhicules en UVP

	1	2	3	Total Entrant
1	0	780	547	1327
2	510	0	823	1333
3	915	494	0	1409
Total Sortant	1425	1274	1370	4069

Remarques sur la période

Néant

Résultats

	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
D559 Est	699	34%	0vh	3vh	1s	0.4h
D559 Ouest	613	32%	0vh	3vh	1s	0.5h
D40B	623	31%	0vh	3vh	1s	0.5h

Conseils

Branche D559 Est

Branche D559 Ouest

Branche D40B

Une sortie à deux voies est nécessaire. Attention aux traversées piétonnes.

Branche D559 Est

Périodes de trafic	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
HPS Vendredi situation future	407	24%	1vh	5vh	3s	1.0h
HP Samedi situation future	699	34%	0vh	3vh	1s	0.4h

Branche D559 Ouest

Périodes de trafic	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
HPS Vendredi situation future	116	6%	18vh	57vh	38s	18.4h
HP Samedi situation future	613	32%	0vh	3vh	1s	0.5h

Branche D40B

Périodes de trafic	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
HPS Vendredi situation future	103	6%	16vh	49vh	38s	15.8h
HP Samedi situation future	623	31%	0vh	3vh	1s	0.5h

Giratoire Avenue Emile Bodin – D40B

Situation actuelle et situation future correspondant à la variante de base VA

Nom du Carrefour : Avenue Emile Bodin x Chemin du Puits de Brunet x D40B Localisation : Environnement : Urbain Variante : 1 Date : 15.11.2017																																																					
Anneau Rayon de l'îlot infranchissable : 20.00 m Largeur de la bande franchissable : 1.80 m Largeur de l'anneau : 7.00 m Rayon extérieur du giratoire : 28.80 m																																																					
Branches		<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">Nom</th> <th rowspan="3">Angle (degrés)</th> <th rowspan="3">Rampe > 3%</th> <th rowspan="3">Tourne à droite</th> <th colspan="4">Largeurs (en m)</th> </tr> <tr> <th colspan="2">Entrée</th> <th rowspan="2">Îlot</th> <th rowspan="2">Sortie</th> </tr> <tr> <th>à 4 m</th> <th>à 15 m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Avenue Emile Bodin</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> <td>4.00</td> <td>4.00</td> <td>10.00</td> <td>4.00</td> </tr> <tr> <td>D40B</td> <td>120</td> <td></td> <td></td> <td>7.00</td> <td>7.00</td> <td>7.00</td> <td>7.00</td> </tr> <tr> <td>Avenue Emile Bodin</td> <td>180</td> <td></td> <td></td> <td>4.00</td> <td>4.00</td> <td>7.00</td> <td>4.00</td> </tr> <tr> <td>Chemin du puits de Brunet</td> <td>270</td> <td></td> <td></td> <td>7.00</td> <td>7.00</td> <td>7.00</td> <td>7.00</td> </tr> </tbody> </table>						Nom	Angle (degrés)	Rampe > 3%	Tourne à droite	Largeurs (en m)				Entrée		Îlot	Sortie	à 4 m	à 15 m	Avenue Emile Bodin	0			4.00	4.00	10.00	4.00	D40B	120			7.00	7.00	7.00	7.00	Avenue Emile Bodin	180			4.00	4.00	7.00	4.00	Chemin du puits de Brunet	270			7.00	7.00	7.00	7.00
Nom	Angle (degrés)	Rampe > 3%	Tourne à droite	Largeurs (en m)																																																	
				Entrée		Îlot	Sortie																																														
				à 4 m	à 15 m																																																
Avenue Emile Bodin	0			4.00	4.00	10.00	4.00																																														
D40B	120			7.00	7.00	7.00	7.00																																														
Avenue Emile Bodin	180			4.00	4.00	7.00	4.00																																														
Chemin du puits de Brunet	270			7.00	7.00	7.00	7.00																																														
Remarques de conception L'anneau est trop étroit pour une circulation optimale de la voie d'entrée D40B																																																					

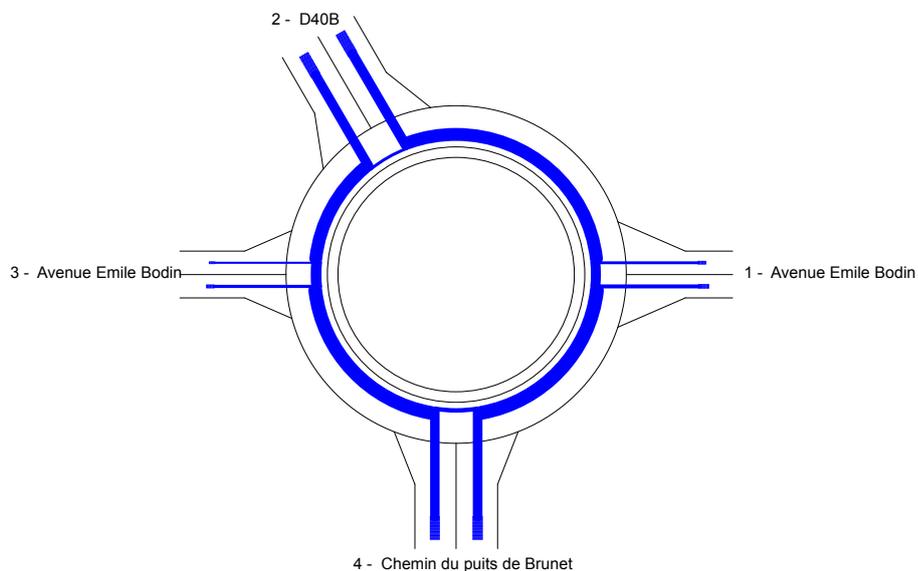
Période HPS Vendredi situation future

Trafic Piétons

1	2	3	4
10	10	10	10

Trafic Véhicules Mode UVP

	1	2	3	4	Total Entrant
1	0	254	26	177	457
2	428	4	101	987	1520
3	58	200	0	239	497
4	140	1082	206	69	1497
Total Sortant	626	1540	333	1472	3971



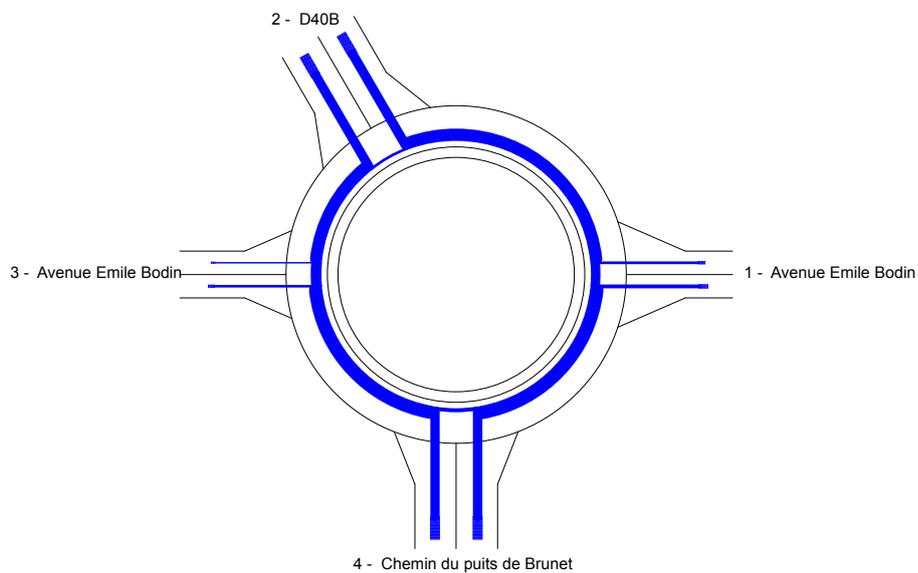
Période HPS vendredi situation actuelle

Trafic Piétons

1	2	3	4
10	10	10	10

Trafic Véhicules Mode UVP

	1	2	3	4	Total Entrant
1	0	254	4	177	435
2	428	4	51	987	1470
3	36	150	0	213	399
4	140	1082	180	69	1471
Total Sortant	604	1490	235	1446	3775



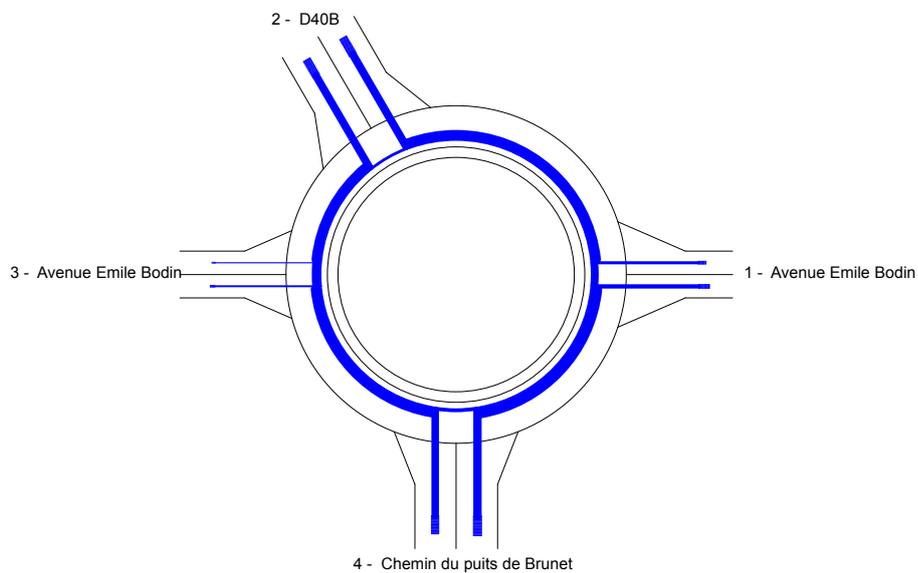
Période HP Samedi situation actuelle

Trafic Piétons

1	2	3	4
10	10	10	10

Trafic Véhicules Mode UVP

	1	2	3	4	Total Entrant
1	0	256	9	206	471
2	431	1	24	768	1224
3	94	83	0	111	288
4	160	915	143	82	1300
Total Sortant	685	1255	176	1167	3283



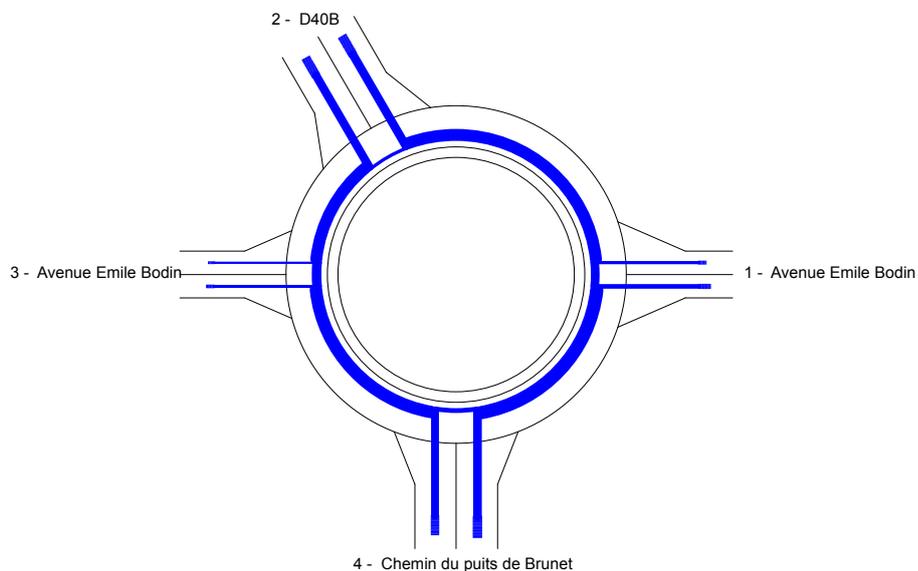
Période HP Samedi situation future

Trafic Piétons

1	2	3	4
10	10	10	10

Trafic Véhicules Mode UVP

	1	2	3	4	Total Entrant
1	0	256	49	206	511
2	431	1	115	768	1315
3	134	174	0	158	466
4	160	915	190	82	1347
Total Sortant	725	1346	354	1214	3639



Période HPS Vendredi situation future

Trafic Piétons

1	2	3	4
10	10	10	10

Trafic Véhicules en UVP

	1	2	3	4	Total Entrant
1	0	254	26	177	457
2	428	4	101	987	1520
3	58	200	0	239	497
4	140	1082	206	69	1497
Total Sortant	626	1540	333	1472	3971

Remarques sur la période

Néant

Résultats

	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
Avenue Emile Bodin	82	15%	4vh	15vh	33s	4.2h
D40B	387	20%	1vh	6vh	3s	1.3h
Avenue Emile Bodin	-43	-9%	22vh	65vh	177s	24.4h
Chemin du puits de Brunet	36	2%	31vh	95vh	75s	31.0h

Conseils

Branche Avenue Emile Bodin

Branche D40B

Branche Avenue Emile Bodin
 ENTRÉE SATURÉE ; vous pouvez :
 - agrandir le giratoire

Le temps moyen d'attente sur la branche est très important.
 La file d'attente sur la branche est importante, penser au carrefour en amont.

Branche Chemin du puits de Brunet
 Attention, la réserve de capacité est faible ; vous pouvez :
 - élargir l'anneau et, si nécessaire, l'entrée
 Un des mouvements est assez important pour envisager de déniveler le carrefour.
 Le temps d'attente sur la branche est important.
 La file d'attente sur la branche est importante, penser au carrefour en amont.

Période HPS vendredi situation actuelle

Trafic Piétons

1	2	3	4
10	10	10	10

Trafic Véhicules en UVP

	1	2	3	4	Total Entrant
1	0	254	4	177	435
2	428	4	51	987	1470
3	36	150	0	213	399
4	140	1082	180	69	1471
Total Sortant	604	1490	235	1446	3775

Remarques sur la période

Néant

Résultats

	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
Avenue Emile Bodin	142	25%	2vh	9vh	19s	2.3h
D40B	551	27%	1vh	4vh	2s	0.8h
Avenue Emile Bodin	68	15%	5vh	16vh	42s	4.6h
Chemin du puits de Brunet	182	11%	3vh	12vh	8s	3.4h

Conseils

Branche Avenue Emile Bodin

Branche D40B

Branche Avenue Emile Bodin

Attention, la réserve de capacité est faible ; vous pouvez :
 - agrandir le giratoire

Branche Chemin du puits de Brunet

Attention, la réserve de capacité est faible ; vous pouvez :
 - élargir l'anneau et, si nécessaire, l'entrée

Un des mouvements est assez important pour envisager de déniveler le carrefour.

Période HP Samedi situation actuelle

Trafic Piétons

1	2	3	4
10	10	10	10

Trafic Véhicules en UVP

	1	2	3	4	Total Entrant
1	0	256	9	206	471
2	431	1	24	768	1224
3	94	83	0	111	288
4	160	915	143	82	1300
Total Sortant	685	1255	176	1167	3283

Remarques sur la période

Néant

Résultats

	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
Avenue Emile Bodin	245	34%	1vh	6vh	10s	1.3h
D40B	792	39%	0vh	3vh	1s	0.4h
Avenue Emile Bodin	271	49%	1vh	4vh	10s	0.8h
Chemin du puits de Brunet	377	22%	1vh	6vh	4s	1.3h

Conseils

Branche Avenue Emile Bodin

Branche D40B

Branche Avenue Emile Bodin

Branche Chemin du puits de Brunet

Période HP Samedi situation future

Trafic Piétons

1	2	3	4
10	10	10	10

Trafic Véhicules en UVP

	1	2	3	4	Total Entrant
1	0	256	49	206	511
2	431	1	115	768	1315
3	134	174	0	158	466
4	160	915	190	82	1347
Total Sortant	725	1346	354	1214	3639

Remarques sur la période

Néant

Résultats

	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
Avenue Emile Bodin	121	19%	3vh	11vh	21s	3.1h
D40B	504	28%	1vh	5vh	2s	0.9h
Avenue Emile Bodin	66	12%	5vh	18vh	42s	5.4h
Chemin du puits de Brunet	120	8%	10vh	31vh	26s	9.8h

Conseils

Branche Avenue Emile Bodin

Branche D40B

Branche Avenue Emile Bodin

Attention, la réserve de capacité est faible ; vous pouvez :
 - agrandir le giratoire

Branche Chemin du puits de Brunet

Attention, la réserve de capacité est faible ; vous pouvez :
 - élargir l'anneau et, si nécessaire, l'entrée

La file d'attente sur la branche peut être importante, penser au carrefour en amont.

Branche Avenue Emile Bodin

Périodes de trafic	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
HPS Vendredi situation future	82	15%	4vh	15vh	33s	4.2h
HPS vendredi situation actuelle	142	25%	2vh	9vh	19s	2.3h
HP Samedi situation actuelle	245	34%	1vh	6vh	10s	1.3h
HP Samedi situation future	121	19%	3vh	11vh	21s	3.1h

Branche D40B

Périodes de trafic	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
HPS Vendredi situation future	387	20%	1vh	6vh	3s	1.3h
HPS vendredi situation actuelle	551	27%	1vh	4vh	2s	0.8h
HP Samedi situation actuelle	792	39%	0vh	3vh	1s	0.4h
HP Samedi situation future	504	28%	1vh	5vh	2s	0.9h

Branche Avenue Emile Bodin

Périodes de trafic	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
HPS Vendredi situation future	-43	-9%	22vh	65vh	177s	24.4h
HPS vendredi situation actuelle	68	15%	5vh	16vh	42s	4.6h
HP Samedi situation actuelle	271	49%	1vh	4vh	10s	0.8h
HP Samedi situation future	66	12%	5vh	18vh	42s	5.4h

Branche Chemin du puits de Brunet

Périodes de trafic	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
HPS Vendredi situation future	36	2%	31vh	95vh	75s	31.0h
HPS vendredi situation actuelle	182	11%	3vh	12vh	8s	3.4h
HP Samedi situation actuelle	377	22%	1vh	6vh	4s	1.3h
HP Samedi situation future	120	8%	10vh	31vh	26s	9.8h

Giratoire Avenue Emile Bodin – D40B

Situation future correspondant à la variante VB

Nom du Carrefour : Avenue Emile Bodin x Chemin du Puits de Brunet x D40B Localisation : Environnement : Urbain Variante : 1 Date : 16.11.2017																																																					
Anneau Rayon de l'îlot infranchissable : 20.00 m Largeur de la bande franchissable : 1.80 m Largeur de l'anneau : 7.00 m Rayon extérieur du giratoire : 28.80 m																																																					
Branches		<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">Nom</th> <th rowspan="3">Angle (degrés)</th> <th rowspan="3">Rampe > 3%</th> <th rowspan="3">Tourne à droite</th> <th colspan="4">Largeurs (en m)</th> </tr> <tr> <th colspan="2">Entrée</th> <th rowspan="2">Îlot</th> <th rowspan="2">Sortie</th> </tr> <tr> <th>à 4 m</th> <th>à 15 m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Avenue Emile Bodin</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> <td>4.00</td> <td>4.00</td> <td>10.00</td> <td>4.00</td> </tr> <tr> <td>D40B</td> <td>120</td> <td></td> <td></td> <td>7.00</td> <td>7.00</td> <td>7.00</td> <td>7.00</td> </tr> <tr> <td>Avenue Emile Bodin</td> <td>180</td> <td></td> <td></td> <td>4.00</td> <td>4.00</td> <td>7.00</td> <td>4.00</td> </tr> <tr> <td>Chemin du puits de Brunet</td> <td>270</td> <td></td> <td></td> <td>7.00</td> <td>7.00</td> <td>7.00</td> <td>7.00</td> </tr> </tbody> </table>						Nom	Angle (degrés)	Rampe > 3%	Tourne à droite	Largeurs (en m)				Entrée		Îlot	Sortie	à 4 m	à 15 m	Avenue Emile Bodin	0			4.00	4.00	10.00	4.00	D40B	120			7.00	7.00	7.00	7.00	Avenue Emile Bodin	180			4.00	4.00	7.00	4.00	Chemin du puits de Brunet	270			7.00	7.00	7.00	7.00
Nom	Angle (degrés)	Rampe > 3%	Tourne à droite	Largeurs (en m)																																																	
				Entrée		Îlot	Sortie																																														
				à 4 m	à 15 m																																																
Avenue Emile Bodin	0			4.00	4.00	10.00	4.00																																														
D40B	120			7.00	7.00	7.00	7.00																																														
Avenue Emile Bodin	180			4.00	4.00	7.00	4.00																																														
Chemin du puits de Brunet	270			7.00	7.00	7.00	7.00																																														
Remarques de conception L'anneau est trop étroit pour une circulation optimale de la voie d'entrée D40B																																																					

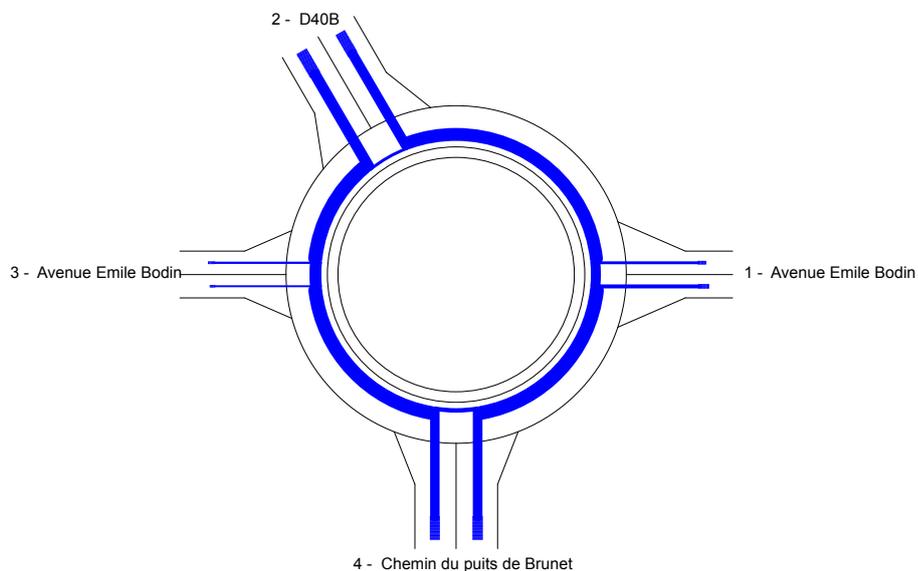
Période HPS Vendredi situation future

Trafic Piétons

1	2	3	4
10	10	10	10

Trafic Véhicules Mode UVP

	1	2	3	4	Total Entrant
1	0	254	26	177	457
2	455	4	126	1147	1732
3	31	200	0	79	310
4	140	1082	206	69	1497
Total Sortant	626	1540	358	1472	3996



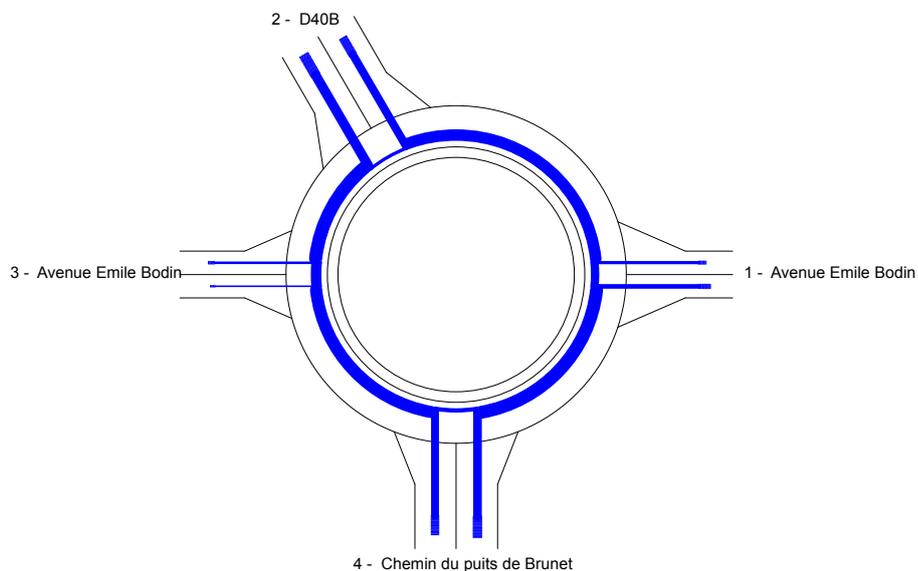
Période HP Samedi situation future

Trafic Piétons

1	2	3	4
10	10	10	10

Trafic Véhicules Mode UVP

	1	2	3	4	Total Entrant
1	0	256	49	206	511
2	502	1	160	851	1514
3	64	112	0	74	250
4	160	915	190	82	1347
Total Sortant	726	1284	399	1213	3622



Période HPS Vendredi situation future

Trafic Piétons

1	2	3	4
10	10	10	10

Trafic Véhicules en UVP

	1	2	3	4	Total Entrant
1	0	254	26	177	457
2	455	4	126	1147	1732
3	31	200	0	79	310
4	140	1082	206	69	1497
Total Sortant	626	1540	358	1472	3996

Remarques sur la période

Néant

Résultats

	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
Avenue Emile Bodin	82	15%	4vh	15vh	33s	4.2h
D40B	175	9%	7vh	22vh	14s	6.6h
Avenue Emile Bodin	70	19%	4vh	13vh	42s	3.6h
Chemin du puits de Brunet	36	2%	31vh	95vh	75s	31.0h

Conseils

Branche Avenue Emile Bodin

Branche D40B

Attention, la réserve de capacité est faible ; vous pouvez :

- élargir l'anneau et, si nécessaire, l'entrée

Un des mouvements est assez important pour envisager de déniveler le carrefour.

Branche Avenue Emile Bodin

Branche Chemin du puits de Brunet

Attention, la réserve de capacité est faible ; vous pouvez :

- élargir l'anneau et, si nécessaire, l'entrée

Un des mouvements est assez important pour envisager de déniveler le carrefour.

Le temps d'attente sur la branche est important.

La file d'attente sur la branche est importante, penser au carrefour en amont.

Période HP Samedi situation future

Trafic Piétons

1	2	3	4
10	10	10	10

Trafic Véhicules en UVP

	1	2	3	4	Total Entrant
1	0	256	49	206	511
2	502	1	160	851	1514
3	64	112	0	74	250
4	160	915	190	82	1347
Total Sortant	726	1284	399	1213	3622

Remarques sur la période

Néant

Résultats

	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
Avenue Emile Bodin	156	23%	2vh	9vh	16s	2.3h
D40B	309	17%	2vh	7vh	4s	1.8h
Avenue Emile Bodin	208	45%	1vh	5vh	14s	1.0h
Chemin du puits de Brunet	210	13%	3vh	10vh	7s	2.8h

Conseils

Branche Avenue Emile Bodin

Branche D40B

Branche Avenue Emile Bodin

Branche Chemin du puits de Brunet

Attention, la réserve de capacité est faible ; vous pouvez :

- élargir l'anneau et, si nécessaire, l'entrée

Branche Avenue Emile Bodin

Périodes de trafic	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
HPS Vendredi situation future	82	15%	4vh	15vh	33s	4.2h
HP Samedi situation future	156	23%	2vh	9vh	16s	2.3h

Branche D40B

Périodes de trafic	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
HPS Vendredi situation future	175	9%	7vh	22vh	14s	6.6h
HP Samedi situation future	309	17%	2vh	7vh	4s	1.8h

Branche Avenue Emile Bodin

Périodes de trafic	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
HPS Vendredi situation future	70	19%	4vh	13vh	42s	3.6h
HP Samedi situation future	208	45%	1vh	5vh	14s	1.0h

Branche Chemin du puits de Brunet

Périodes de trafic	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
HPS Vendredi situation future	36	2%	31vh	95vh	75s	31.0h
HP Samedi situation future	210	13%	3vh	10vh	7s	2.8h

Giratoire Avenue Emile Bodin – D40B

Situation future correspondant à la variante VC

Nom du Carrefour : Avenue Emile Bodin x Chemin du Puits de Brunet x D40B Localisation : Environnement : Urbain Variante : 1 Date : 14.11.2017																																																					
Anneau Rayon de l'îlot infranchissable : 20.00 m Largeur de la bande franchissable : 1.80 m Largeur de l'anneau : 7.00 m Rayon extérieur du giratoire : 28.80 m																																																					
Branches		<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">Nom</th> <th rowspan="3">Angle (degrés)</th> <th rowspan="3">Rampe > 3%</th> <th rowspan="3">Tourne à droite</th> <th colspan="4">Largeurs (en m)</th> </tr> <tr> <th colspan="2">Entrée</th> <th rowspan="2">Îlot</th> <th rowspan="2">Sortie</th> </tr> <tr> <th>à 4 m</th> <th>à 15 m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Avenue Emile Bodin</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> <td>4.00</td> <td>4.00</td> <td>10.00</td> <td>4.00</td> </tr> <tr> <td>D40B</td> <td>120</td> <td></td> <td></td> <td>7.00</td> <td>7.00</td> <td>7.00</td> <td>7.00</td> </tr> <tr> <td>Avenue Emile Bodin</td> <td>180</td> <td></td> <td></td> <td>4.00</td> <td>4.00</td> <td>7.00</td> <td>4.00</td> </tr> <tr> <td>Chemin du puits de Brunet</td> <td>270</td> <td></td> <td></td> <td>7.00</td> <td>7.00</td> <td>7.00</td> <td>7.00</td> </tr> </tbody> </table>						Nom	Angle (degrés)	Rampe > 3%	Tourne à droite	Largeurs (en m)				Entrée		Îlot	Sortie	à 4 m	à 15 m	Avenue Emile Bodin	0			4.00	4.00	10.00	4.00	D40B	120			7.00	7.00	7.00	7.00	Avenue Emile Bodin	180			4.00	4.00	7.00	4.00	Chemin du puits de Brunet	270			7.00	7.00	7.00	7.00
Nom	Angle (degrés)	Rampe > 3%	Tourne à droite	Largeurs (en m)																																																	
				Entrée		Îlot	Sortie																																														
				à 4 m	à 15 m																																																
Avenue Emile Bodin	0			4.00	4.00	10.00	4.00																																														
D40B	120			7.00	7.00	7.00	7.00																																														
Avenue Emile Bodin	180			4.00	4.00	7.00	4.00																																														
Chemin du puits de Brunet	270			7.00	7.00	7.00	7.00																																														
Remarques de conception L'anneau est trop étroit pour une circulation optimale de la voie d'entrée D40B																																																					

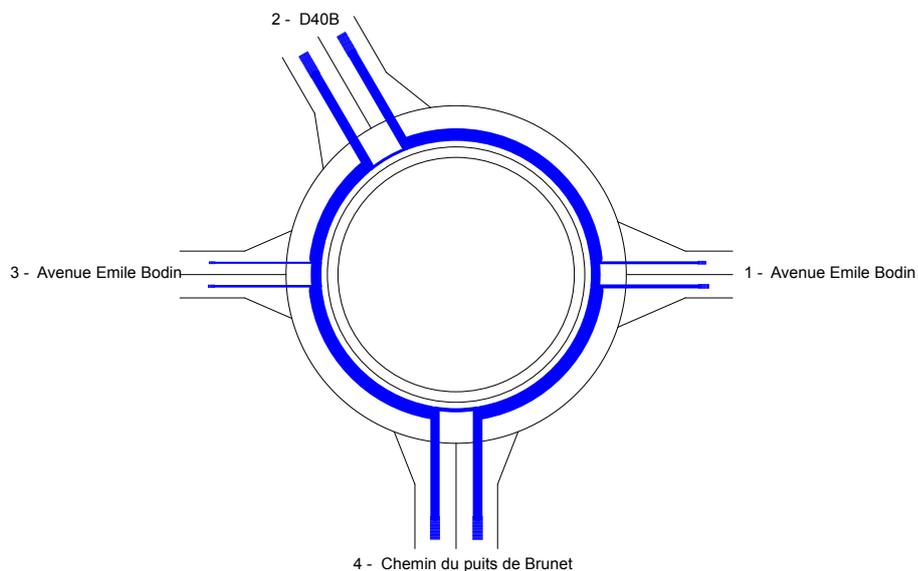
Période HPS Vendredi situation future

Trafic Piétons

1	2	3	4
10	10	10	10

Trafic Véhicules Mode UVP

	1	2	3	4	Total Entrant
1	0	254	26	177	457
2	450	4	101	987	1542
3	36	150	0	213	399
4	140	1082	206	69	1497
Total Sortant	626	1490	333	1446	3895



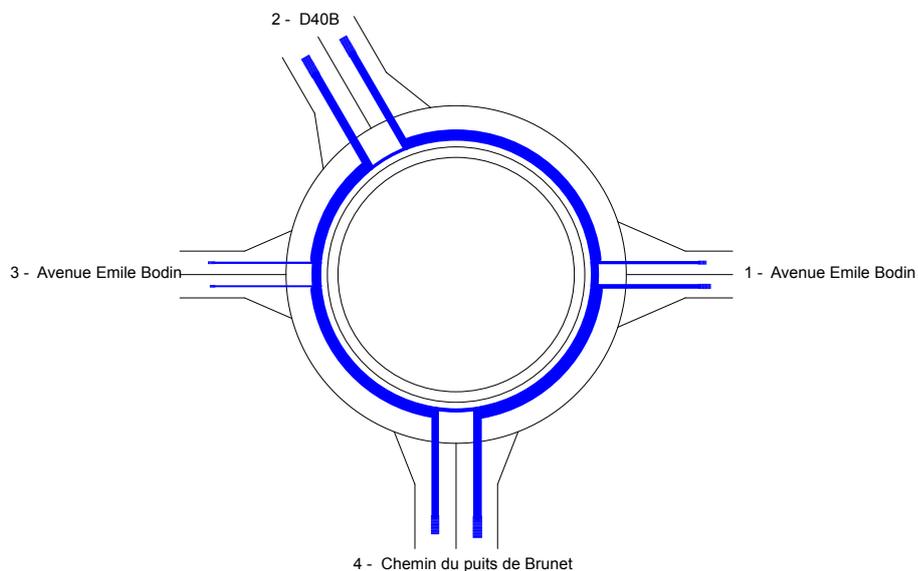
Période HP Samedi situation future

Trafic Piétons

1	2	3	4
10	10	10	10

Trafic Véhicules Mode UVP

	1	2	3	4	Total Entrant
1	0	256	49	206	511
2	471	1	115	768	1355
3	94	83	0	111	288
4	160	915	190	82	1347
Total Sortant	725	1255	354	1167	3501



Période HPS Vendredi situation future

Trafic Piétons

1	2	3	4
10	10	10	10

Trafic Véhicules en UVP

	1	2	3	4	Total Entrant
1	0	254	26	177	457
2	450	4	101	987	1542
3	36	150	0	213	399
4	140	1082	206	69	1497
Total Sortant	626	1490	333	1446	3895

Remarques sur la période

Néant

Résultats

	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
Avenue Emile Bodin	106	19%	3vh	12vh	25s	3.2h
D40B	367	19%	1vh	6vh	3s	1.4h
Avenue Emile Bodin	47	10%	7vh	22vh	62s	6.8h
Chemin du puits de Brunet	116	7%	14vh	43vh	33s	13.6h

Conseils

Branche Avenue Emile Bodin

Branche D40B

Branche Avenue Emile Bodin

Attention, la réserve de capacité est faible ; vous pouvez :

- agrandir le giratoire

Le temps d'attente sur la branche est important.

Branche Chemin du puits de Brunet

Attention, la réserve de capacité est faible ; vous pouvez :

- élargir l'anneau et, si nécessaire, l'entrée

Un des mouvements est assez important pour envisager de déniveler le carrefour.

La file d'attente sur la branche peut être importante, penser au carrefour en amont.

Période HP Samedi situation future

Trafic Piétons

1	2	3	4
10	10	10	10

Trafic Véhicules en UVP

	1	2	3	4	Total Entrant
1	0	256	49	206	511
2	471	1	115	768	1355
3	94	83	0	111	288
4	160	915	190	82	1347
Total Sortant	725	1255	354	1167	3501

Remarques sur la période

Néant

Résultats

	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
Avenue Emile Bodin	173	25%	2vh	8vh	15s	2.1h
D40B	469	26%	1vh	5vh	3s	1.0h
Avenue Emile Bodin	226	44%	1vh	5vh	12s	1.0h
Chemin du puits de Brunet	259	16%	2vh	8vh	6s	2.2h

Conseils

Branche Avenue Emile Bodin

Branche D40B

Branche Avenue Emile Bodin

Branche Chemin du puits de Brunet

Branche Avenue Emile Bodin

Périodes de trafic	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
HPS Vendredi situation future	106	19%	3vh	12vh	25s	3.2h
HP Samedi situation future	173	25%	2vh	8vh	15s	2.1h

Branche D40B

Périodes de trafic	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
HPS Vendredi situation future	367	19%	1vh	6vh	3s	1.4h
HP Samedi situation future	469	26%	1vh	5vh	3s	1.0h

Branche Avenue Emile Bodin

Périodes de trafic	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
HPS Vendredi situation future	47	10%	7vh	22vh	62s	6.8h
HP Samedi situation future	226	44%	1vh	5vh	12s	1.0h

Branche Chemin du puits de Brunet

Périodes de trafic	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
HPS Vendredi situation future	116	7%	14vh	43vh	33s	13.6h
HP Samedi situation future	259	16%	2vh	8vh	6s	2.2h

Giratoire Avenue Emile Bodin – D40B

Situation future correspondant à la variante VD1

Nom du Carrefour : Avenue Emile Bodin x Chemin du Puits de Brunet x D40B Localisation : Environnement : Urbain Variante : 1 Date : 14.11.2017																																																					
Anneau Rayon de l'îlot infranchissable : 20.00 m Largeur de la bande franchissable : 1.80 m Largeur de l'anneau : 7.00 m Rayon extérieur du giratoire : 28.80 m																																																					
Branches		<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">Nom</th> <th rowspan="3">Angle (degrés)</th> <th rowspan="3">Rampe > 3%</th> <th rowspan="3">Tourne à droite</th> <th colspan="4">Largeurs (en m)</th> </tr> <tr> <th colspan="2">Entrée</th> <th rowspan="2">Îlot</th> <th rowspan="2">Sortie</th> </tr> <tr> <th>à 4 m</th> <th>à 15 m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Avenue Emile Bodin</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> <td>4.00</td> <td>4.00</td> <td>10.00</td> <td>4.00</td> </tr> <tr> <td>D40B</td> <td>120</td> <td></td> <td></td> <td>7.00</td> <td>7.00</td> <td>7.00</td> <td>7.00</td> </tr> <tr> <td>Avenue Emile Bodin</td> <td>180</td> <td></td> <td></td> <td>4.00</td> <td>4.00</td> <td>7.00</td> <td>4.00</td> </tr> <tr> <td>Chemin du puits de Brunet</td> <td>270</td> <td></td> <td></td> <td>7.00</td> <td>7.00</td> <td>7.00</td> <td>7.00</td> </tr> </tbody> </table>						Nom	Angle (degrés)	Rampe > 3%	Tourne à droite	Largeurs (en m)				Entrée		Îlot	Sortie	à 4 m	à 15 m	Avenue Emile Bodin	0			4.00	4.00	10.00	4.00	D40B	120			7.00	7.00	7.00	7.00	Avenue Emile Bodin	180			4.00	4.00	7.00	4.00	Chemin du puits de Brunet	270			7.00	7.00	7.00	7.00
Nom	Angle (degrés)	Rampe > 3%	Tourne à droite	Largeurs (en m)																																																	
				Entrée		Îlot	Sortie																																														
				à 4 m	à 15 m																																																
Avenue Emile Bodin	0			4.00	4.00	10.00	4.00																																														
D40B	120			7.00	7.00	7.00	7.00																																														
Avenue Emile Bodin	180			4.00	4.00	7.00	4.00																																														
Chemin du puits de Brunet	270			7.00	7.00	7.00	7.00																																														
Remarques de conception L'anneau est trop étroit pour une circulation optimale de la voie d'entrée D40B																																																					

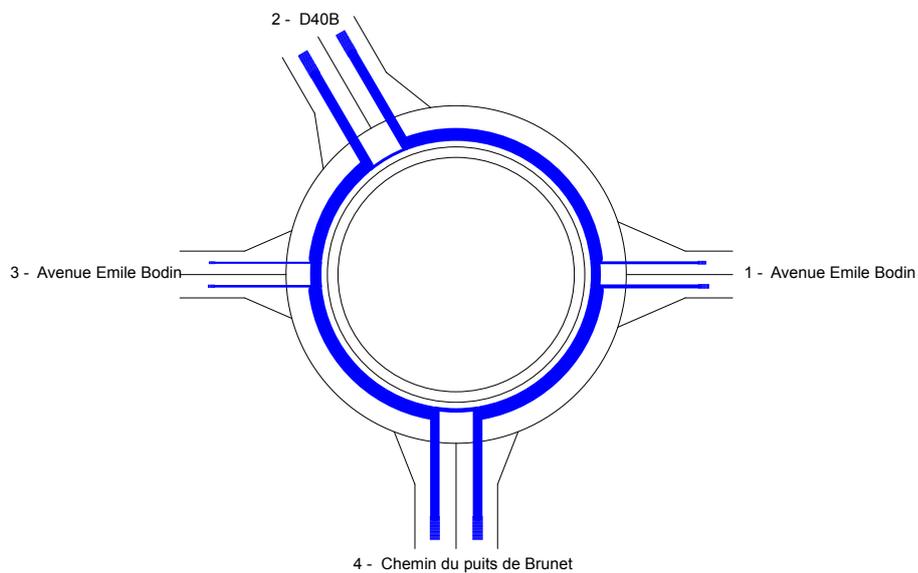
Période HPS Vendredi situation future

Trafic Piétons

1	2	3	4
10	10	10	10

Trafic Véhicules Mode UVP

	1	2	3	4	Total Entrant
1	0	254	26	177	457
2	450	54	101	1013	1618
3	36	150	0	213	399
4	140	1082	206	69	1497
Total Sortant	626	1540	333	1472	3971



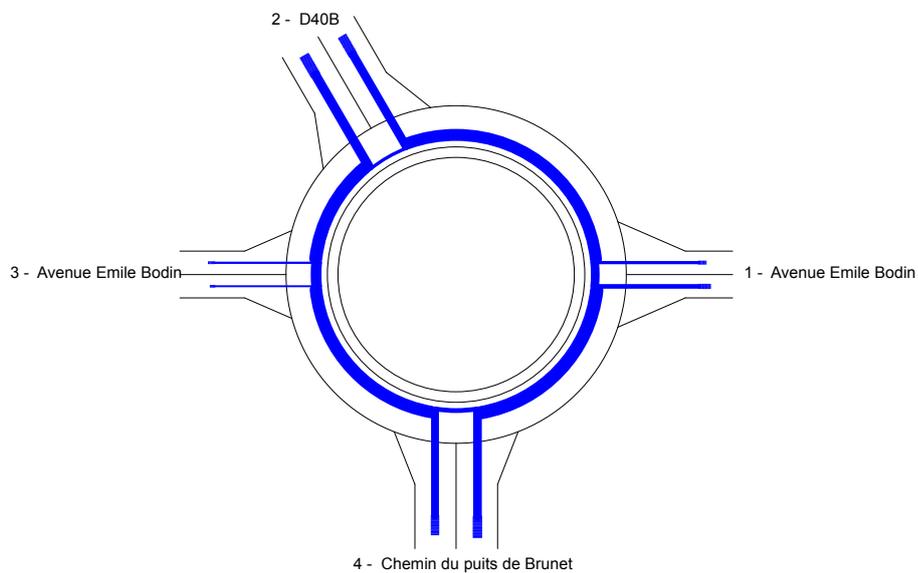
Période HP Samedi situation future

Trafic Piétons

1	2	3	4
10	10	10	10

Trafic Véhicules Mode UVP

	1	2	3	4	Total Entrant
1	0	256	49	206	511
2	471	92	115	815	1493
3	94	83	0	111	288
4	160	915	190	82	1347
Total Sortant	725	1346	354	1214	3639



Période HPS Vendredi situation future

Trafic Piétons

1	2	3	4
10	10	10	10

Trafic Véhicules en UVP

	1	2	3	4	Total Entrant
1	0	254	26	177	457
2	450	54	101	1013	1618
3	36	150	0	213	399
4	140	1082	206	69	1497
Total Sortant	626	1540	333	1472	3971

Remarques sur la période

Néant

Résultats

	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
Avenue Emile Bodin	82	15%	4vh	15vh	33s	4.2h
D40B	289	15%	2vh	8vh	4s	1.9h
Avenue Emile Bodin	18	4%	11vh	34vh	97s	10.8h
Chemin du puits de Brunet	36	2%	31vh	95vh	75s	31.0h

Conseils

Branche Avenue Emile Bodin

Branche D40B

Un des mouvements est assez important pour envisager de déniveler le carrefour.

Branche Avenue Emile Bodin

Attention, la réserve de capacité est faible ; vous pouvez :

- agrandir le giratoire

Le temps d'attente sur la branche est important.

La file d'attente sur la branche peut être importante, penser au carrefour en amont.

Branche Chemin du puits de Brunet

Attention, la réserve de capacité est faible ; vous pouvez :

- élargir l'anneau et, si nécessaire, l'entrée

Un des mouvements est assez important pour envisager de déniveler le carrefour.

Le temps d'attente sur la branche est important.

La file d'attente sur la branche est importante, penser au carrefour en amont.

Période HP Samedi situation future

Trafic Piétons

1	2	3	4
10	10	10	10

Trafic Véhicules en UVP

	1	2	3	4	Total Entrant
1	0	256	49	206	511
2	471	92	115	815	1493
3	94	83	0	111	288
4	160	915	190	82	1347
Total Sortant	725	1346	354	1214	3639

Remarques sur la période

Néant

Résultats

	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
Avenue Emile Bodin	121	19%	3vh	11vh	21s	3.1h
D40B	326	18%	2vh	7vh	4s	1.7h
Avenue Emile Bodin	167	37%	1vh	6vh	17s	1.4h
Chemin du puits de Brunet	120	8%	10vh	31vh	26s	9.8h

Conseils

Branche Avenue Emile Bodin

Branche D40B

Branche Avenue Emile Bodin

Branche Chemin du puits de Brunet

Attention, la réserve de capacité est faible ; vous pouvez :

- élargir l'anneau et, si nécessaire, l'entrée

La file d'attente sur la branche peut être importante, penser au carrefour en amont.

Branche Avenue Emile Bodin

Périodes de trafic	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
HPS Vendredi situation future	82	15%	4vh	15vh	33s	4.2h
HP Samedi situation future	121	19%	3vh	11vh	21s	3.1h

Branche D40B

Périodes de trafic	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
HPS Vendredi situation future	289	15%	2vh	8vh	4s	1.9h
HP Samedi situation future	326	18%	2vh	7vh	4s	1.7h

Branche Avenue Emile Bodin

Périodes de trafic	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
HPS Vendredi situation future	18	4%	11vh	34vh	97s	10.8h
HP Samedi situation future	167	37%	1vh	6vh	17s	1.4h

Branche Chemin du puits de Brunet

Périodes de trafic	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
HPS Vendredi situation future	36	2%	31vh	95vh	75s	31.0h
HP Samedi situation future	120	8%	10vh	31vh	26s	9.8h

Giratoire Avenue Emile Bodin – D40B

Situation future correspondant à la variante VD2

Nom du Carrefour : Avenue Emile Bodin x Chemin du Puits de Brunet x D40B Localisation : Environnement : Urbain Variante : 1 Date : 14.11.2017																																																					
Anneau Rayon de l'îlot infranchissable : 20.00 m Largeur de la bande franchissable : 1.80 m Largeur de l'anneau : 7.00 m Rayon extérieur du giratoire : 28.80 m																																																					
Branches		<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">Nom</th> <th rowspan="3">Angle (degrés)</th> <th rowspan="3">Rampe > 3%</th> <th rowspan="3">Tourne à droite</th> <th colspan="4">Largeurs (en m)</th> </tr> <tr> <th colspan="2">Entrée</th> <th rowspan="2">Îlot</th> <th rowspan="2">Sortie</th> </tr> <tr> <th>à 4 m</th> <th>à 15 m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Avenue Emile Bodin</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> <td>4.00</td> <td>4.00</td> <td>10.00</td> <td>4.00</td> </tr> <tr> <td>D40B</td> <td>120</td> <td></td> <td></td> <td>7.00</td> <td>7.00</td> <td>7.00</td> <td>7.00</td> </tr> <tr> <td>Avenue Emile Bodin</td> <td>180</td> <td></td> <td></td> <td>0.00</td> <td></td> <td>0.00</td> <td>7.00</td> </tr> <tr> <td>Chemin du puits de Brunet</td> <td>270</td> <td></td> <td></td> <td>7.00</td> <td>7.00</td> <td>7.00</td> <td>7.00</td> </tr> </tbody> </table>						Nom	Angle (degrés)	Rampe > 3%	Tourne à droite	Largeurs (en m)				Entrée		Îlot	Sortie	à 4 m	à 15 m	Avenue Emile Bodin	0			4.00	4.00	10.00	4.00	D40B	120			7.00	7.00	7.00	7.00	Avenue Emile Bodin	180			0.00		0.00	7.00	Chemin du puits de Brunet	270			7.00	7.00	7.00	7.00
Nom	Angle (degrés)	Rampe > 3%	Tourne à droite	Largeurs (en m)																																																	
				Entrée		Îlot	Sortie																																														
				à 4 m	à 15 m																																																
Avenue Emile Bodin	0			4.00	4.00	10.00	4.00																																														
D40B	120			7.00	7.00	7.00	7.00																																														
Avenue Emile Bodin	180			0.00		0.00	7.00																																														
Chemin du puits de Brunet	270			7.00	7.00	7.00	7.00																																														
Remarques de conception L'anneau est trop étroit pour une circulation optimale de la voie d'entrée D40B																																																					

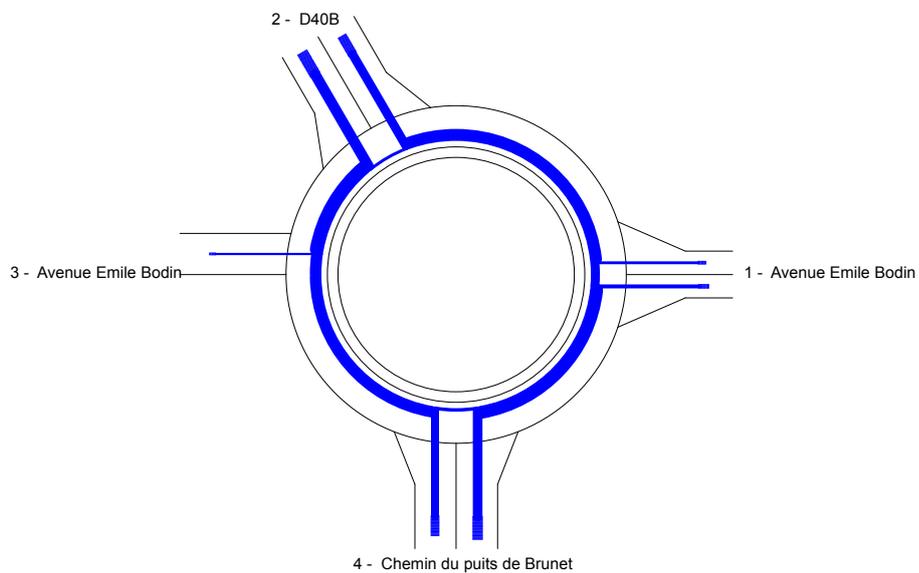
Période HPS Vendredi situation future

Trafic Piétons

1	2	3	4
10	10	10	10

Trafic Véhicules Mode UVP

	1	2	3	4	Total Entrant
1	0	254	26	177	457
2	486	54	126	1013	1679
3					
4	140	1082	206	69	1497
Total Sortant	626	1390	358	1259	3633



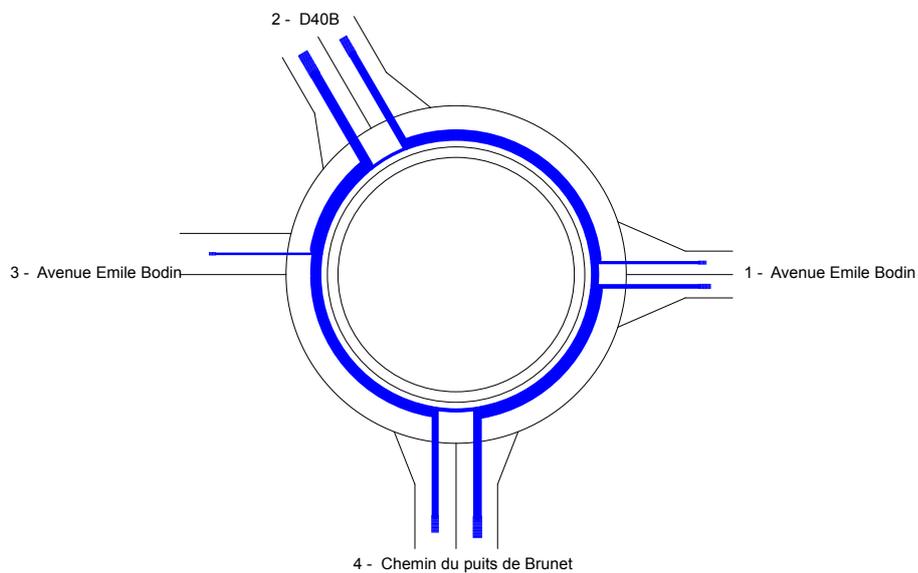
Période HP Samedi situation future

Trafic Piétons

1	2	3	4
10	10	10	10

Trafic Véhicules Mode UVP

	1	2	3	4	Total Entrant
1	0	256	49	206	511
2	565	92	160	815	1632
3					
4	160	915	190	82	1347
Total Sortant	725	1263	399	1103	3490



Période HPS Vendredi situation future

Trafic Piétons

1	2	3	4
10	10	10	10

Trafic Véhicules en UVP

	1	2	3	4	Total Entrant
1	0	254	26	177	457
2	486	54	126	1013	1679
3					
4	140	1082	206	69	1497
Total Sortant	626	1390	358	1259	3633

Remarques sur la période

Néant

Résultats

	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
Avenue Emile Bodin	156	25%	2vh	8vh	17s	2.1h
D40B	236	12%	3vh	10vh	5s	2.5h
Avenue Emile Bodin						
Chemin du puits de Brunet	298	17%	2vh	8vh	4s	1.9h

Conseils

Branche Avenue Emile Bodin

Branche D40B

Attention, la réserve de capacité est faible ; vous pouvez :

- élargir l'anneau et, si nécessaire, l'entrée

Un des mouvements est assez important pour envisager de déniveler le carrefour.

Branche Avenue Emile Bodin

Branche de sortie uniquement

Branche Chemin du puits de Brunet

Un des mouvements est assez important pour envisager de déniveler le carrefour.

Période HP Samedi situation future

Trafic Piétons

1	2	3	4
10	10	10	10

Trafic Véhicules en UVP

	1	2	3	4	Total Entrant
1	0	256	49	206	511
2	565	92	160	815	1632
3					
4	160	915	190	82	1347
Total Sortant	725	1263	399	1103	3490

Remarques sur la période

Néant

Résultats

	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
Avenue Emile Bodin	169	25%	2vh	8vh	15s	2.1h
D40B	192	11%	3vh	12vh	7s	3.2h
Avenue Emile Bodin Chemin du puits de Brunet	251	16%	2vh	9vh	6s	2.3h

Conseils

Branche Avenue Emile Bodin

Branche D40B

Attention, la réserve de capacité est faible ; vous pouvez :
 - élargir l'anneau et, si nécessaire, l'entrée

Branche Avenue Emile Bodin
 Branche de sortie uniquement

Branche Chemin du puits de Brunet

Branche Avenue Emile Bodin

Périodes de trafic	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
HPS Vendredi situation future	156	25%	2vh	8vh	17s	2.1h
HP Samedi situation future	169	25%	2vh	8vh	15s	2.1h

Branche D40B

Périodes de trafic	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
HPS Vendredi situation future	236	12%	3vh	10vh	5s	2.5h
HP Samedi situation future	192	11%	3vh	12vh	7s	3.2h

Branche Avenue Emile Bodin

Branche de sortie uniquement

Branche Chemin du puits de Brunet

Périodes de trafic	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
HPS Vendredi situation future	298	17%	2vh	8vh	4s	1.9h
HP Samedi situation future	251	16%	2vh	9vh	6s	2.3h

Merci pour votre attention.



Sophie d'Almeida

sophie.dalmeida@transitec.net

Sofia Hafidi

Sofia.hafidi@transitec.net

TRANSITEC Ingénieurs-Conseils

2, rue André Isaïa · F-13013 MARSEILLE

T +33 (0)4 72 37 94 15 · F +33 (0)4 72 37 88 59

marseille@transitec.net · www.transitec.net

