

**Demande d'examen au cas par cas préalable à la
réalisation éventuelle d'une évaluation
environnementale**

**Projet d'extension
Centre commercial E. Leclerc Grasse**

59, chemin de l'Orme
06130 GRASSE

**Annexe volontairement transmise
par le maître d'ouvrage**

n°5

**Etude de l'impact circulatoire et de la desserte du projet
d'extension**

Transmobilité – Avril 2020

SAS Le Moulin Neuf

59, chemin de l'Orme
06130 Grasse

Mai 2020

Une étude de l'impact circulatoire et de la desserte du projet d'extension a été réalisée dans le cadre du projet.

Il ressort de cette étude que :

En situation projetée, le pôle commercial Leclerc génèrerait :

- **730 véh/h entrants et 795 véh/h sortants** du centre commercial le vendredi en HPS (16h-17h), soit **+150 UVP/h/sens** par rapport à la **situation de référence***,
- **890 véh/h entrants et 930 véh/h sortants** du centre commercial le samedi en HP (10h-11h), soit **+195 UVP/h/sens** par rapport à la **situation de référence***.

**la situation de référence tient compte du parking silo dont la construction a été autorisée en 2019.*

Deux scénarios projetés ont été analysés :

- Scénario projeté sans le barreau RD304-RD6185,
- Scénario projeté avec le barreau RD304-RD6185.

En effet, le secteur d'étude serait impacté par la réalisation de la liaison RD304-RD6185, projet routier localisé au Sud de Grasse. Cette liaison permettrait de diminuer le trafic sur le secteur d'étude de 205 UVP/h le vendredi en HPS, notamment sur la RD304 (-100 UVP/h) et le Chemin de l'Orme (-105 UVP/h). **Le carrefour giratoire des 4 Chemins serait délesté avec cette nouvelle liaison de 200 véh/h en HPS, contribuant à fluidifier ce carrefour.**

Avec le barreau RD304-RD6185, le fonctionnement circulatoire **serait identique par rapport à la situation de référence**, les trafics supplémentaires générés par le projet seraient compensés par les reports de trafic induits par la liaison RD304-RD6185.

Sans le barreau RD304-RD6185, le fonctionnement circulatoire **serait dégradé par rapport à la situation de référence** notamment le vendredi en HPS au droit du carrefour giratoire Moulin de Brun.

Cette étude ci-après.

C. C. Leclerc de Grasse

Etude de l'impact circulatoire et de la desserte du projet d'extension commerciale

Mars 2020



16 Route de la Gavotte - 13015 Marseille

Tél : 04 91 03 68 59 – Email : contact@transmobilités.com



Numéro d’affaire : A1271

Etude réalisée par : Romain SUEL

Version du 29 avril 2020

SOMMAIRE

INTRODUCTION.....	3
Contexte de l’étude	3
Rappel des étapes.....	3
FONCTIONNEMENT CIRCULATOIRE DE REFERENCE A COURT TERME.....	5
Traffic journaliers de référence à court terme.....	5
Modélisation dynamique du scénario de référence à court terme	6
Traffic et réserves de capacité de référence à court terme.....	8
Carrefour giratoire Moulin de Brun – Situation de référence à court terme	8
Carrefours d’accès au centre commercial – Situation de référence à court terme.....	9
Carrefour giratoire Pagnol / Orme – Situation de référence à court terme	10
FONCTIONNEMENT CIRCULATOIRE PROJETE AVEC L’EXTENSION COMMERCIALE.....	11
Traffic générés par le projet Leclerc	11
Impact du projet de liaison RD6185 - RD304.....	12
Modélisation dynamique du scénario projeté SANS la liaison RD6185 – RD304	13
Traffic et réserves de capacité projetés SANS la liaison RD6185 – RD304	15
Carrefour giratoire Moulin de Brun – Situation projetée SANS liaison RD6185-RD304	15
Carrefours d’accès au centre commercial – Situation projetée SANS liaison RD6185-RD304	16
Carrefour giratoire Pagnol / Orme – Situation projetée SANS liaison RD6185-RD304.....	17
Modélisation dynamique du scénario projeté AVEC la liaison RD6185 – RD304	18
Traffic et réserves de capacité projetés AVEC la liaison RD6185 – RD304	19
Carrefour giratoire Moulin de Brun – Situation projetée AVEC liaison RD6185-RD304	19
Carrefours d’accès au centre commercial – Situation projetée AVEC liaison RD6185-RD304	20
Carrefour giratoire Pagnol / Orme – Situation projetée AVEC liaison RD6185-RD304.....	21
SYNTHESE DE L’ETUDE.....	22
Synthèse de l’état des lieux	22
Trafic générés par le projet	22
Scénarios viaires analysés.....	22
Résultats.....	22

INTRODUCTION

Contexte de l'étude

Le centre commercial Leclerc de Grasse est situé au niveau du lieu-dit Moulin de Brun, au Sud-Est du centre-ville de Grasse. Il est desservi par les infrastructures routières suivantes :

- La RD4, qui relie Valbonne à Grasse ; elle se situe au Nord du secteur d'étude.
- La RD304, qui relie Le Plan de Grasse à Grasse ; elle se situe à l'Est du secteur d'étude.
- Le chemin de l'Orme, qui relie le lieu-dit des « 4 Chemins » à celui du « Moulin de Brun » ; il se situe à l'Ouest du secteur d'étude.

Ces 3 infrastructures se rejoignent au niveau du carrefour giratoire du Moulin de Brun.

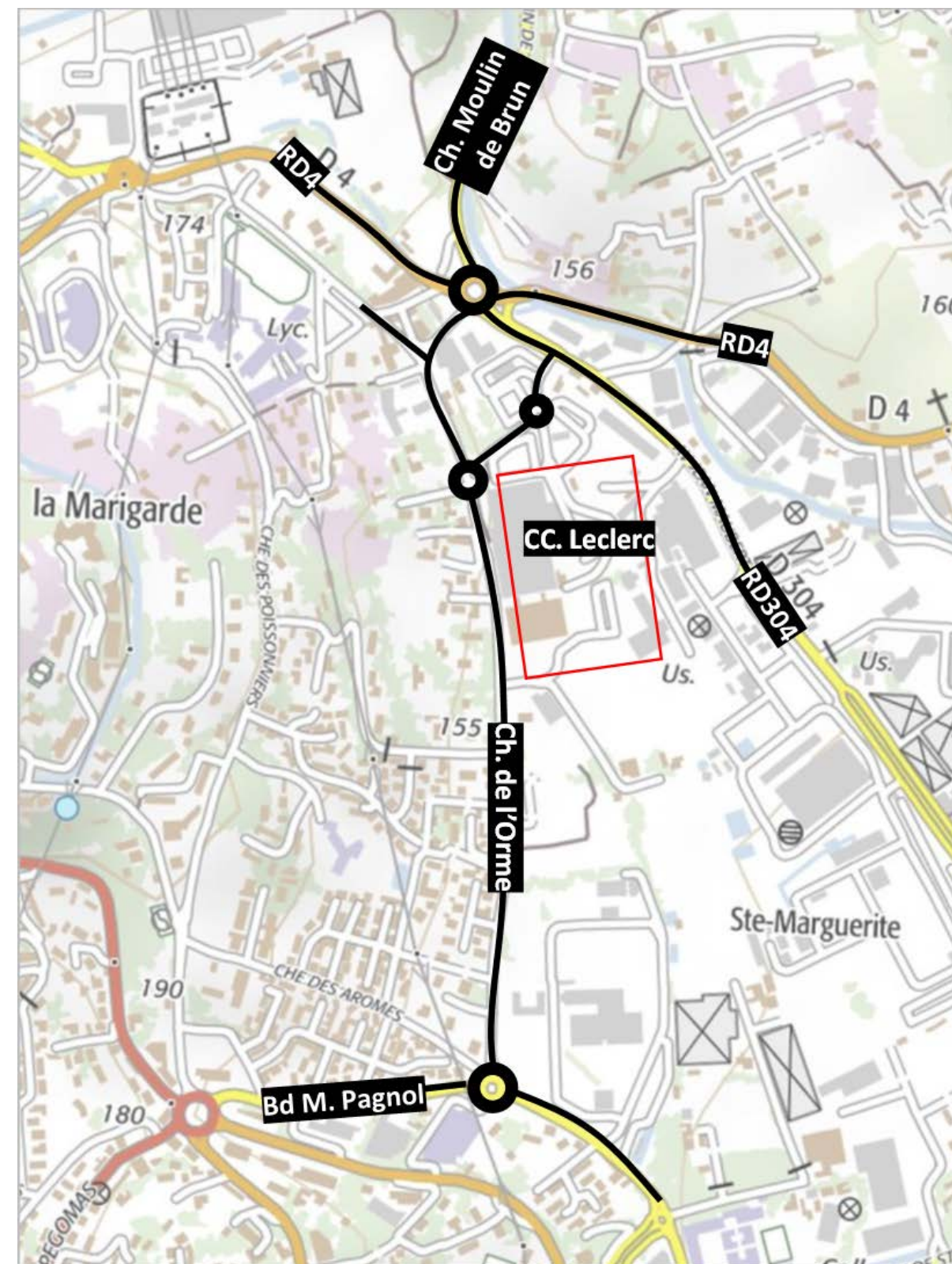
Le centre commercial Leclerc de Grasse envisage une extension de sa surface de vente de +3 907 m². Ce projet devrait engendrer une augmentation de trafic. L'objectif de l'étude consiste à quantifier cette augmentation et à en déterminer les effets sur les conditions de circulation.

Rappel des étapes

Pour quantifier les flux actuels dans le secteur d'étude, il a été réalisé des comptages directionnels au droit des 5 carrefours du secteur d'étude le vendredi 15 juin 2018 et le samedi 16 juin 2018. En parallèle, des compteurs automatiques ont été installés pendant une semaine complète (du lundi 11 au lundi 18 juin 2018) sur les principales voies du secteur d'étude. Les données de trafic ainsi récoltées ont permis de reconstituer une matrice des déplacements intégrée dans le modèle dynamique de trafic construit avec le logiciel Aimsun.

En 2019, une étude a été réalisée pour évaluer l'impact de l'extension de l'offre de stationnement du centre commercial Leclerc. Cette étude a été validée et le permis de construire accordé. Ainsi à court terme, l'offre de stationnement du centre commercial va passer de 722 à 882 places de stationnement (+160 places).

Pour évaluer l'impact de l'extension de la surface de vente supplémentaire, l'étude se base sur la situation de référence avec l'offre de stationnement de 882 places.



Pour la suite de l'étude, il convient de rappeler quelques notions fondamentales :

TMJ : Trafic Moyen Journalier

TMJO : Trafic Moyen en Jour Ouvré

HPM : Heure de Pointe du Matin

HPS : Heure de Pointe du Soir

VL : Véhicule Particulier

PL : Poids Lourd

TC : Transport en commun

UVP : Unité de véhicule particulière : 1 VL = 1 UVP, 1 PL/TC = 2 UVP, 1 cycle = 0.3 UVP.

Trafics sur une voie de circulation :

Moins de 200 véh/h : trafic faible

Entre 200 et 500 véh/h : trafic modéré

Entre 500 et 800 véh/h : trafic soutenu

Plus de 800 véh/h : trafic élevé

Carrefour priorité à droite : charge globale jusqu'à 1000 véh/h

Carrefour STOP ou CEDEZ LE PASSAGE : charge globale jusqu'à 1500 véh/h

Carrefour à FEUX : charge globale jusqu'à 2000 à 4000 véh/h (dépend du phasage)

Carrefour GIRATOIRE : charge globale jusqu'à 3000 véh/h

Carrefour mini giratoire : charge globale jusqu'à 1500 véh/h

La charge globale d'un carrefour correspond au trafic total entrant dans le carrefour (= au trafic total sortant).

FONCTIONNEMENT CIRCULATOIRE DE REFERENCE A COURT TERME

La situation de référence intègre l'aménagement du parking silo qui portera l'offre de stationnement du centre commercial Leclerc à 882 places, soit +160 places par rapport à la situation actuelle. L'aménagement du parking silo est prévu courant 2020. L'étude d'impact circulatorio du projet de parking silo a été réalisée en 2019. Dans le cadre de cette étude, il a été quantifié les trafics supplémentaires générés par l'augmentation de l'offre de stationnement :

- + 55 véh/sens le vendredi en HPS,
- + 80 véh/h/sens le samedi en HP,
- +2 100 véh/jour générés.

La situation de référence présentée dans les pages suivante intègre les trafics supplémentaires générés par l'extension de l'offre de stationnement du centre commercial Leclerc.

Trafics journaliers de référence à court terme

La carte ci-contre présente les Trafics Moyens Journaliers (TMJ) de référence sur les principales voies du secteur d'étude.

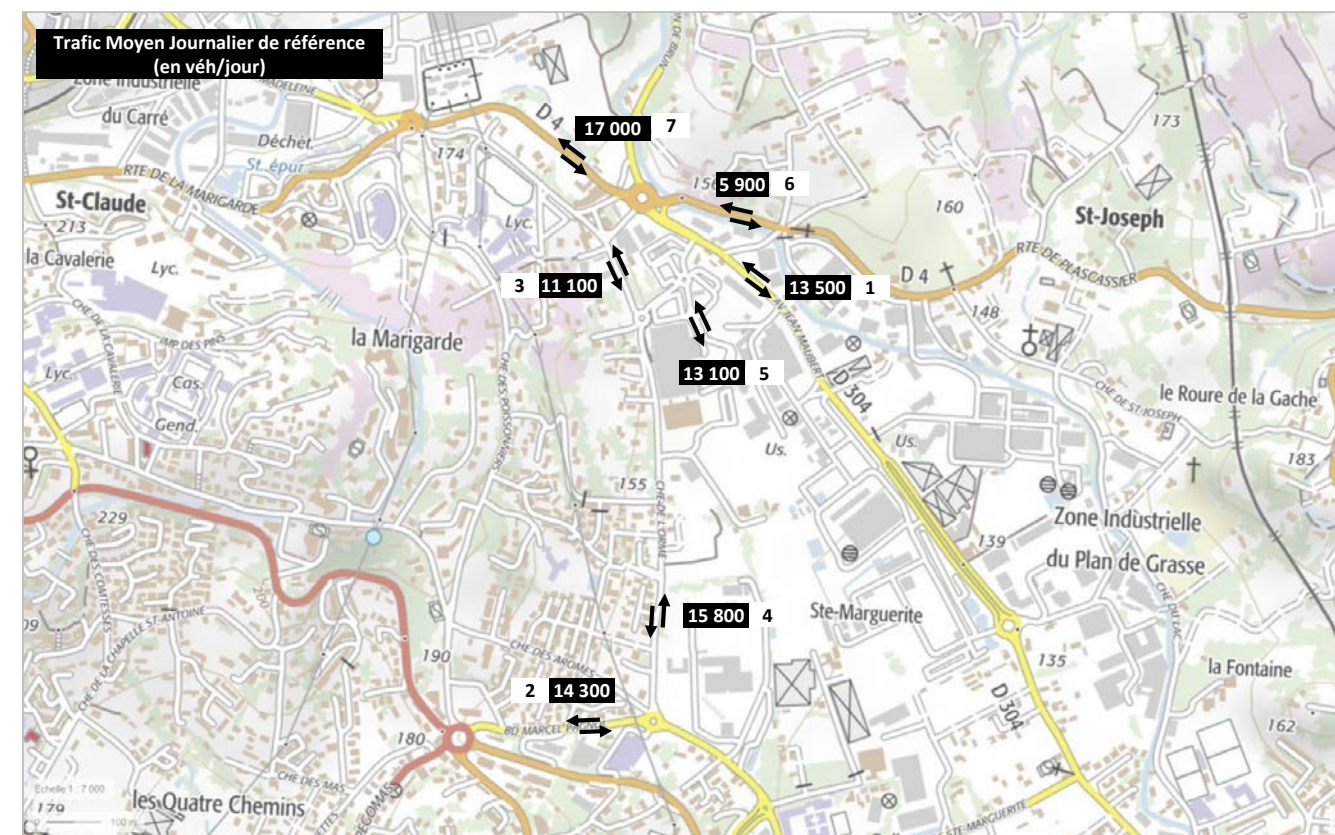
Il ressort :

- 17 000 véhicules/jour sur la RD4 vers/depuis Grasse,
- 11 100 véhicules/jour sur le Chemin de l'Orme, au Nord,
- 15 800 véhicules/jour sur le Chemin de l'Orme, au Sud,
- 13 500 véhicules/jour sur la RD304,
- 5 900 véhicules/jour sur la RD4 vers/depuis Valbonne.

Les tableaux ci-dessous présentent le détail des trafics pour chaque voie :

Synthèse TMJ		TMJ	TMJO	% PL
1	RD304	13 500	14 600	4.9%
2	Bd M. Pagnol	14 300	15 500	5.2%
3	Ch. de l'Orme Nord	11 100	12 300	2.2%
4	Ch. de l'Orme Sud	15 800	17 300	1.9%
5	Accès Leclerc	13 100	14 300	0.8%
6	RD4 Valbonne	5 900	6 700	1.5%
7	RD4 Grasse	17 000	20 500	2.9%

Trafics Moyens Journaliers de référence à court terme



Modélisation dynamique du scénario de référence à court terme

Ci-contre est présentée la carte des générateurs de trafic pour la situation de référence à court terme. Le générateur 16 correspond aux trafics supplémentaires générés par le parking silo. Ci-dessous sont présentées les matrices de référence le vendredi en HPS et le samedi en HP :

Matrice de référence le vendredi en HPS (en UVP/h)

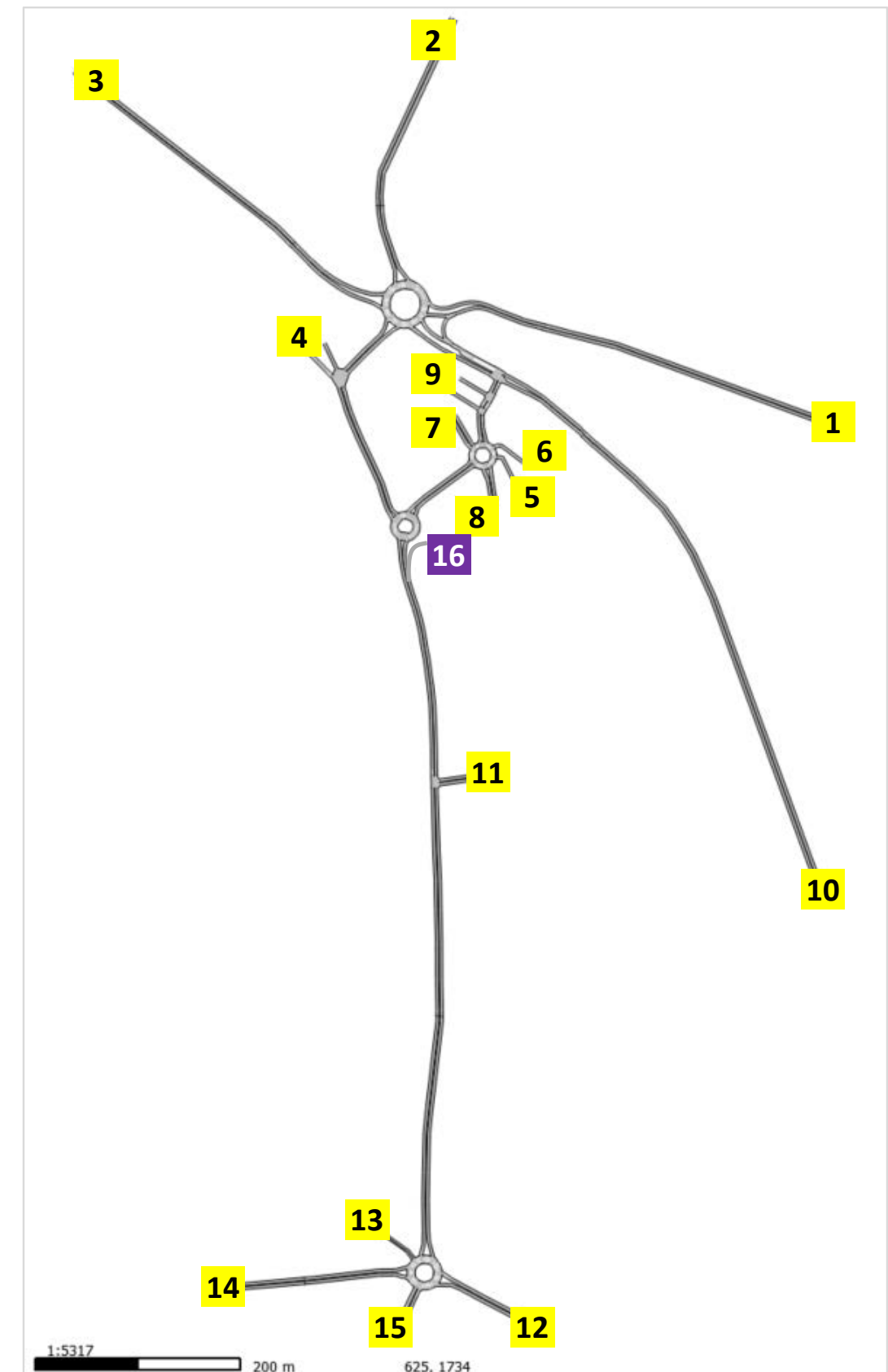
HPS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	459
1	10	30	280	0	0	0	0	20	0	45	5	40	0	45	0	0	475
2	15	0	100	0	0	0	5	40	0	110	5	80	0	90	0	5	450
3	65	35	40	0	0	0	5	125	10	390	5	40	0	45	0	10	770
4	0	10	5	0	0	0	0	5	0	0	5	35	0	45	0	0	105
5	5	5	25	0	0	0	0	10	0	10	0	10	0	15	0	0	80
6	0	0	5	0	0	0	0	5	0	5	0	5	0	5	0	0	25
7	0	5	10	0	0	0	0	0	0	5	0	5	0	5	0	0	30
8	15	45	165	0	0	0	0	0	15	70	5	70	0	80	0	0	465
9	0	0	10	0	0	0	0	15	0	5	0	0	0	0	0	0	30
10	30	80	405	0	0	0	5	95	5	0	0	20	0	25	0	10	675
11	5	15	10	0	0	0	0	10	0	0	0	15	0	20	0	0	75
12	45	165	90	0	0	0	10	125	0	25	20	0	10	170	20	15	695
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	5	0	0	10
14	25	95	55	0	0	0	5	75	0	15	15	220	5	0	25	5	540
15	0	5	0	0	0	0	0	5	0	0	0	20	0	15	0	0	45
16	0	5	20	0	0	0	0	0	0	10	0	10	0	10	0	0	55
TOTAL	215	495	1220	0	0	0	30	530	30	690	60	575	15	575	45	45	4525

Le vendredi en HPS, 4 525 UVP/h circulent dans le secteur d'étude.

Matrice de référence le samedi en HP (en UVP/h)

SAM	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	TOTAL
1	5	10	140	0	0	0	0	15	0	15	5	25	0	40	0	0	255
2	5	0	60	0	0	0	5	40	5	40	10	65	0	95	0	5	330
3	50	25	45	0	0	0	35	185	25	230	10	55	0	75	0	25	760
4	0	5	5	0	0	0	0	5	0	0	5	30	0	40	0	0	90
5	0	5	20	0	0	0	0	10	0	10	0	10	0	10	0	0	65
6	0	0	10	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	5	0	0	20
7	0	5	20	0	0	0	0	0	0	10	0	10	0	15	0	0	60
8	20	45	180	0	0	0	10	5	15	95	10	75	0	105	0	0	560
9	0	0	10	0	0	0	5	15	0	5	0	0	0	5	0	0	40
10	25	60	390	0	0	0	20	100	15	0	5	30	0	40	0	10	695
11	5	15	10	0	0	0	0	20	0	0	0	20	0	30	0	0	100
12	40	120	100	0	0	0	10	155	0	20	30	0	5	95	5	20	600
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5
14	20	65	50	0	0	0	5	80	0	10	15	435	0	0	10	10	700
15	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	5	0	5	0	0	20
16	5	5	25	0	0	0	0	0	0	15	0	10	0	15	0	0	75
TOTAL	175	360	1070	0	0	0	90	635	60	455	90	775	5	575	15	70	4375

Le samedi en HP, 4 375 UVP/h circulent dans le secteur d'étude.

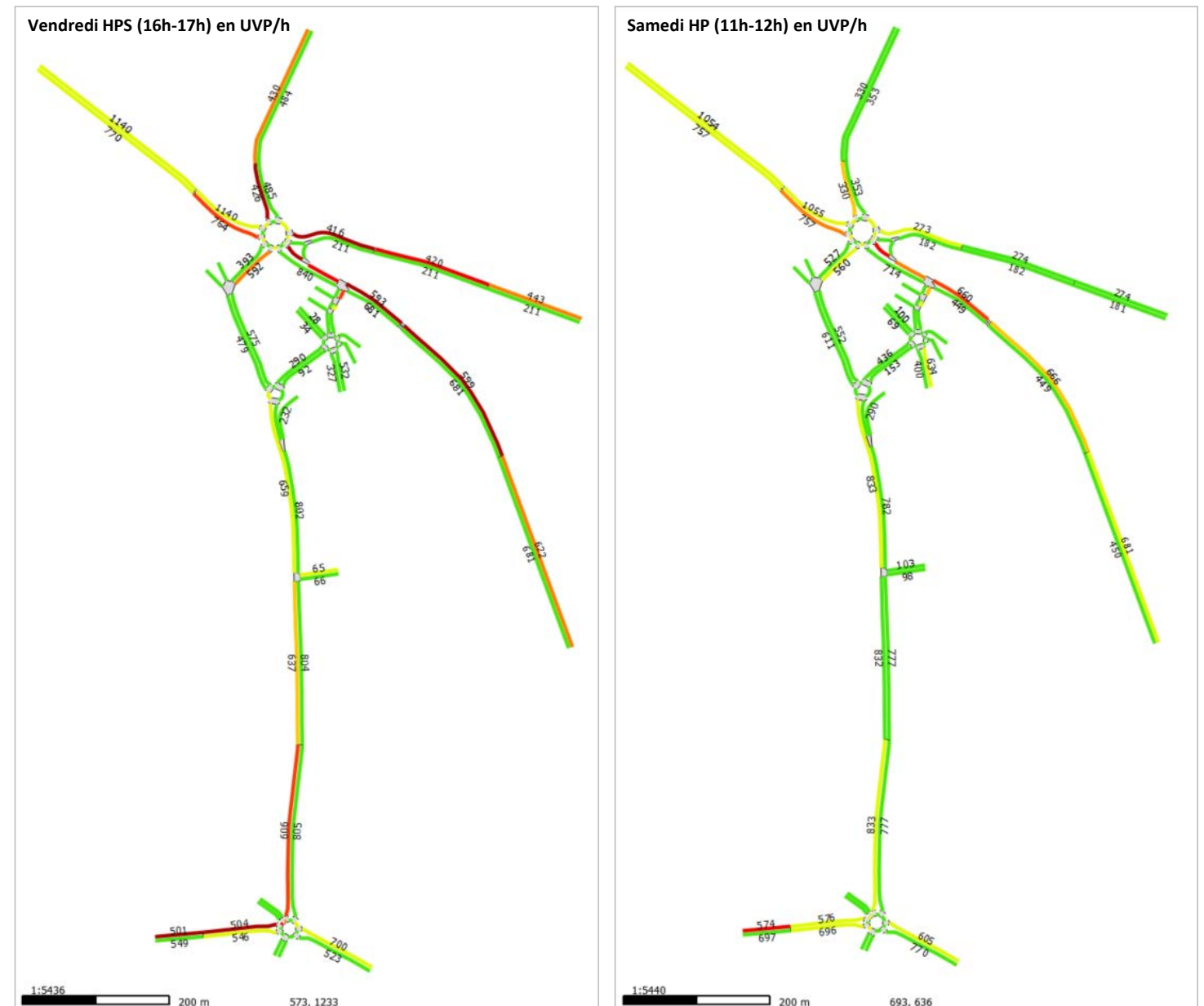


Le réseau viaire de référence intègre la voie de tourne-à-droite depuis le Chemin de l'Orme Sud vers le parking silo, permettant ainsi d'éviter d'emprunter le carrefour giratoire Chemin de l'Orme/Accès Leclerc pour les clients en provenance du Sud.

Il ressort le fonctionnement circulatoire suivant :

- **Le vendredi en HPS, le carrefour giratoire Moulin de Brun est saturé.**
- **Le samedi en HP, la RD304 sature en insertion sur le carrefour giratoire Moulin de Brun, mais le fonctionnement circulatoire global est satisfaisant.**

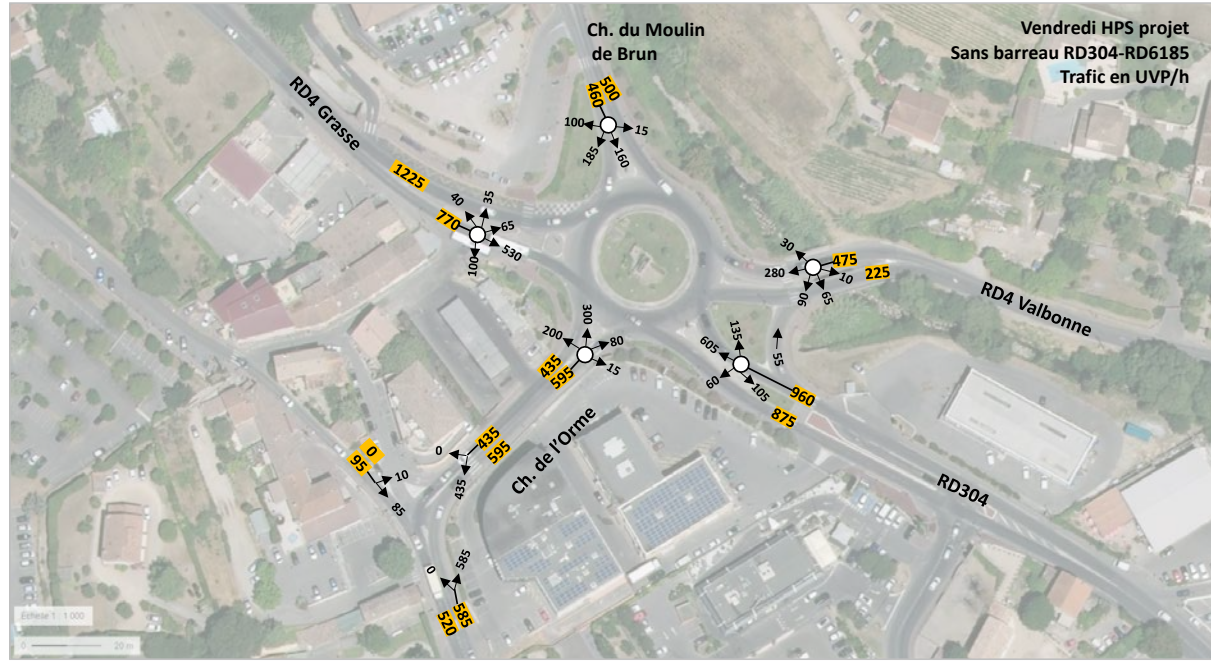
Densité de trafic sur le secteur d'étude – Situation de référence à court terme – HPS Vendredi et HP Samedi



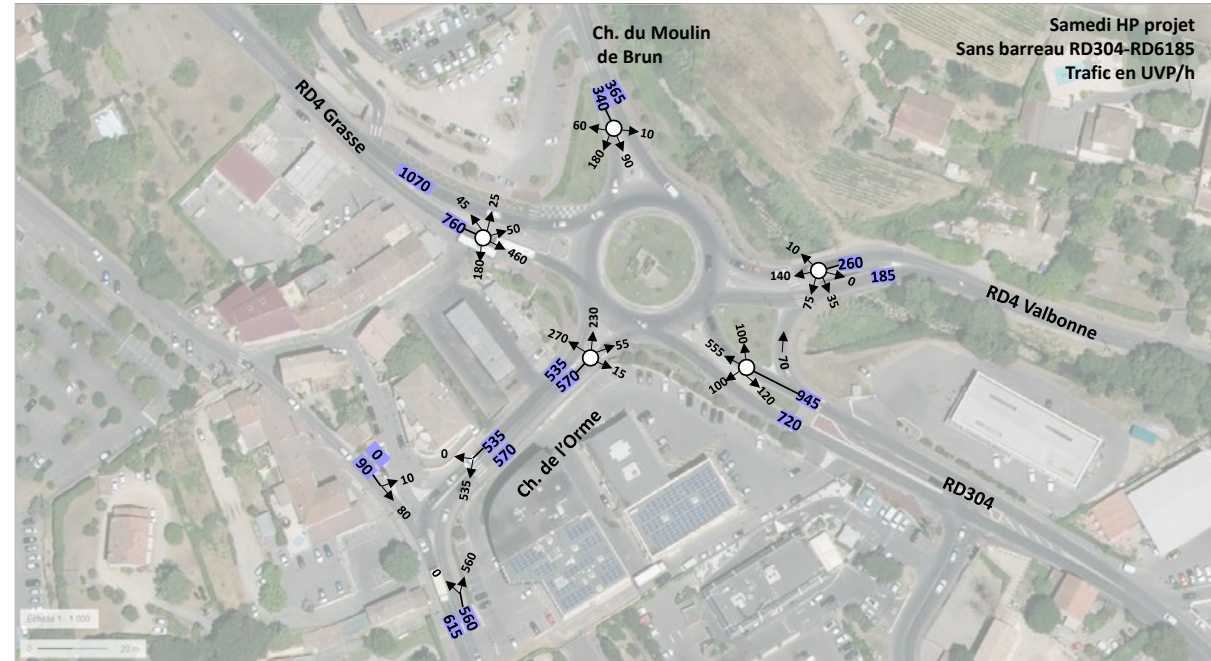
Trafics et réserves de capacité de référence à court terme

Carrefour giratoire Moulin de Brun – Situation de référence à court terme

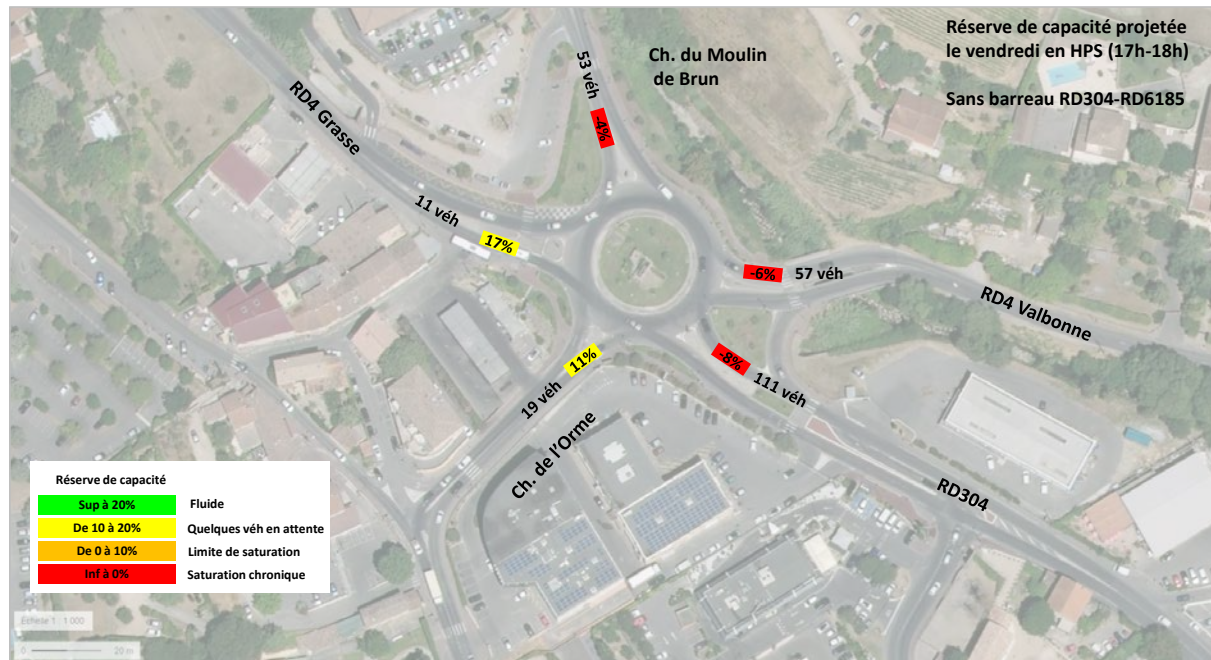
Mouvements directionnels projetés le vendredi en HPS



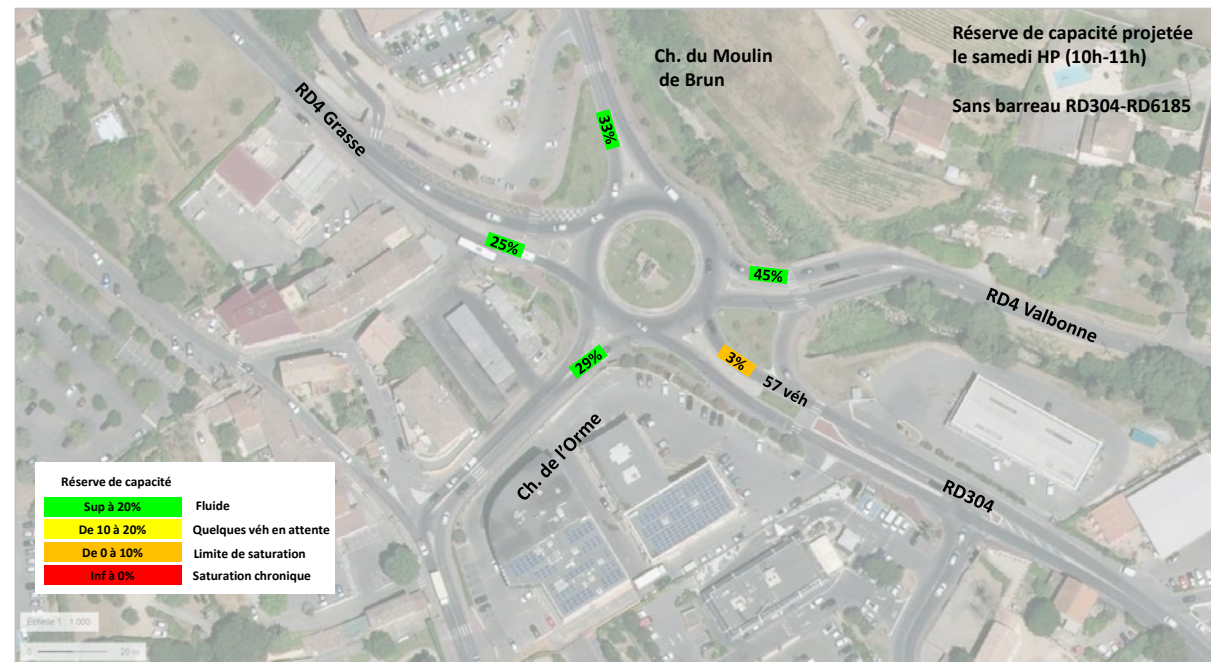
Mouvements directionnels projetés le samedi en HP



Réserves de capacité projetées le vendredi en HPS



Réserves de capacité projetées le samedi en HP

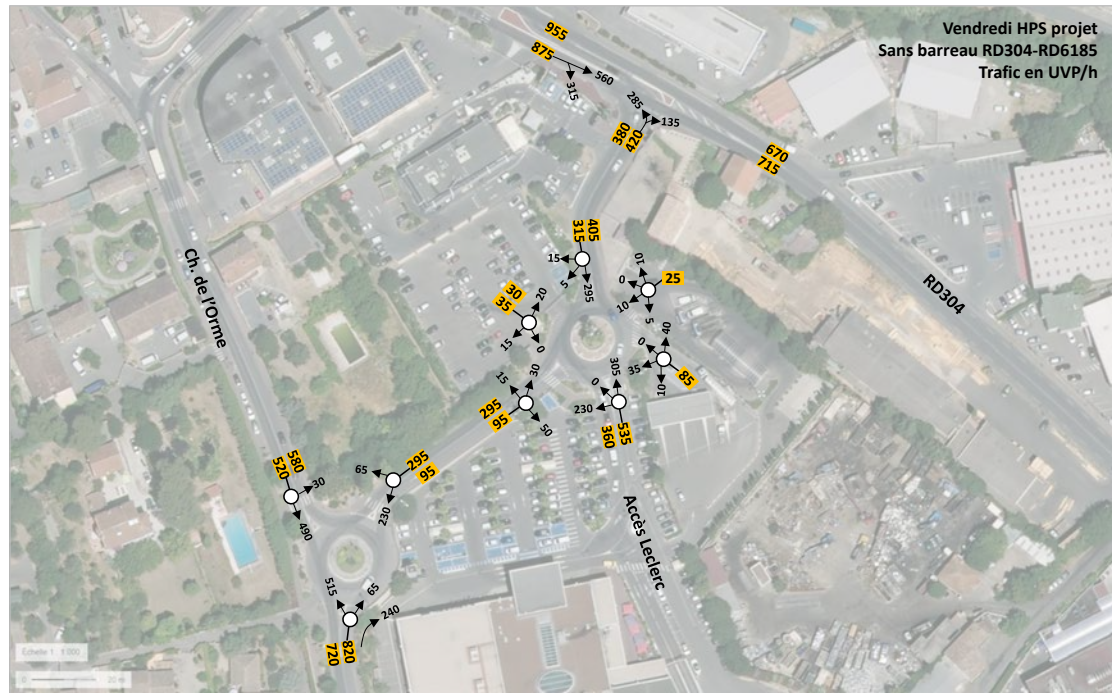


Le carrefour giratoire Moulin de Brun présente un fonctionnement perturbé. La charge globale du carrefour atteint 3 260 UVP/h. Les remontées de véhicules sont importantes sur la RD304 (111 véhicules en attente, soit une file d'attente maximale de 550 mètres).

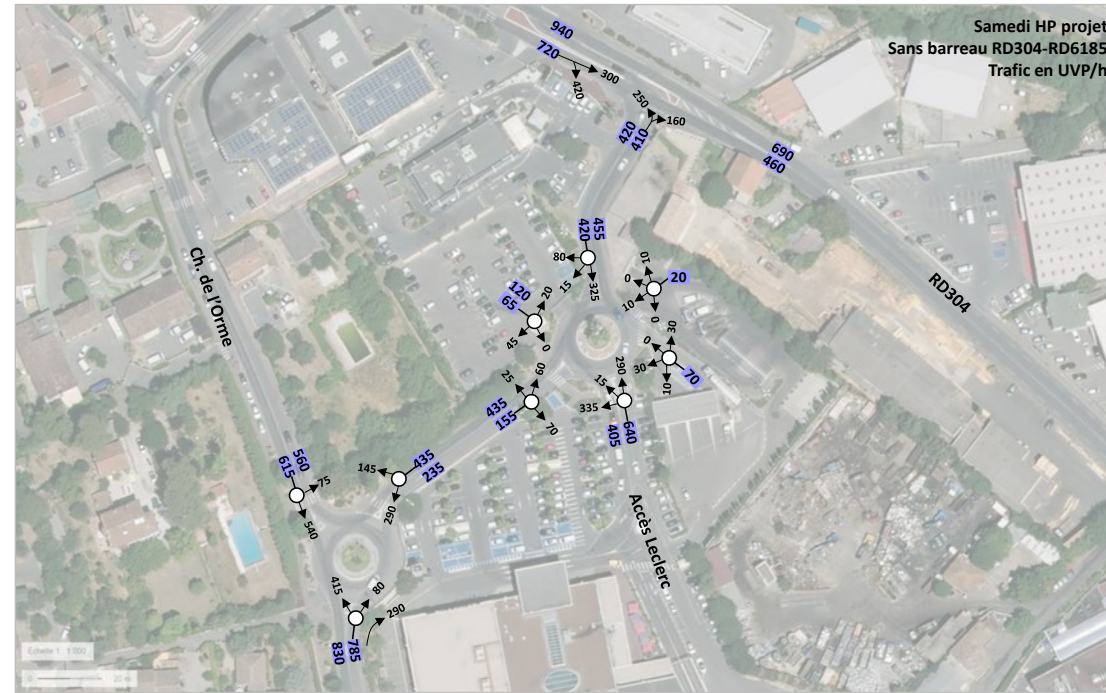
La réserve de capacité est faible (+3%) sur la branche RD304. La charge globale du carrefour atteint 3 040 UVP/h.

Carrefours d'accès au centre commercial – Situation de référence à court terme

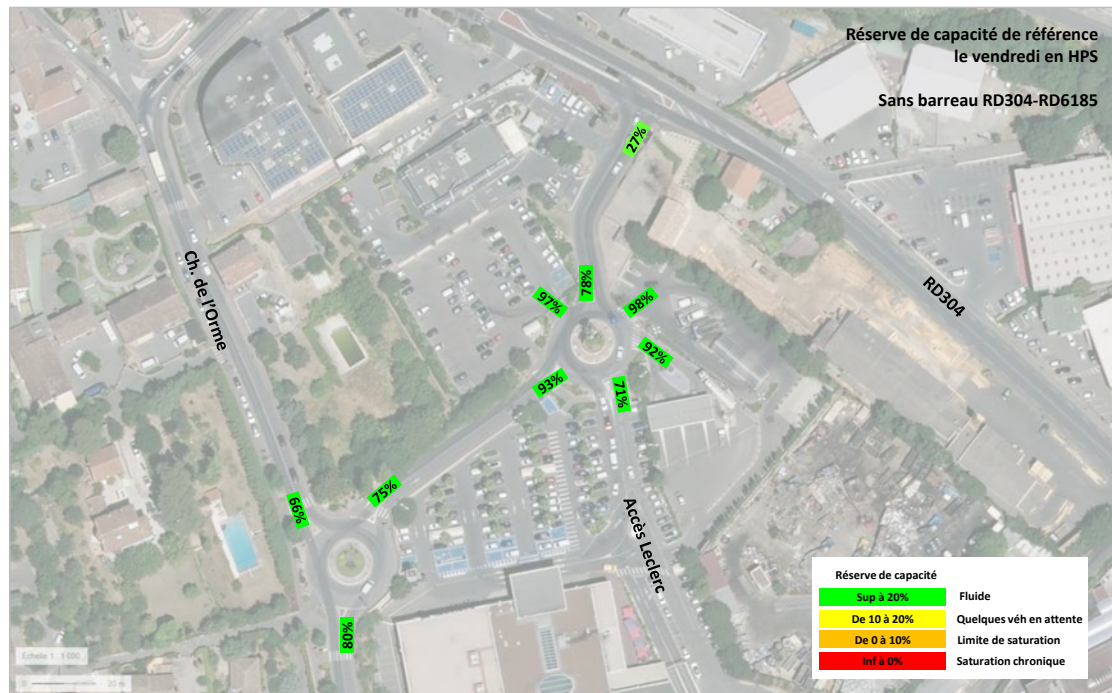
Mouvements directionnels de référence le vendredi en HPS



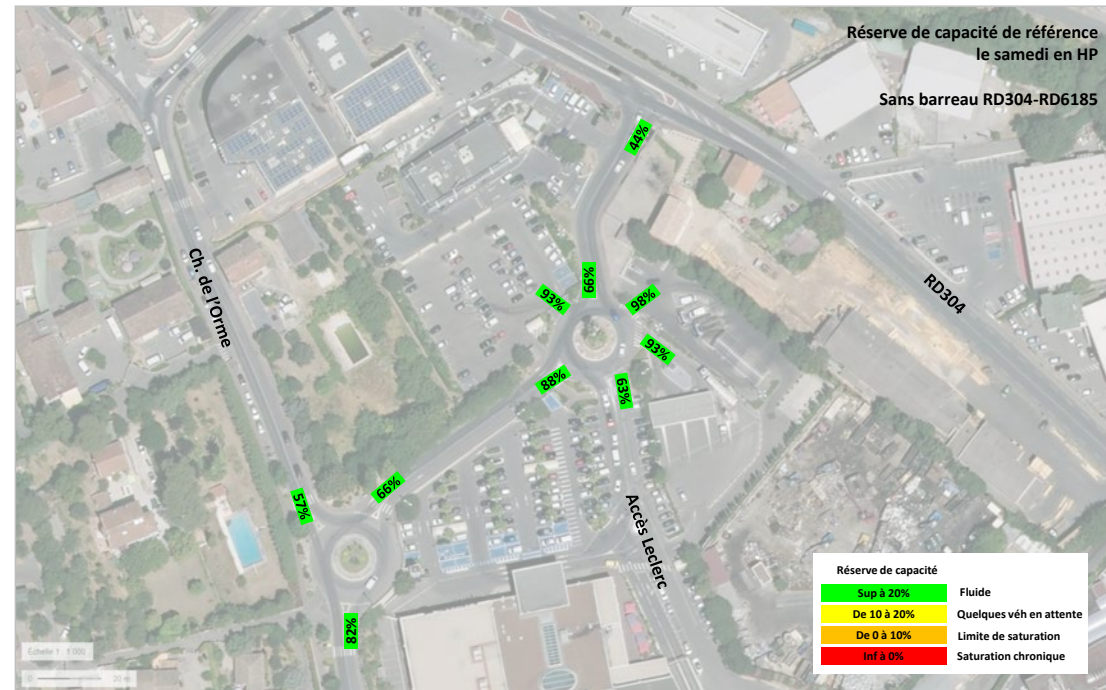
Mouvements directionnels de référence le samedi en HP



Réserve de capacité de référence le vendredi en HPS



Réserve de capacité de référence le samedi en HP

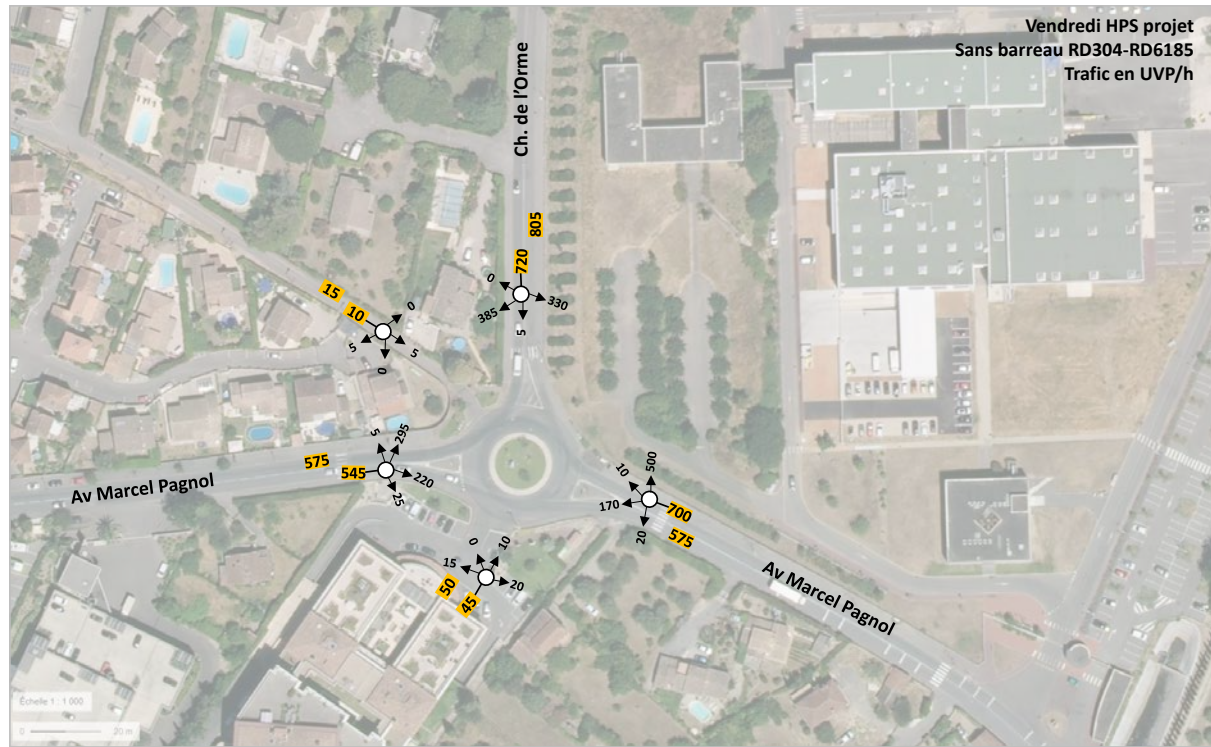


Le fonctionnement est satisfaisant dans le secteur du centre commercial Leclerc.

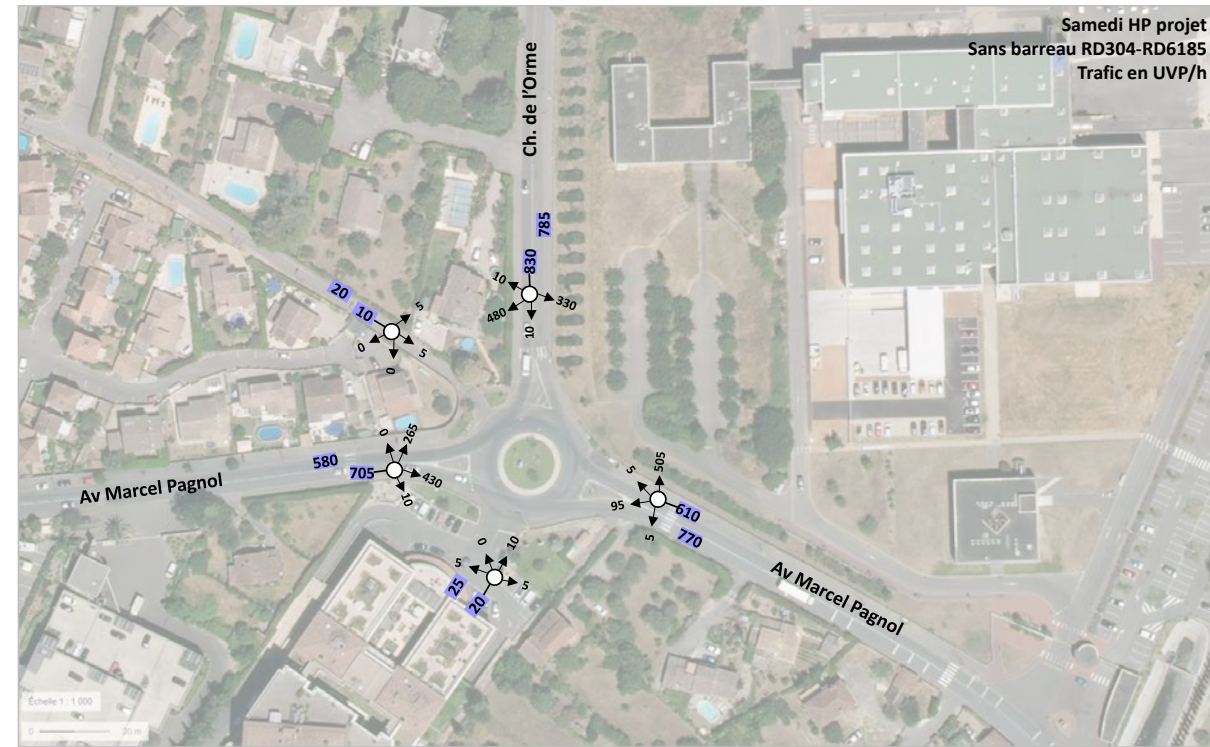
Le fonctionnement est satisfaisant le samedi en HP.

Carrefour giratoire Pagnol / Orme – Situation de référence à court terme

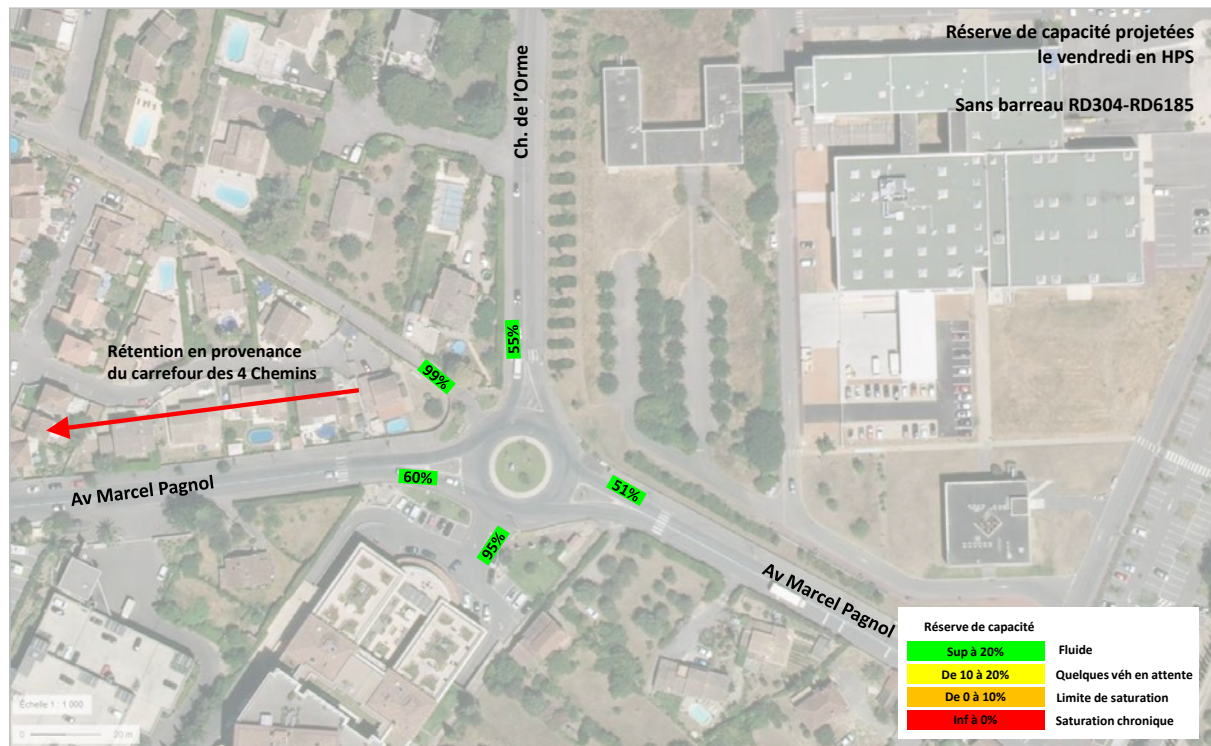
Mouvements directionnels de référence le vendredi en HPS



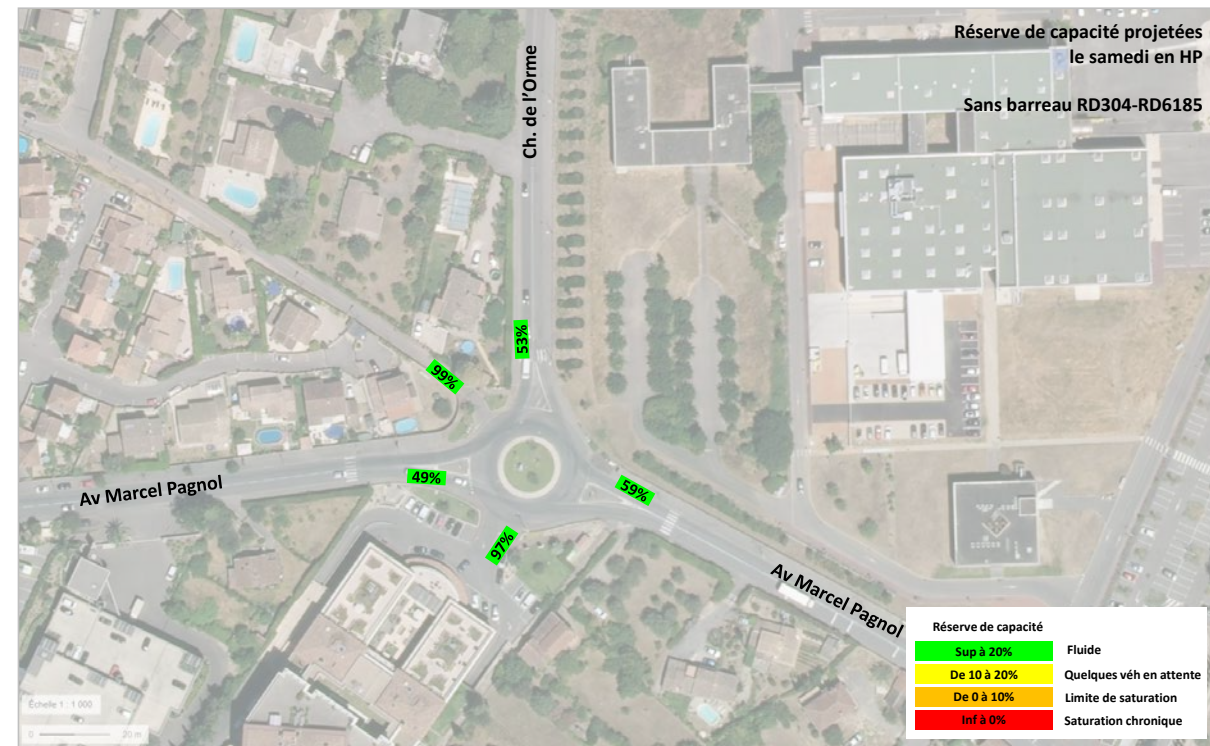
Mouvements directionnels de référence le samedi en HP



Réserves de capacité de référence le vendredi en HPS



Réserves de capacité de référence le samedi en HP



Malgré des réserves de capacité théoriques satisfaisantes, des remontées de file en provenance du carrefour des 4 Chemin se propagent sur l'Avenue Marcel Pagnol et sur le Chemin de l'Orme.

Le fonctionnement circulatoire est satisfaisant le samedi en HP au droit du carrefour Pagnol / Orme.

FONCTIONNEMENT CIRCULATOIRE PROJETE AVEC L'EXTENSION COMMERCIALE

Pour évaluer la situation projetée, il est pris en compte :

- L'évolution du trafic dans le secteur d'étude engendré par les projets de développements du pôle commerciale présenté ci-dessous,
- L'évolution du réseau routier et notamment le projet de liaison RD6185-RD304 présenté en page suivante.

Trafics générés par le projet Leclerc

Le projet consiste en l'augmentation de la surface de vente du centre commercial. La surface de vente passerait de 5 486 m² à 9 393 m², soit une augmentation de + 3 907 m².

Le projet prévoit également la création de 63 places de parking.

Avec la suppression d'une place existante de stationnement « public » et d'une place de stationnement « personnel », l'offre totale projetée de stationnement se monte à 943 places.

La surface de vente supplémentaire projetée se décline en deux parties :

- Implantation d'un rayon spécialisé dans les produits « bio »,
- Implantation d'un espace culturel.

Pour les ratios de génération, il a été pris en compte une élasticité de 0.5 pour intégrer le fait que la nouvelle surface de vente créée n'élargit pas de façon significative la zone de chalandise du centre commercial actuel et qu'il n'y a pas d'implantation de nouvelles enseignes.

Le tableau ci-dessous indique les détails des calculs effectués pour quantifier le trafic supplémentaire généré par le projet :

Situation de référence		Trafic généré par le projet		Situation projetée	
Surface de vente (SV en m ²)	5 486	Surface de vente (SV en m ²)	3 907.29	Surface de vente (SV en m ²)	9 393.29
Places de parking (dont personnel)	882	Places de parking public	62	Places de parking (dont personnel)	943

	Trafics références (véh/h)			Trafics générés (véh/h)			Trafics projetés (véh/h)	
Vendredi HPS	Entrants	583	Vendredi HPS	Entrants	+145	Vendredi HPS	Entrants	728
	Sortants	638		Sortants	+155		Sortants	793
Samedi HP	Entrants	698	Samedi HP	Entrants	+193	Samedi HP	Entrants	891
	Sortants	728		Sortants	+198		Sortants	926

	Ratios véh/h/m ² SV			Ratios véh/h/m ² SV			Ratios véh/h/m ² SV	
Vendredi HPS	Entrants	0.11	Vendredi HPS	Entrants	0.04	Vendredi HPS	Entrants	0.08
	Sortants	0.12		Sortants	0.04		Sortants	0.08
Samedi HP	Entrants	0.13	Samedi HP	Entrants	0.05	Samedi HP	Entrants	0.09
	Sortants	0.13		Sortants	0.05		Sortants	0.10

En situation de référence à court terme, le centre commercial génère :

- **1 220 véh/h deux sens confondus le vendredi en HPS,**
- **1 430 véh/h deux sens confondus le samedi en HP.**

Avec le projet, le centre commercial génèrera :

- **1 520 véh/h deux sens confondus le vendredi en HPS, soit +300 véh/h deux sens confondus,**
- **1 820 véh/h deux sens confondus le samedi en HP, soit +380 véh/h deux sens confondus.**

Impact du projet de liaison RD6185 - RD304

Une étude de trafic a été réalisée par Egis mobilité en 2009 pour la réalisation d'une liaison entre la RD6185 (pénétrante Cannes-Grasse) et la RD304. Dans le cadre de cette étude, 2 variantes ont été analysées en intégrant les trafics actuels et les trafics prévisionnels en 2020 :

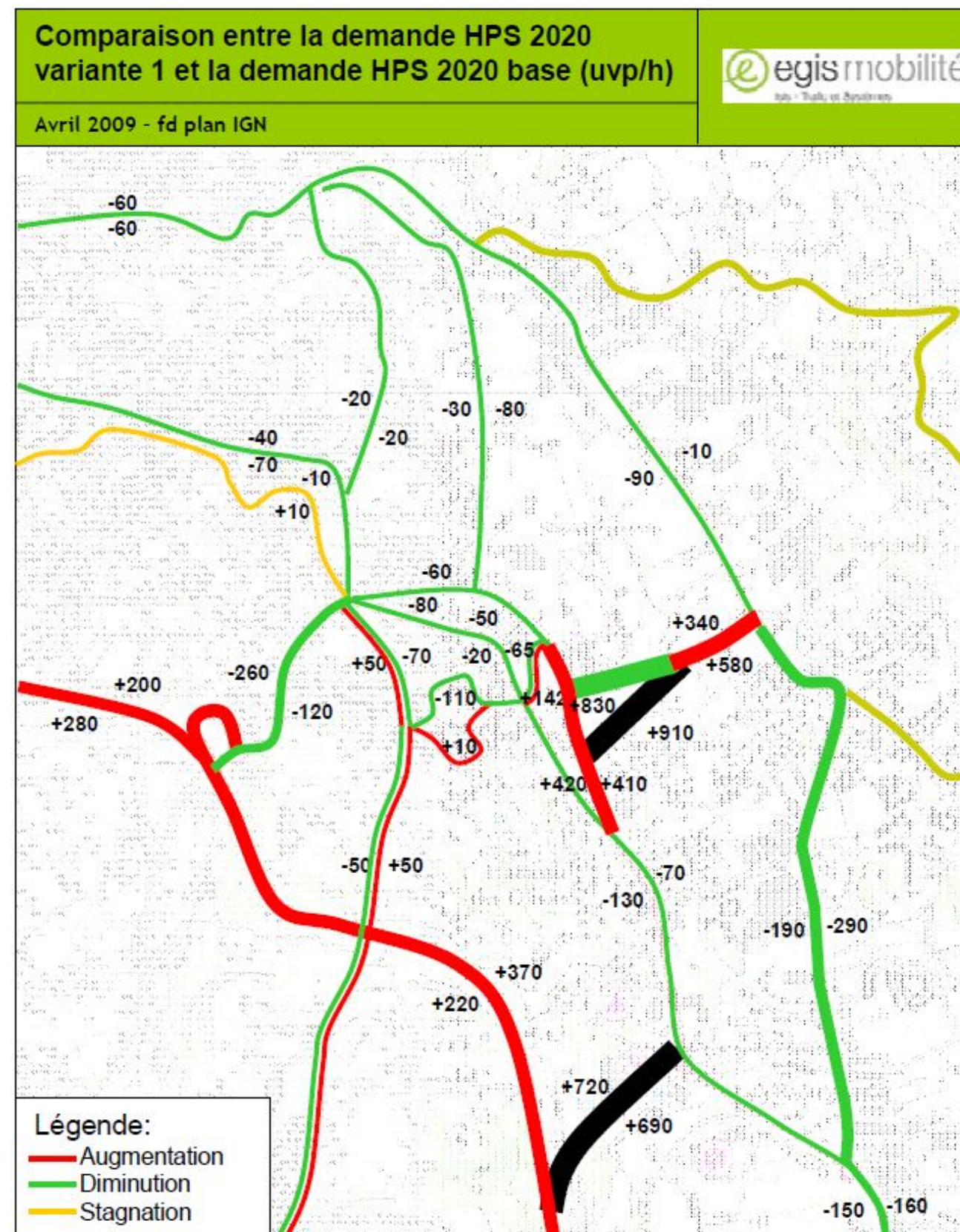
- La variante 1, dite du Chemin de Ste Marguerite, privilégiant les flux Est/Ouest,
- La variante 2, dite du Chemin de l'Orme, privilégiant les flux Nord/Sud.

Dans le cadre de la présente étude, il a été retenu la variante 1 car elle permettrait de soulager le Chemin de l'Orme et la RD304, contrairement à la variante 2 qui reporterait du trafic sur le Chemin de l'Orme déjà saturé.

Dans l'hypothèse où la variante 1 serait privilégiée, il ressortirait en 2020 en HPS :

- Une baisse des trafics sur le Chemin de l'Orme de 80 UVP / heure dans le sens Quatre Chemins > Moulin de Brun et de 30 UVP / heure dans le sens Moulin de Brun > Quatre Chemins,
- Une baisse des trafics sur la RD304 de 10 UVP / heure dans le sens Plan de Grasse > Moulin de Brun et de 90 UVP / heure dans le sens Moulin de Brun > Plan de Grasse.

Soit, au total, une baisse de trafic de 210 UVP / heure dans le secteur d'étude. De plus, le carrefour giratoire des 4 Chemins situé au Sud-Ouest serait délesté de 240 UVP/h, ce qui permettrait de limiter les remontées de file depuis ce carrefour vers le carrefour giratoire Pagnol / Orme et le Chemin de l'Orme.



Modélisation dynamique du scénario projeté SANS la liaison RD6185 – RD304

Ci-contre est présentée la carte des générateurs de trafic pour la situation projetée. Le générateur 17 correspond aux trafics supplémentaires générés par l'extension de la surface de vente du centre commercial. Ci-dessous sont présentées les matrices de référence le vendredi en HPS et le samedi en HP :

Matrice projetée le vendredi en HPS (en UVP/h)

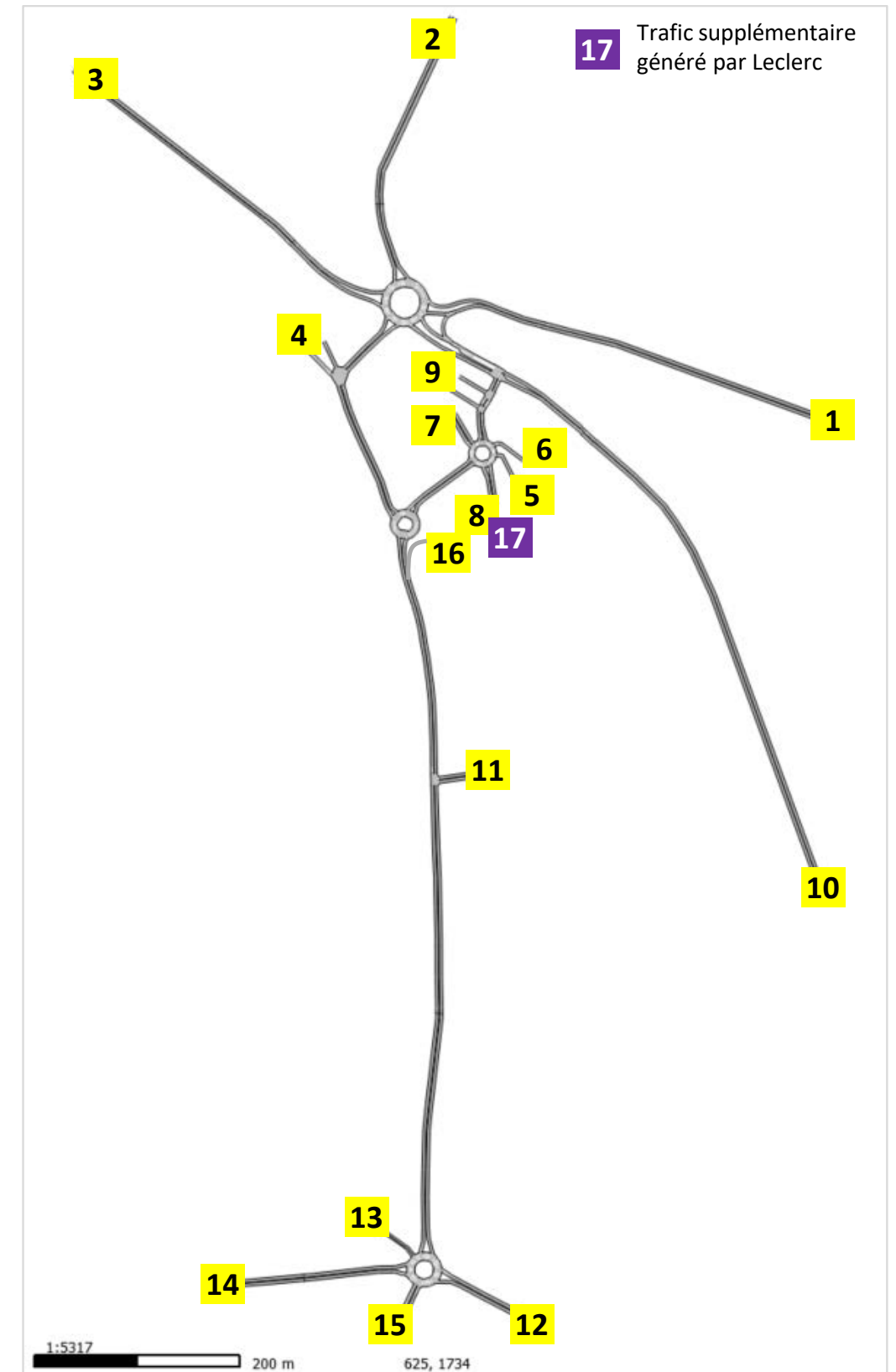
HPS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	470
1	10	30	280	0	0	0	0	20	0	45	5	40	0	45	0	0	5	480
2	15	0	100	0	0	0	5	40	0	110	5	80	0	90	0	5	10	460
3	65	35	40	0	0	0	5	125	10	390	5	40	0	45	0	10	35	805
4	0	10	5	0	0	0	0	5	0	0	5	35	0	45	0	0	0	105
5	5	5	25	0	0	0	0	10	0	10	0	10	0	15	0	0	5	85
6	0	0	5	0	0	0	0	5	0	5	0	5	0	5	0	0	0	25
7	0	5	10	0	0	0	0	0	0	5	0	5	0	5	0	0	0	30
8	15	45	165	0	0	0	0	0	15	70	5	70	0	80	0	0	0	465
9	0	0	10	0	0	0	0	15	0	5	0	0	0	0	0	0	5	35
10	30	80	405	0	0	0	5	95	5	0	0	20	0	25	0	10	25	700
11	5	15	10	0	0	0	0	10	0	0	0	15	0	20	0	0	5	80
12	45	165	90	0	0	10	10	125	0	25	20	0	10	170	20	15	35	730
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	5	0	0	0	10
14	25	95	55	0	0	0	5	75	0	15	15	220	5	0	25	5	20	560
15	0	5	0	0	0	0	0	5	0	0	0	20	0	15	0	0	0	45
16	0	5	20	0	0	0	0	0	0	10	0	10	0	10	0	0	0	55
17	5	15	55	0	0	0	0	0	5	25	0	25	0	25	0	0	0	155
TOTAL	220	510	1275	0	0	0	30	530	35	715	60	600	15	600	45	45	145	4825

Le vendredi en HPS, 4 825 UVP/h circuleront dans le secteur d'étude.

Matrice projetée le samedi en HP (en UVP/h)

SAM	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	TOTAL
1	5	10	140	0	0	0	0	15	0	15	5	25	0	40	0	0	5	260
2	5	0	60	0	0	0	5	40	5	40	10	65	0	95	0	5	10	340
3	50	25	45	0	0	0	35	185	25	230	10	55	0	75	0	25	55	815
4	0	5	5	0	0	0	0	5	0	0	5	30	0	40	0	0	0	90
5	0	5	20	0	0	0	0	10	0	10	0	10	0	10	0	0	0	65
6	0	0	10	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	5	0	0	0	20
7	0	5	20	0	0	0	0	0	10	10	0	10	0	15	0	0	0	60
8	20	45	180	0	0	0	10	5	15	95	10	75	0	105	0	0	0	560
9	0	0	10	0	0	0	5	15	0	5	0	0	0	5	0	0	5	45
10	25	60	390	0	0	0	20	100	15	0	5	30	0	40	0	10	30	725
11	5	15	10	0	0	0	0	20	0	0	0	20	0	30	0	0	5	105
12	40	120	100	0	0	0	10	155	0	20	30	0	5	95	5	20	50	650
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	5
14	20	65	50	0	0	0	5	80	0	10	15	435	0	0	10	10	25	725
15	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	5	0	5	0	0	0	20
16	5	5	25	0	0	0	0	0	0	15	0	10	0	15	0	0	0	75
17	5	15	65	0	0	0	5	0	5	35	5	25	0	35	0	0	0	195
TOTAL	180	375	1135	0	0	0	95	635	65	490	95	800	5	610	15	70	185	4755

Le samedi en HP, 4 755 UVP/h circuleront dans le secteur d'étude.

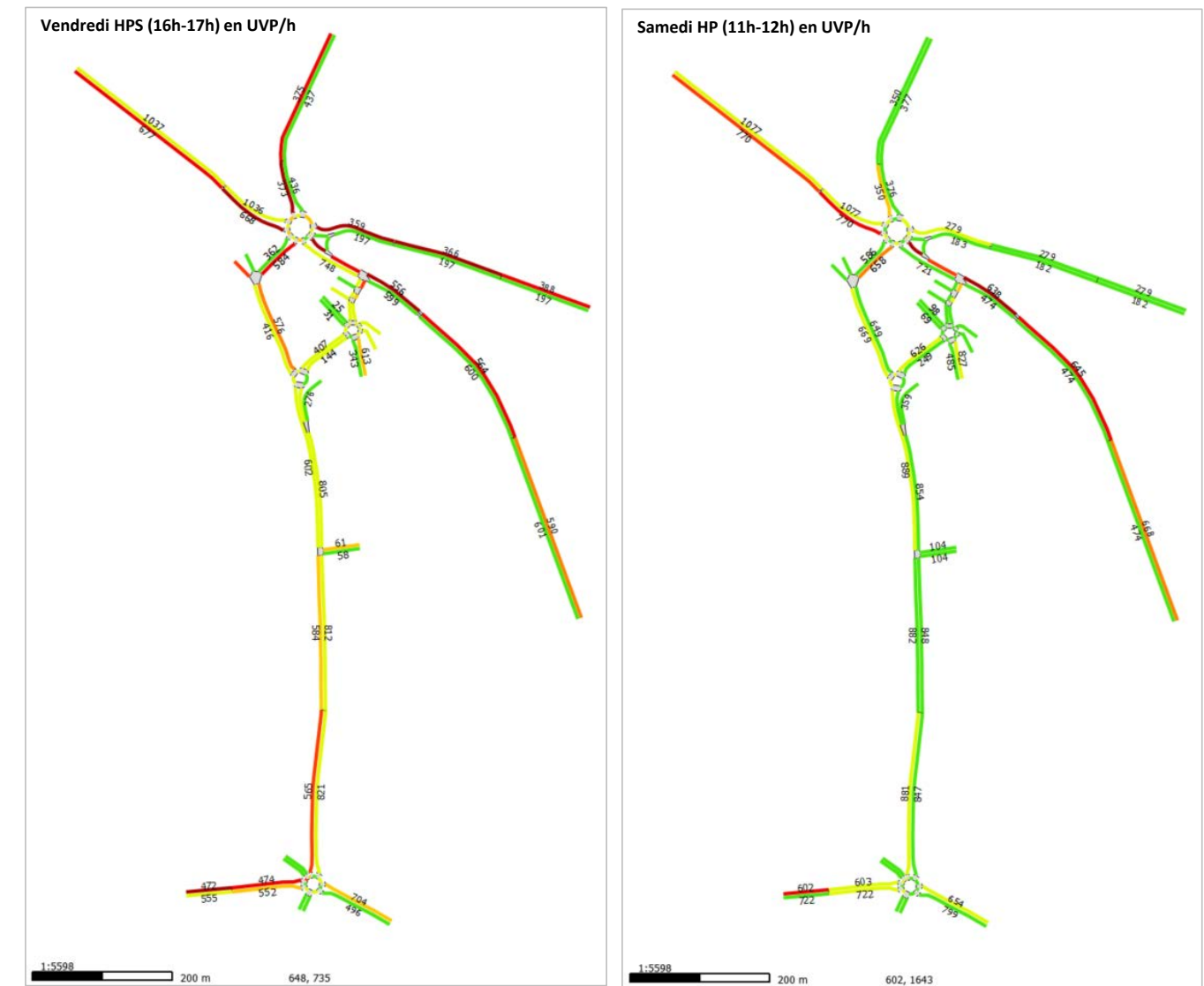


Le réseau viaire modélisé est identique à la situation de référence à court terme.

Il ressortirait le fonctionnement circulaire suivant :

- **Le vendredi en HPS, le fonctionnement serait altéré au droit du carrefour giratoire Moulin de Brun.**
- **Le samedi en HP, la RD304 en provenance du Sud-Est et la RD4 en provenance du centre-ville de Grasse seraient davantage saturées en insertion sur le carrefour giratoire Moulin de Brun.**

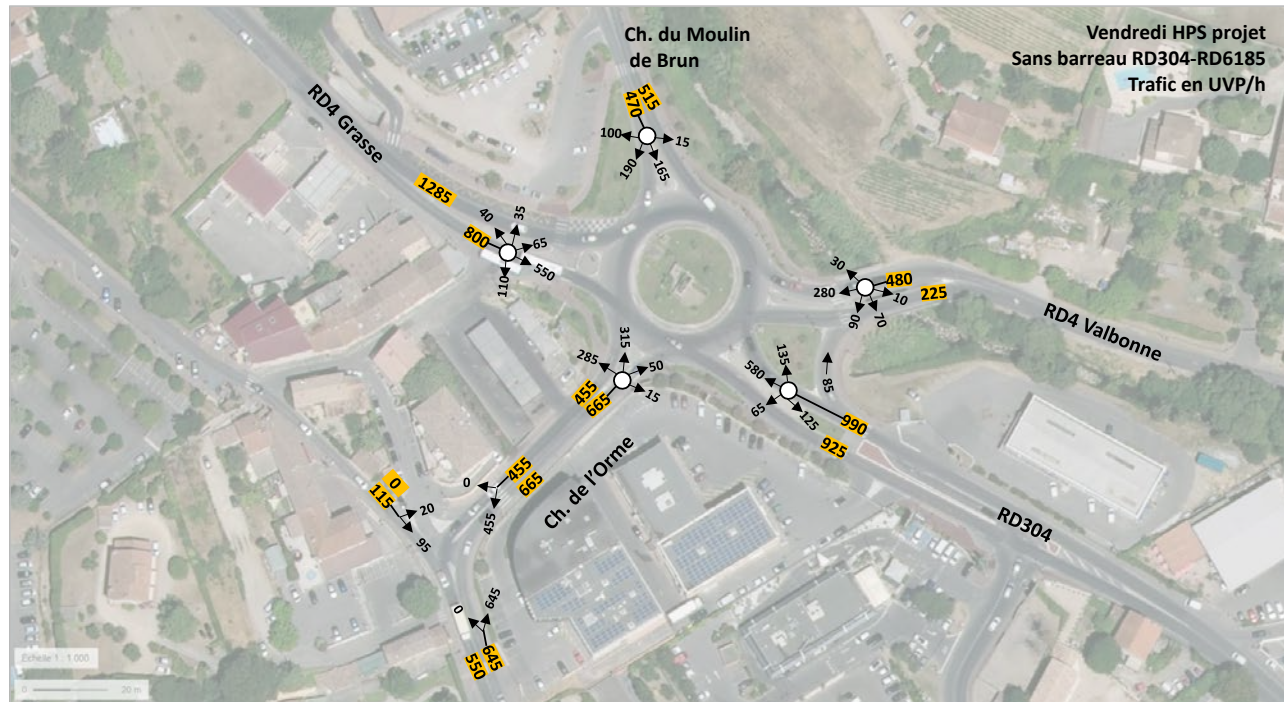
Densité de trafic sur le secteur d'étude – Situation projetée SANS la liaison RD6185 – RD304 – HPS Vendredi et HP Samedi



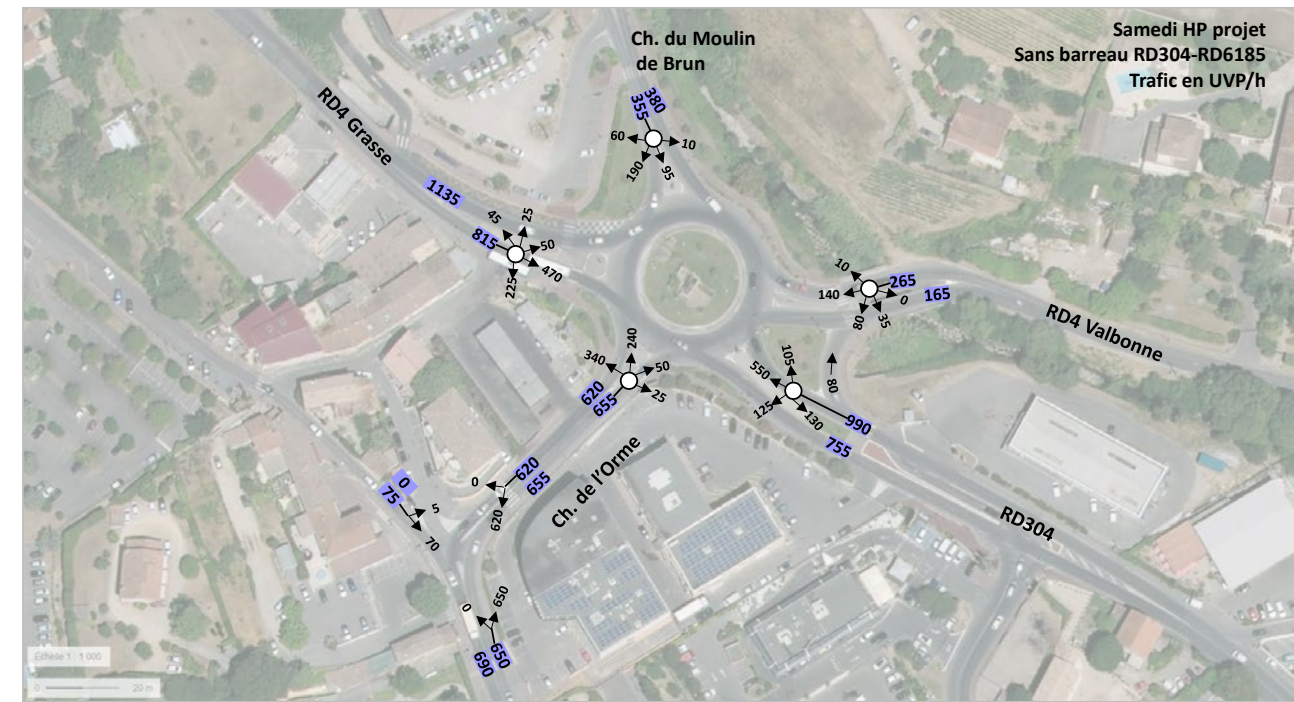
Traffic et réserves de capacité projetés SANS la liaison RD6185 – RD304

Carrefour giratoire Moulin de Brun – Situation projetée SANS liaison RD6185-RD304

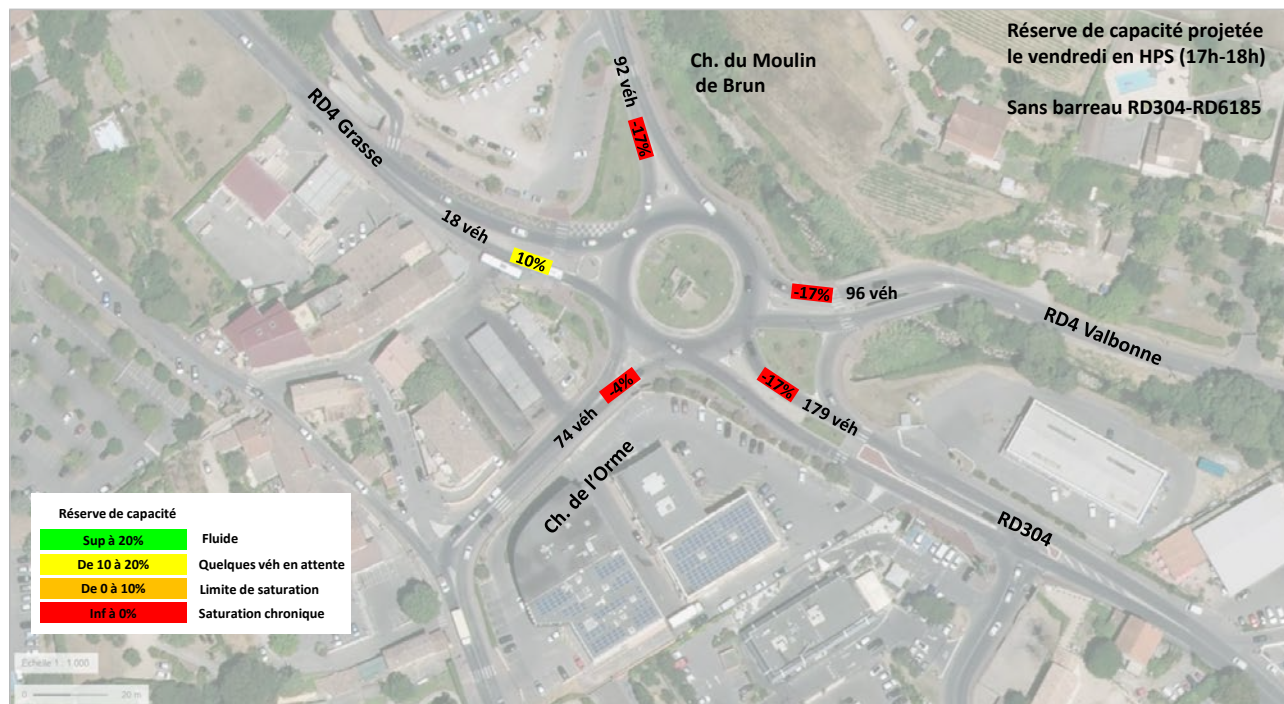
Mouvements directionnels projetés le vendredi en HPS



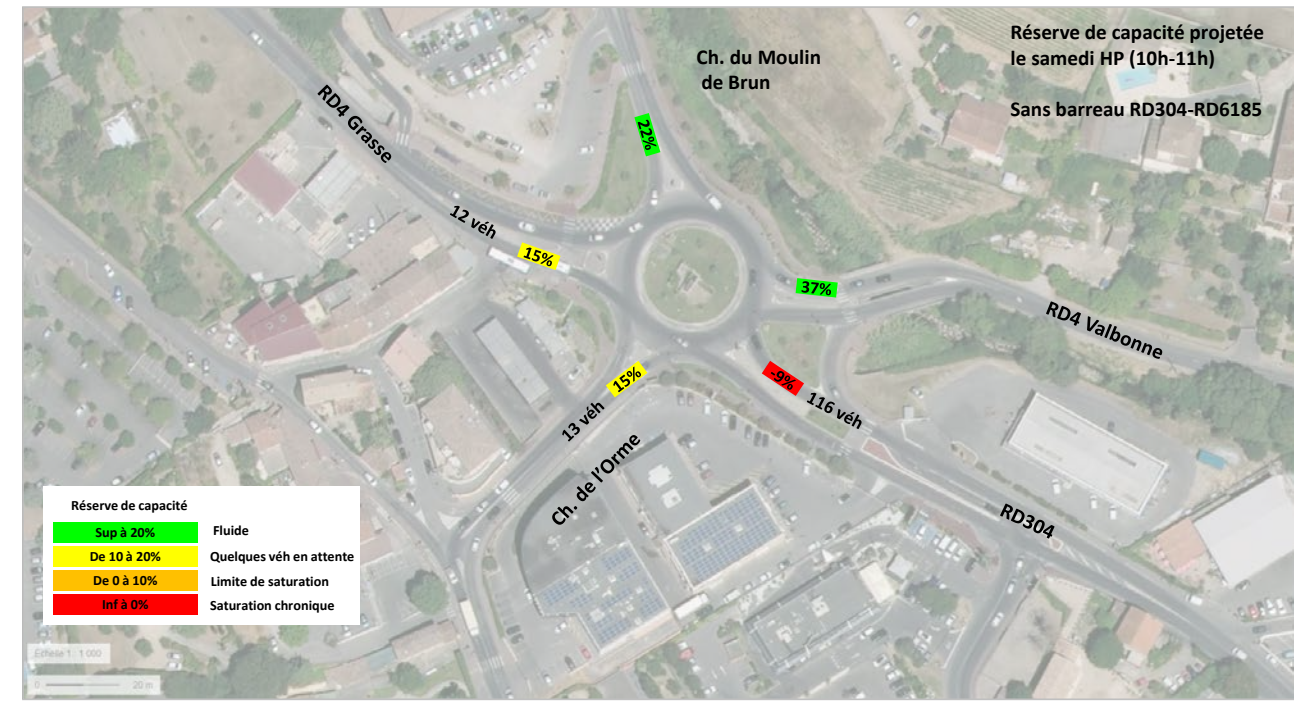
Mouvements directionnels projetés le samedi en HP



Réserves de capacité projetées le vendredi en HPS



Réserves de capacité projetées le samedi en HP

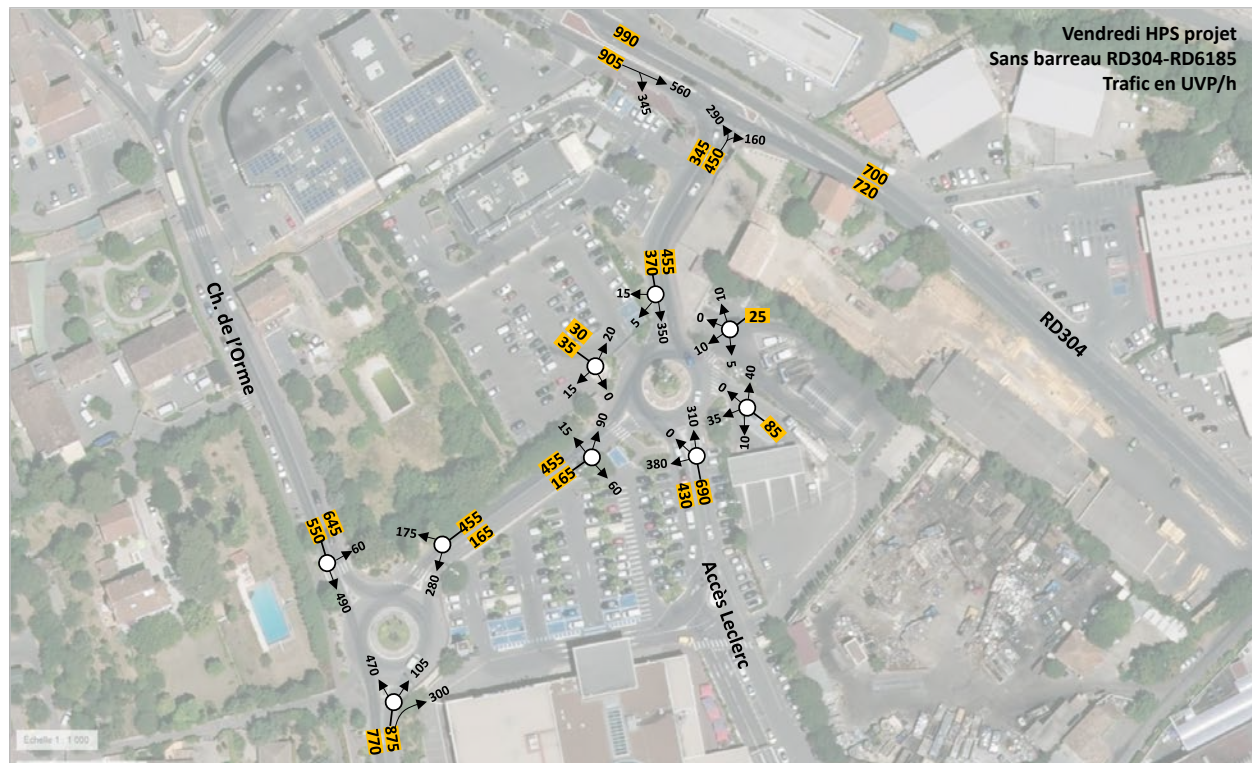


Par rapport à la situation de référence, le fonctionnement circulaire serait davantage perturbé au droit du carrefour giratoire Moulin de Brun le vendredi en HPS.

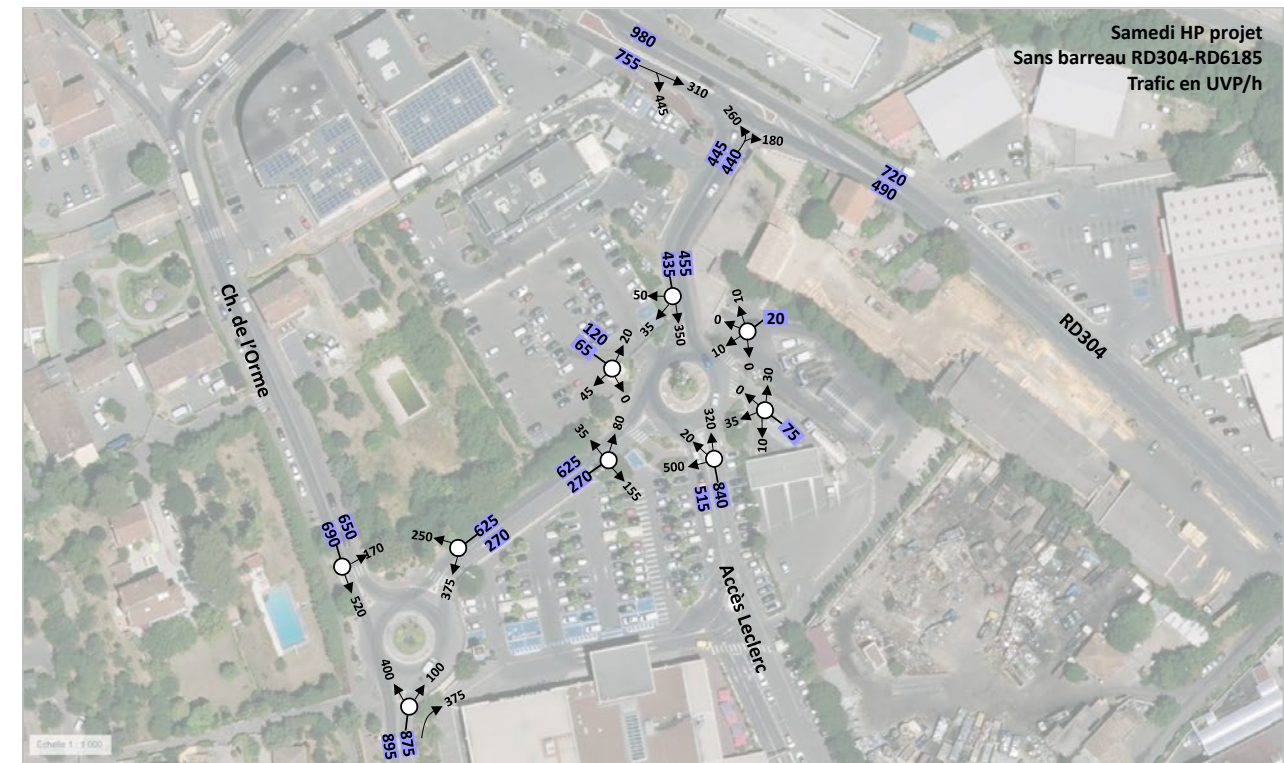
Le samedi en HP, le fonctionnement circulaire serait davantage perturbé par rapport à la situation de référence.

Carrefours d'accès au centre commercial – Situation projetée SANS liaison RD6185-RD304

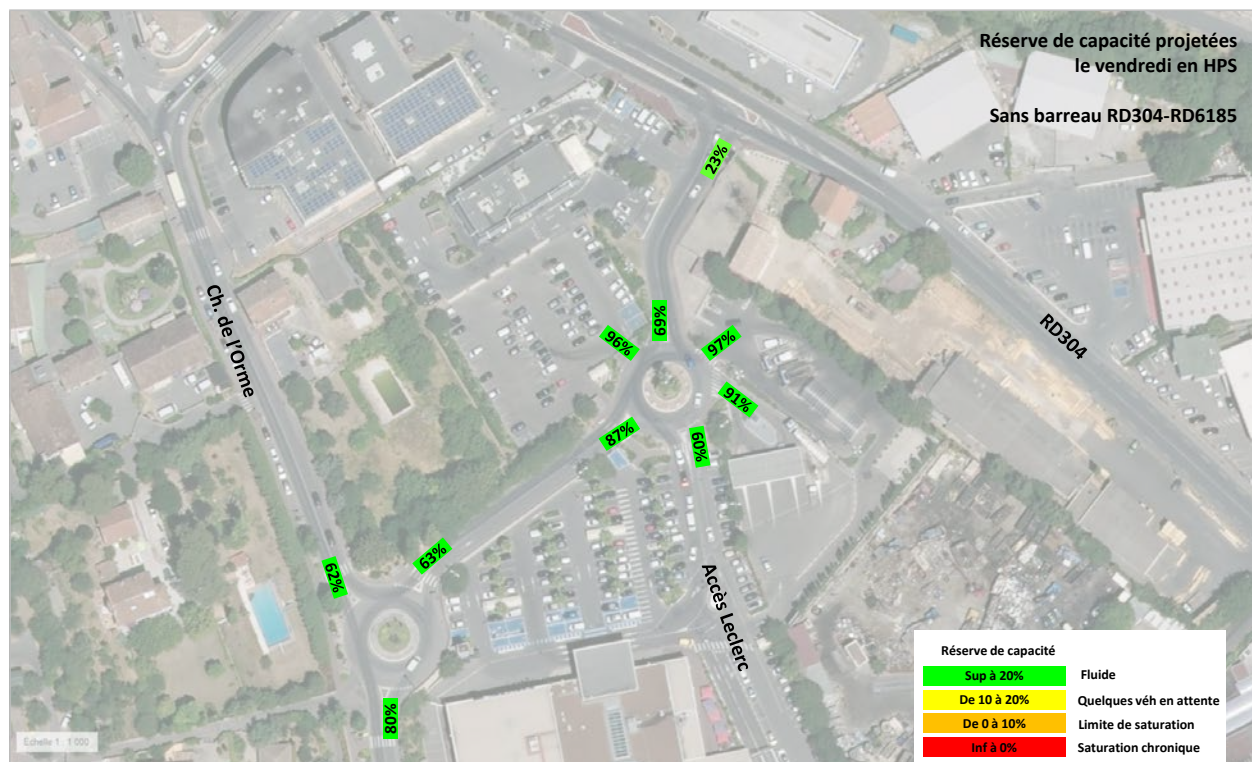
Mouvements directionnels projetés le vendredi en HPS



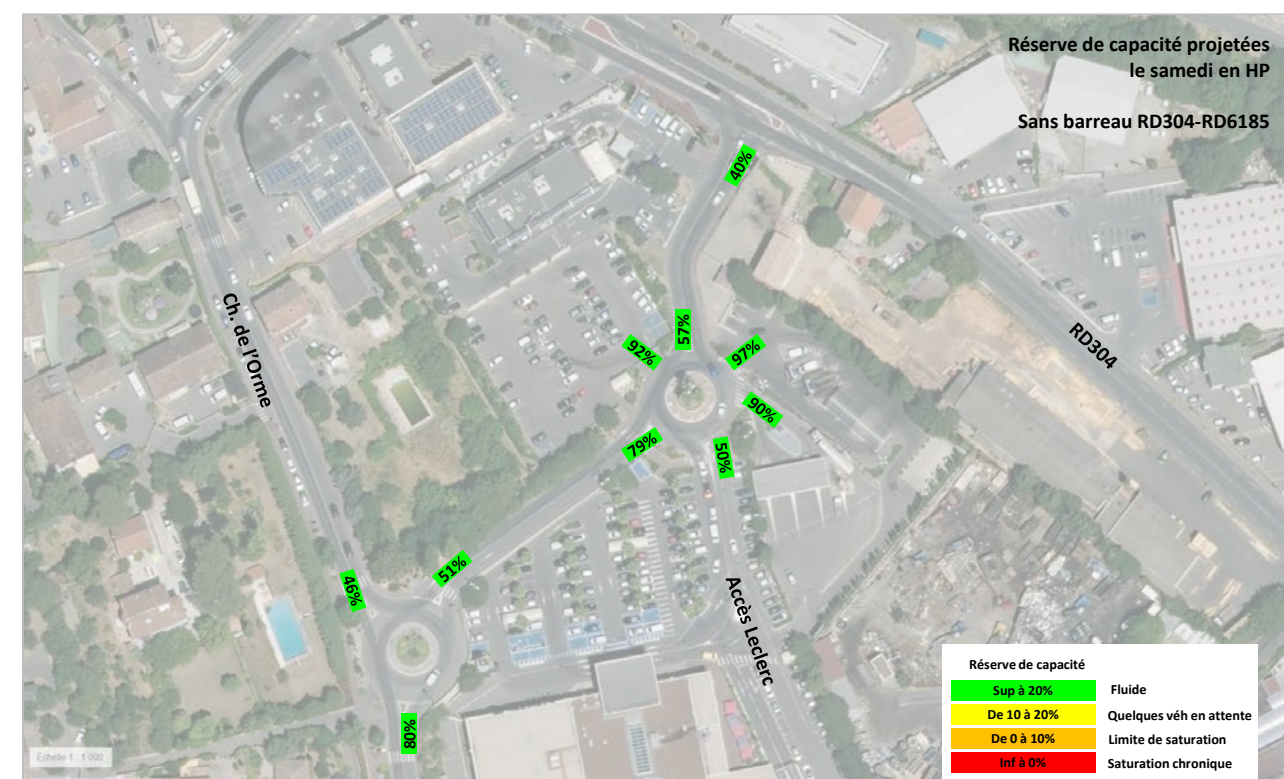
Mouvements directionnels projetés le samedi en HP



Réserves de capacité projetées le vendredi en HPS



Réserves de capacité projetées le samedi en HP

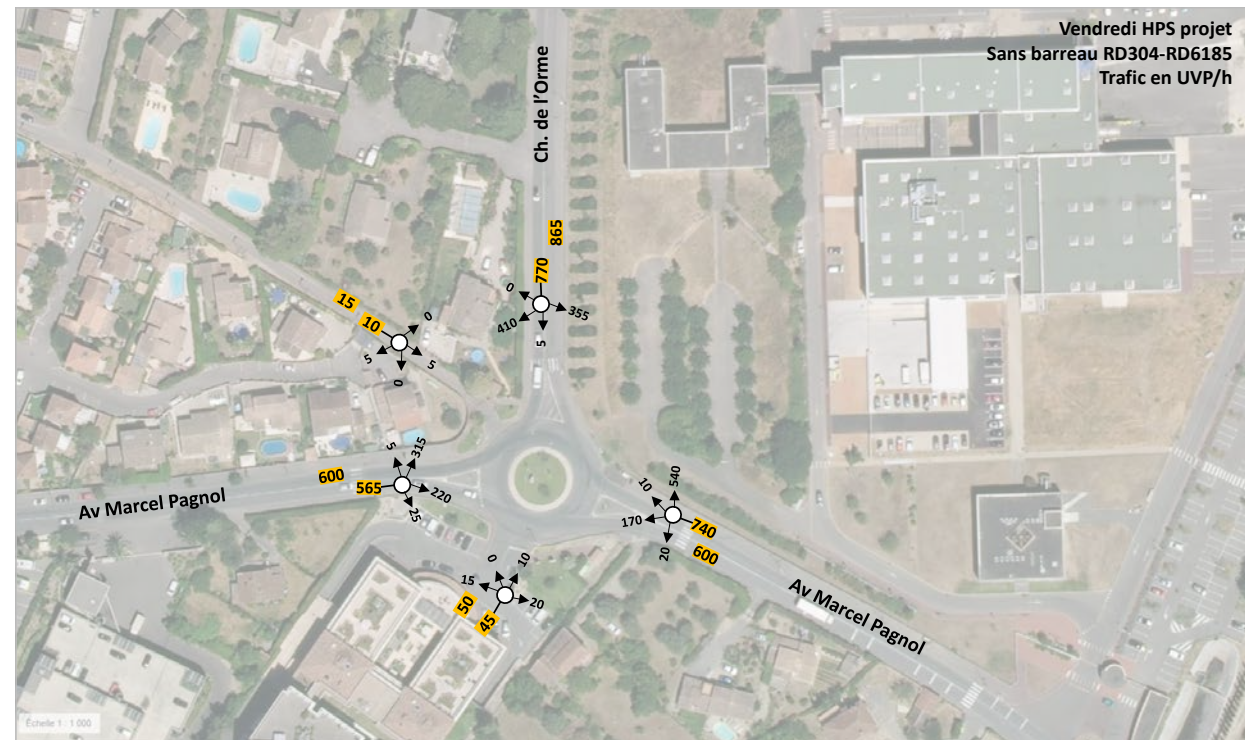


Le fonctionnement serait satisfaisant le vendredi en HPS.

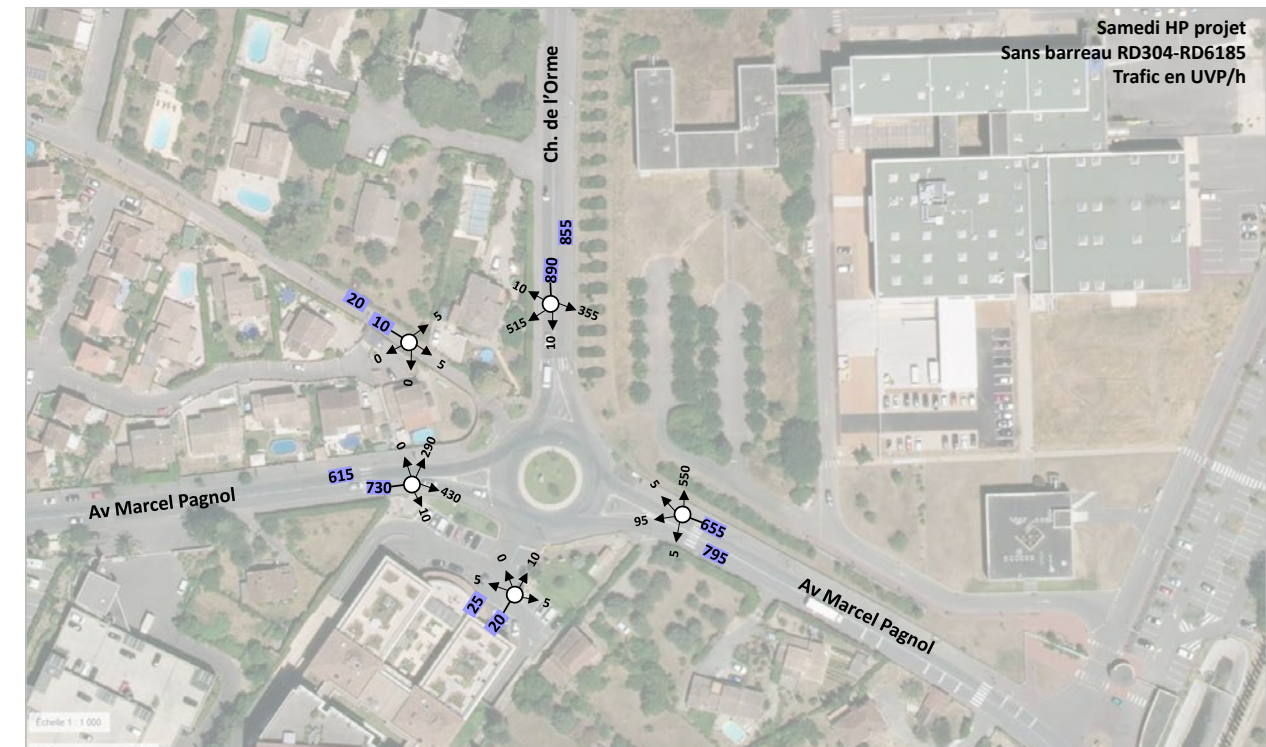
Le fonctionnement serait satisfaisant le samedi en HP.

Carrefour giratoire Pagnol / Orme – Situation projetée SANS liaison RD6185-RD304

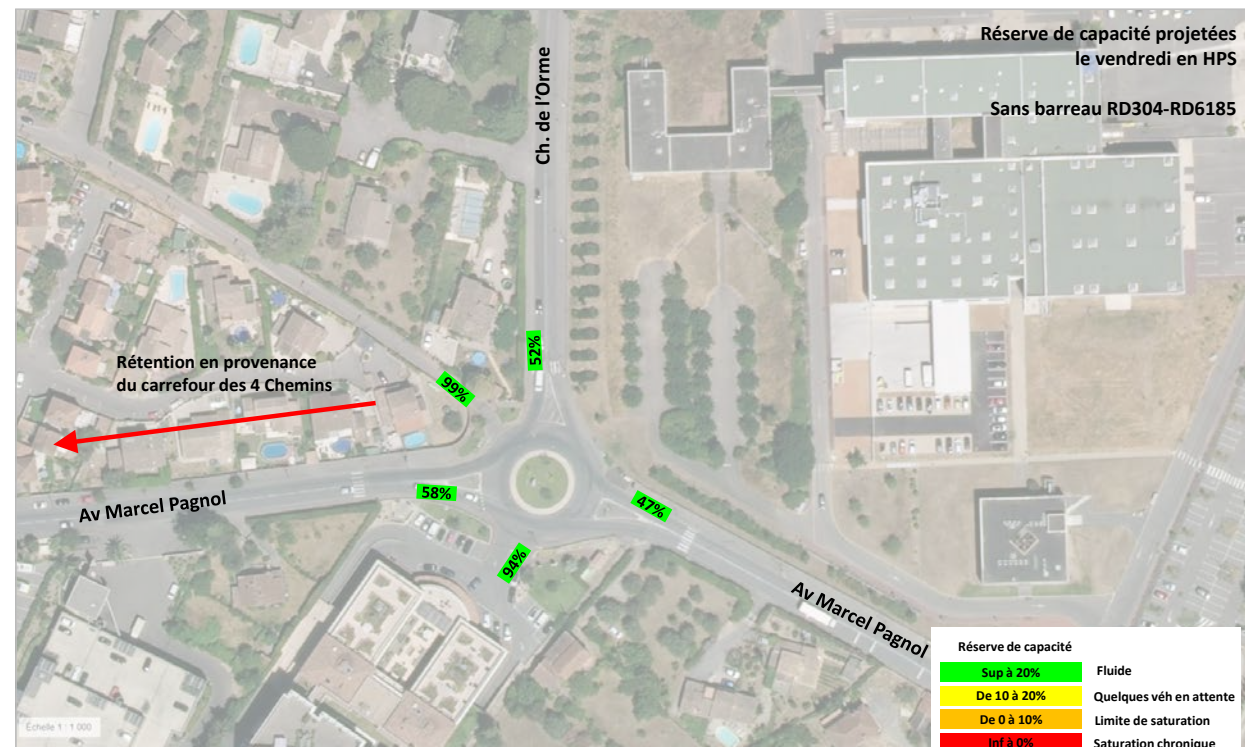
Mouvements directionnels projetés le vendredi en HPS



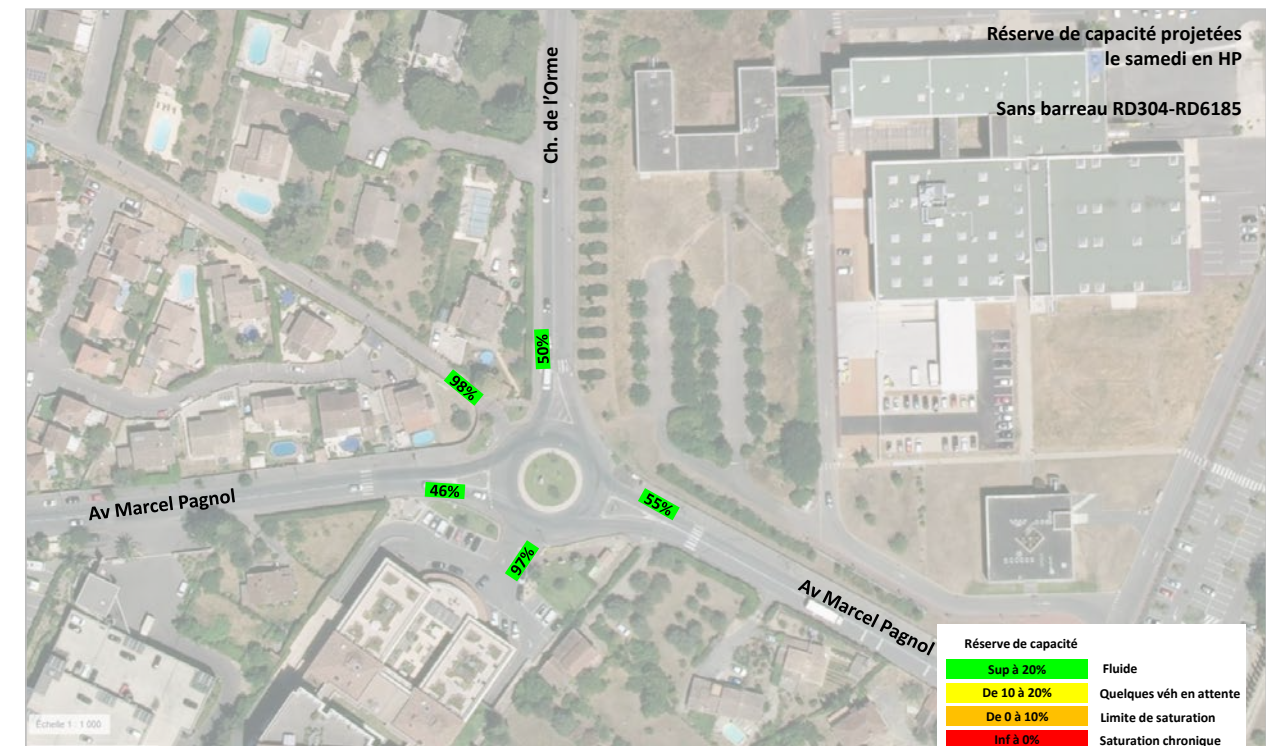
Mouvements directionnels projetés le samedi en HP



Réserves de capacité projetées le vendredi en HPS



Réserves de capacité projetées le samedi en HP



Le vendredi en HPS, le fonctionnement du carrefour serait satisfaisant. Toutefois, la file d'attente en provenance du carrefour giratoire des 4 Chemins atteindraient toujours le carrefour giratoire et se prolongeraient sur le Chemin de l'Orme.

Le samedi en HP, le fonctionnement circulaire serait satisfaisant.

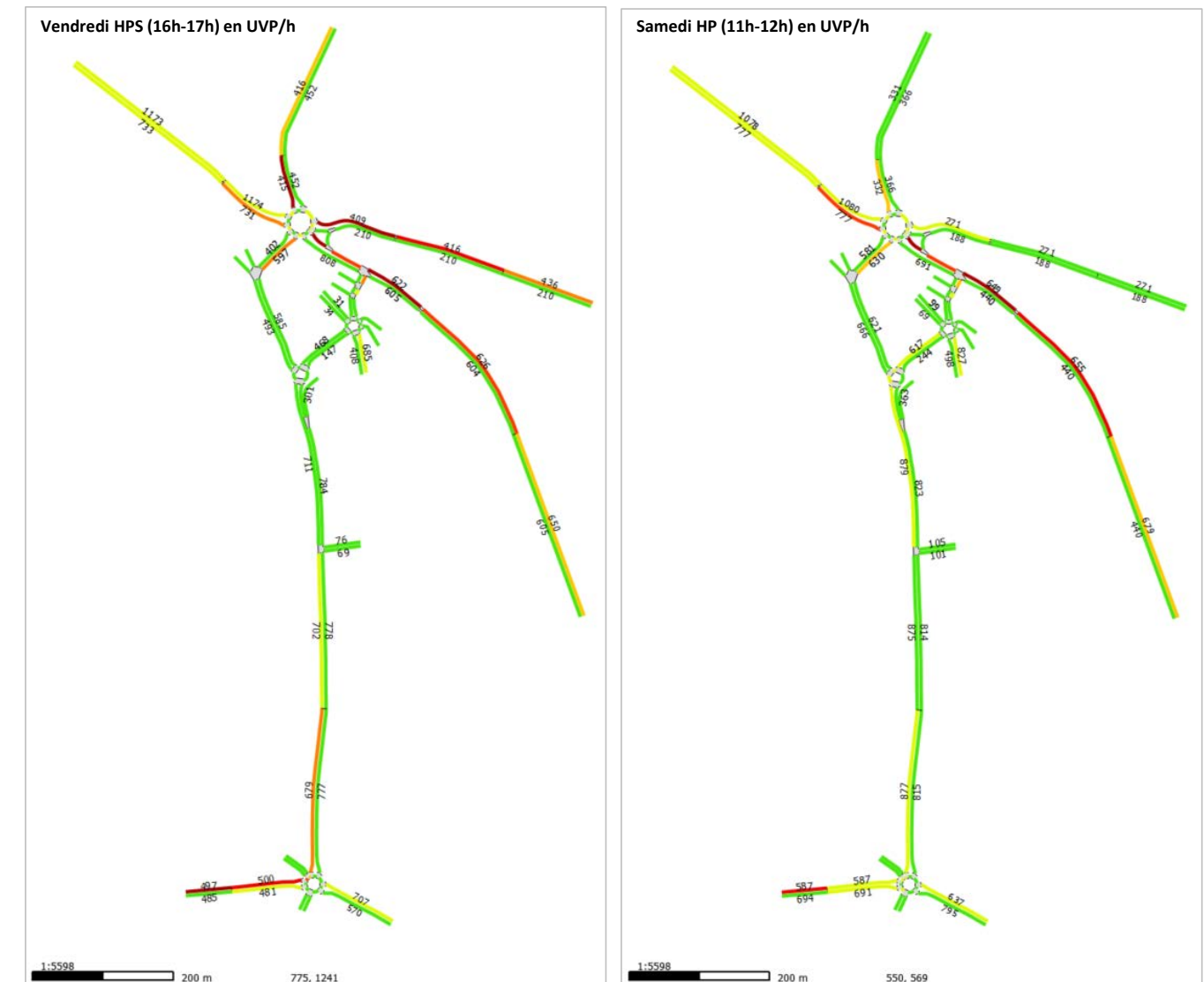
Modélisation dynamique du scénario projeté AVEC la liaison RD6185 – RD304

Le réseau viaire modélisé est identique à la situation de référence à court terme. Toutefois, il a été pris en compte les reports de trafic engendrés par la liaison RD6185-RD304.

Avec la liaison RD6185-RD304 et les trafics générés par le projet, il ressortirait le fonctionnement circulaire suivant :

- **Le vendredi en HPS, le fonctionnement circulaire serait identique par rapport à la situation de référence. Le carrefour giratoire Moulin de Brun serait saturé.**
- **Le samedi en HP, le fonctionnement circulaire serait identique par rapport à la situation actuelle.**

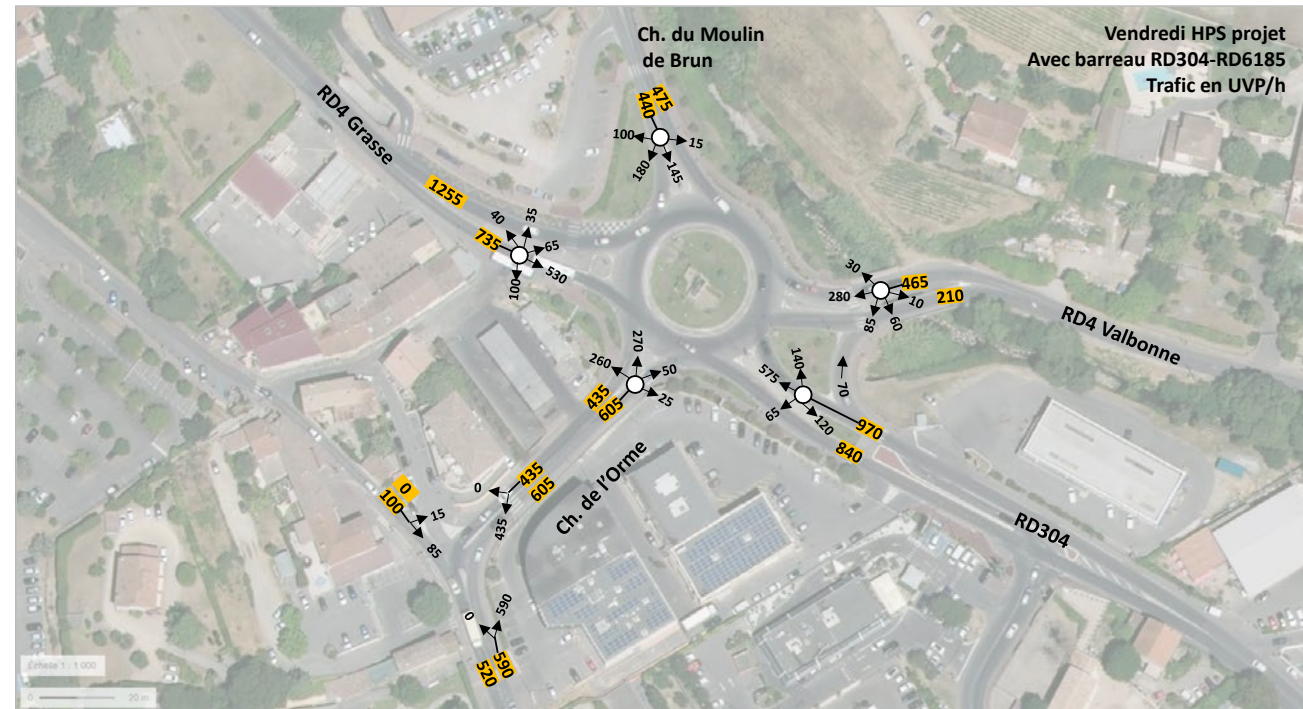
Densité de trafic sur le secteur d'étude – Situation projetée SANS la liaison RD6185 – RD304 – HPS Vendredi et HP Samedi



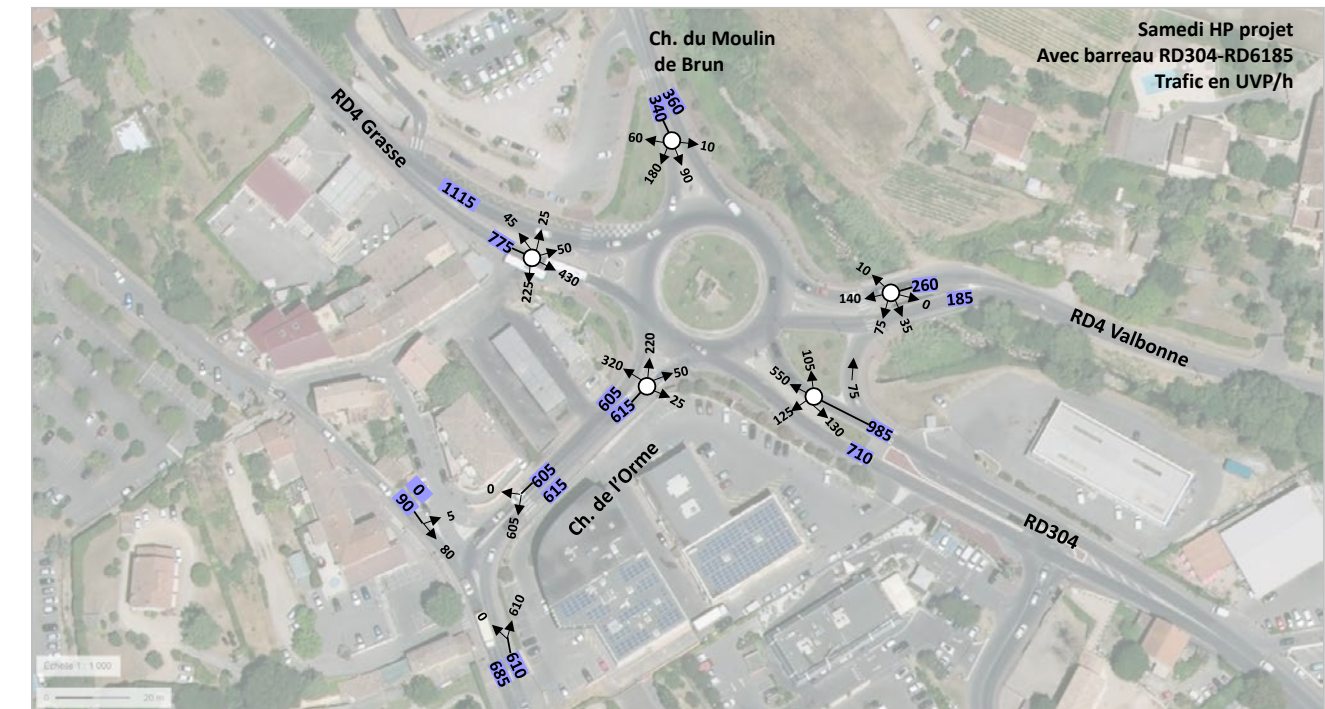
Traffic et réserves de capacité projetés AVEC la liaison RD6185 – RD304

Carrefour giratoire Moulin de Brun – Situation projetée AVEC liaison RD6185-RD304

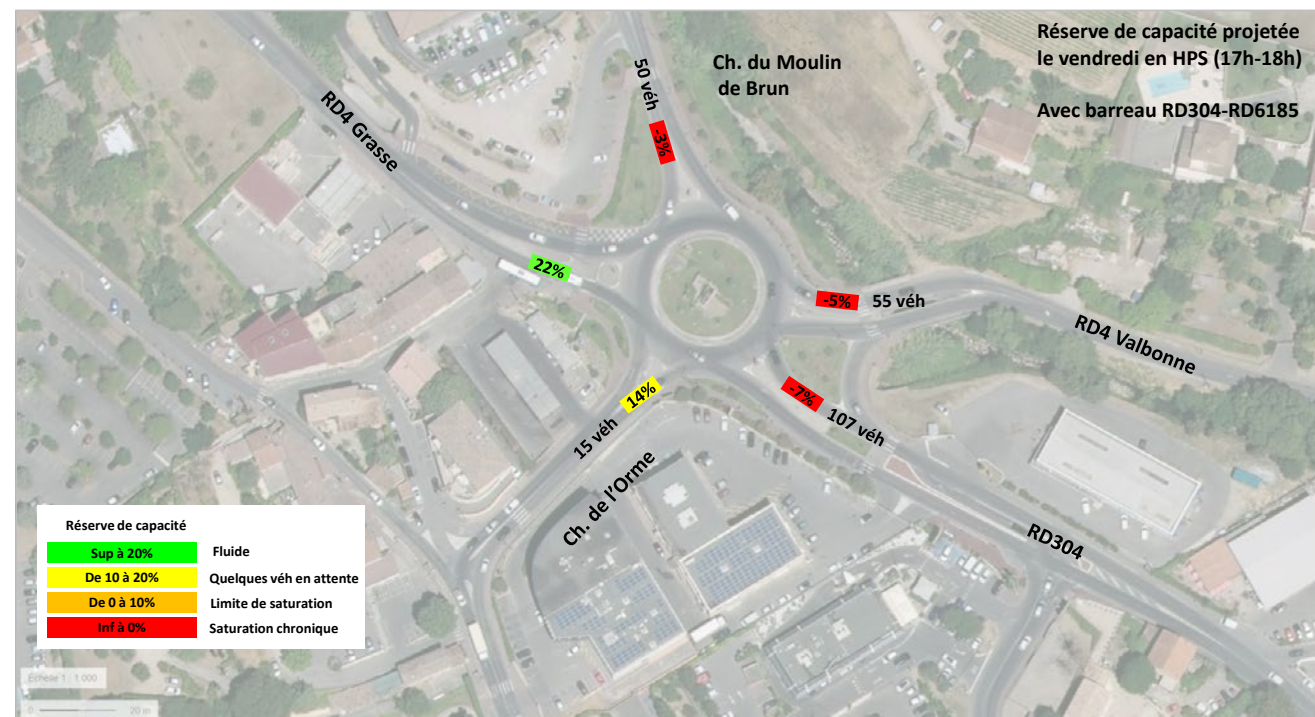
Mouvements directionnels projetés le vendredi en HPS



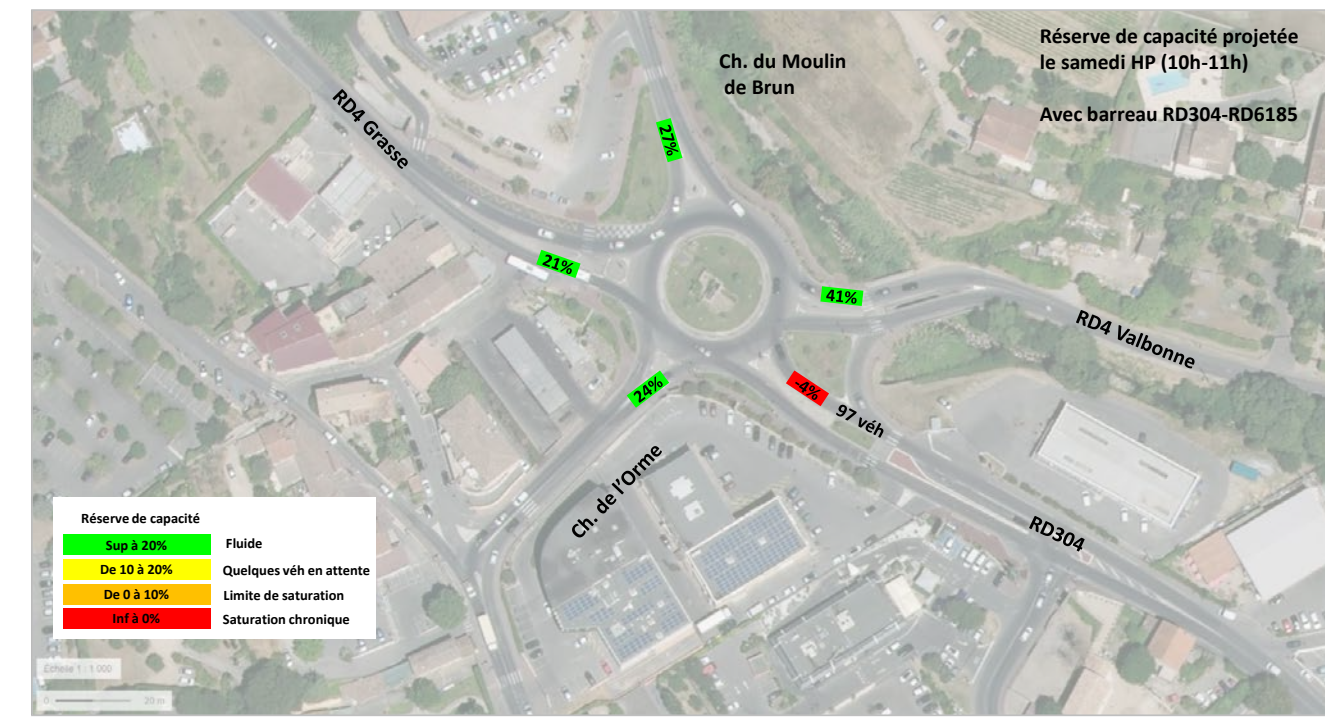
Mouvements directionnels projetés le samedi en HP



Réserves de capacité projetées le vendredi en HPS



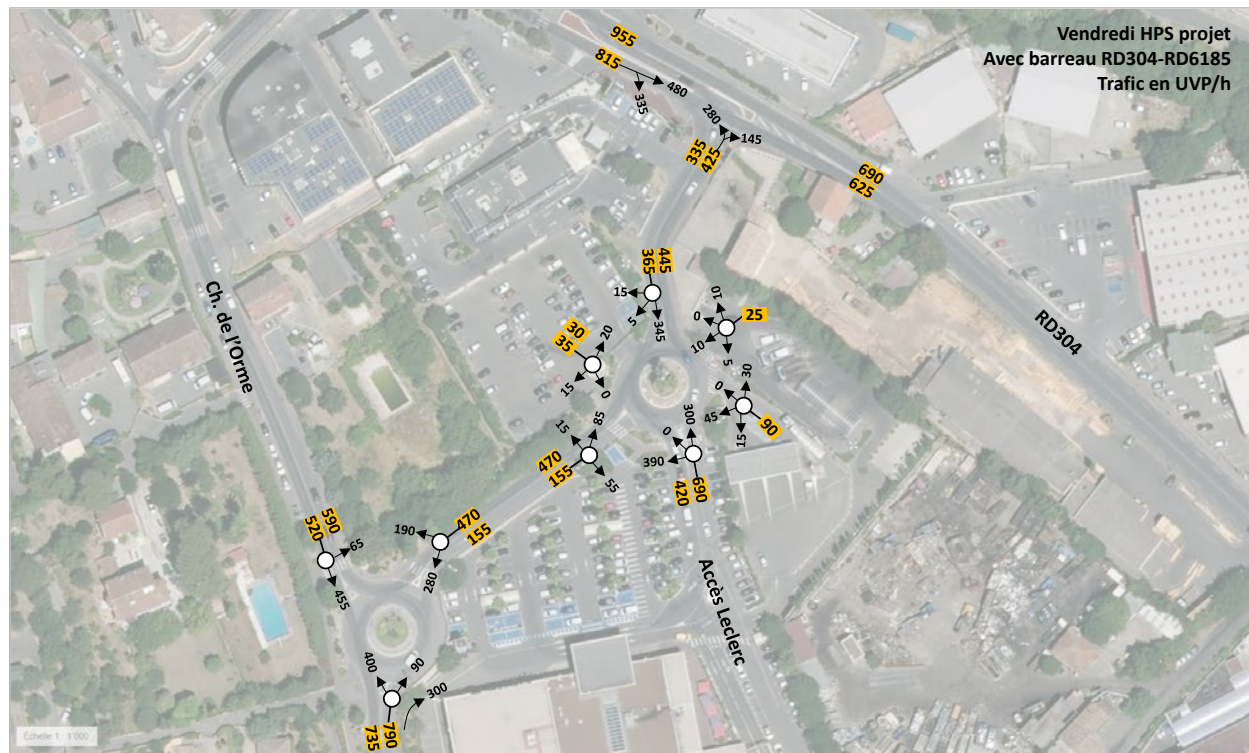
Réserves de capacité projetées le samedi en HP



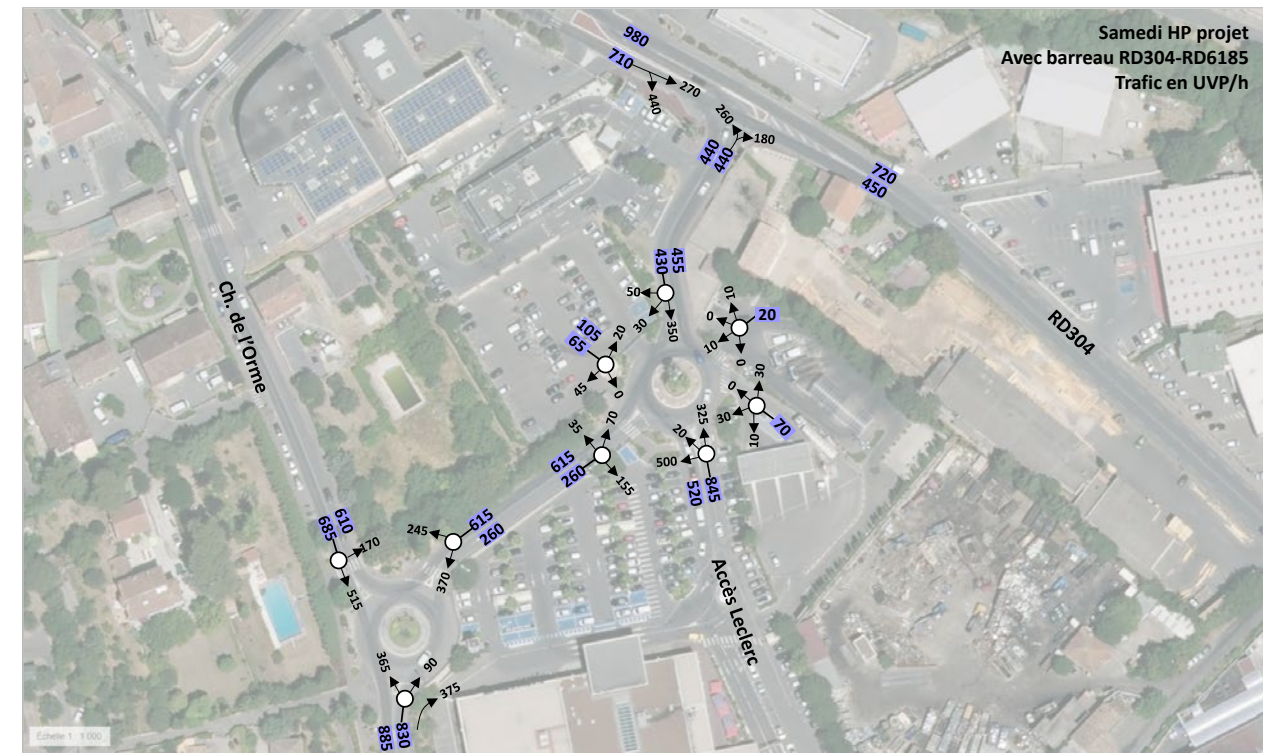
Le fonctionnement circulaire serait identique à la situation de référence le vendredi en HPS et le samedi en HP.

Carrefours d'accès au centre commercial – Situation projetée AVEC liaison RD6185-RD304

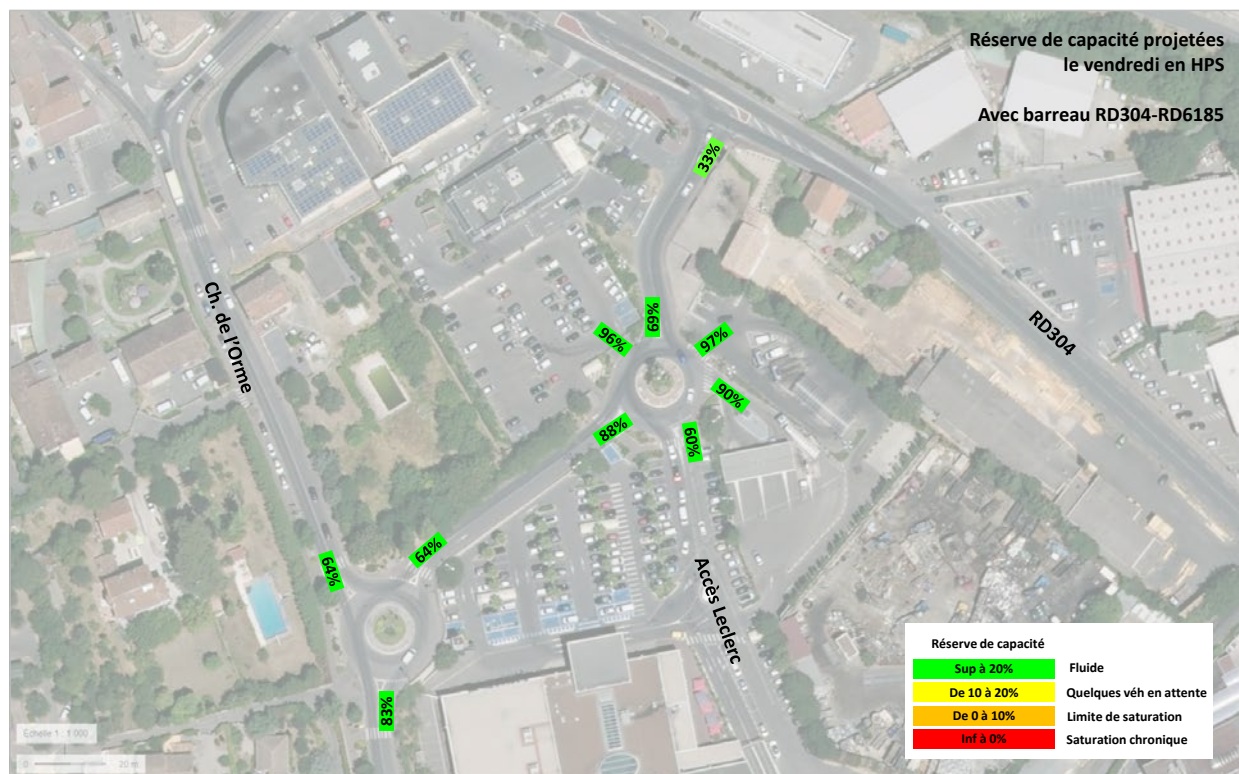
Mouvements directionnels projetés le vendredi en HPS



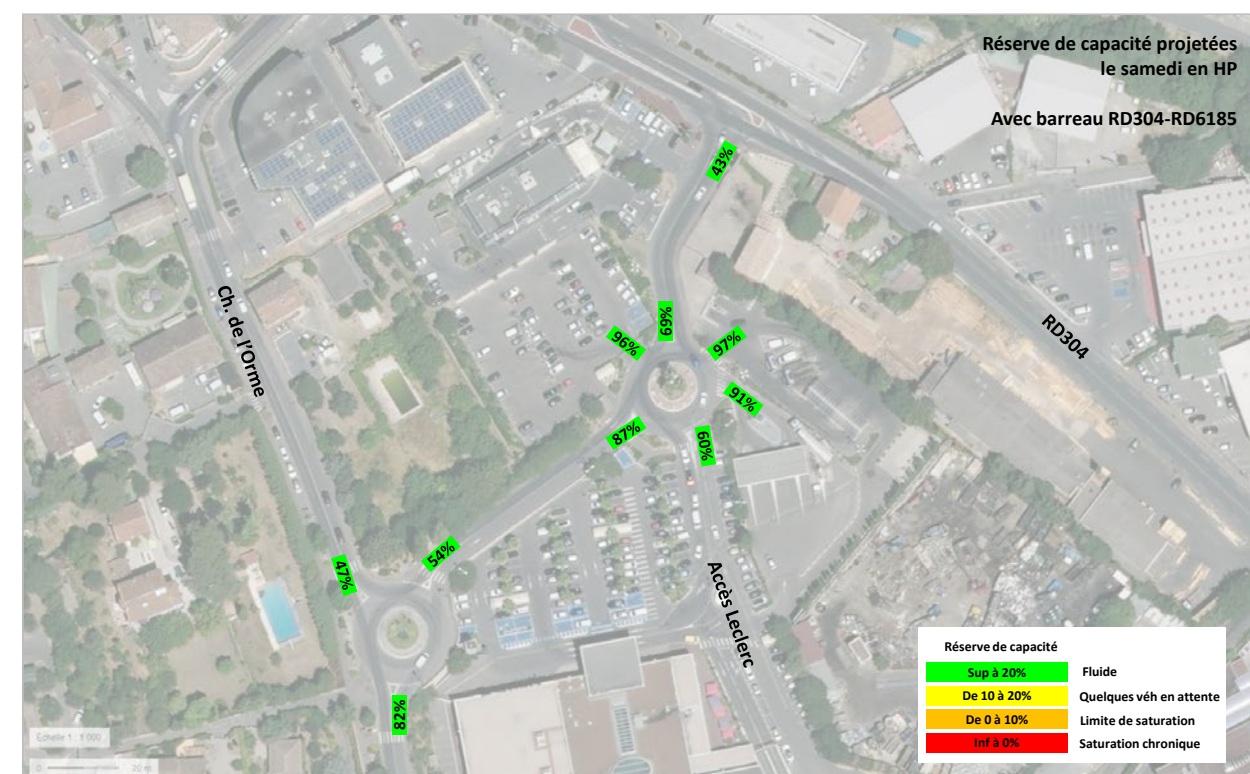
Mouvements directionnels projetés le samedi en HP



Réserves de capacité projetées le vendredi en HPS



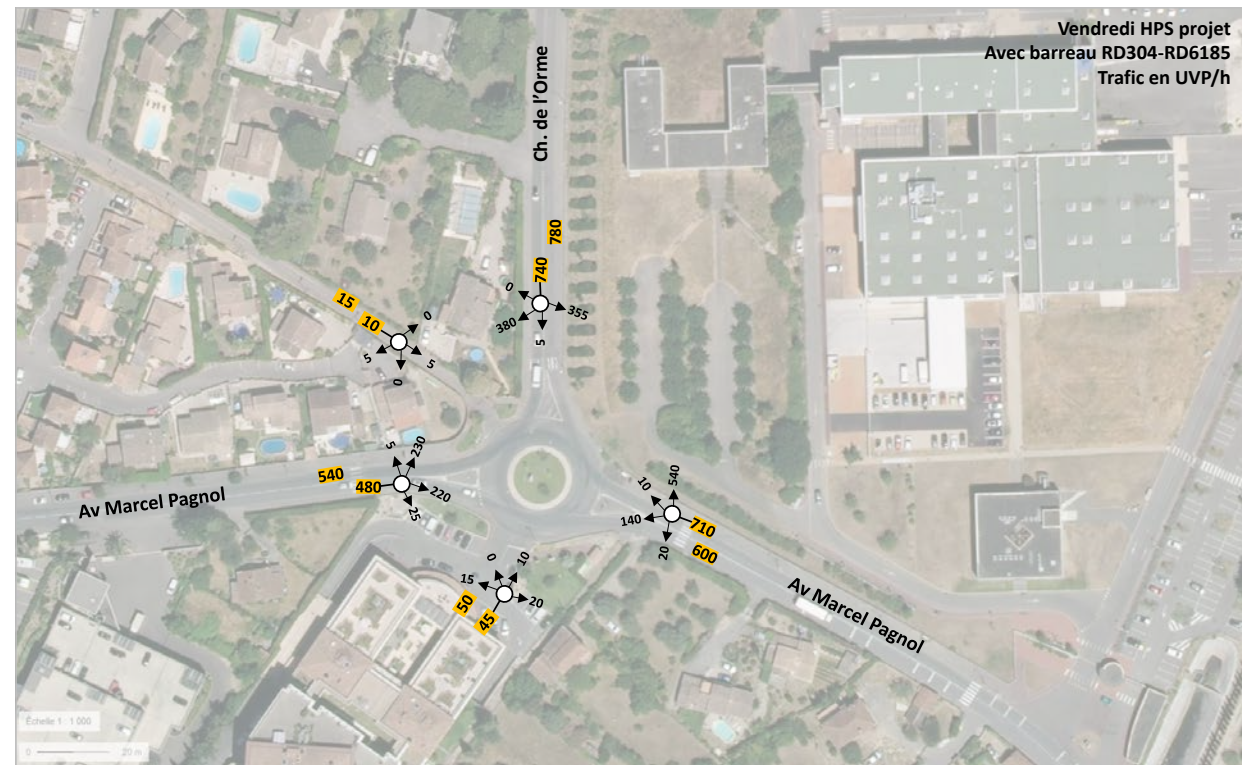
Réserves de capacité projetées le samedi en HP



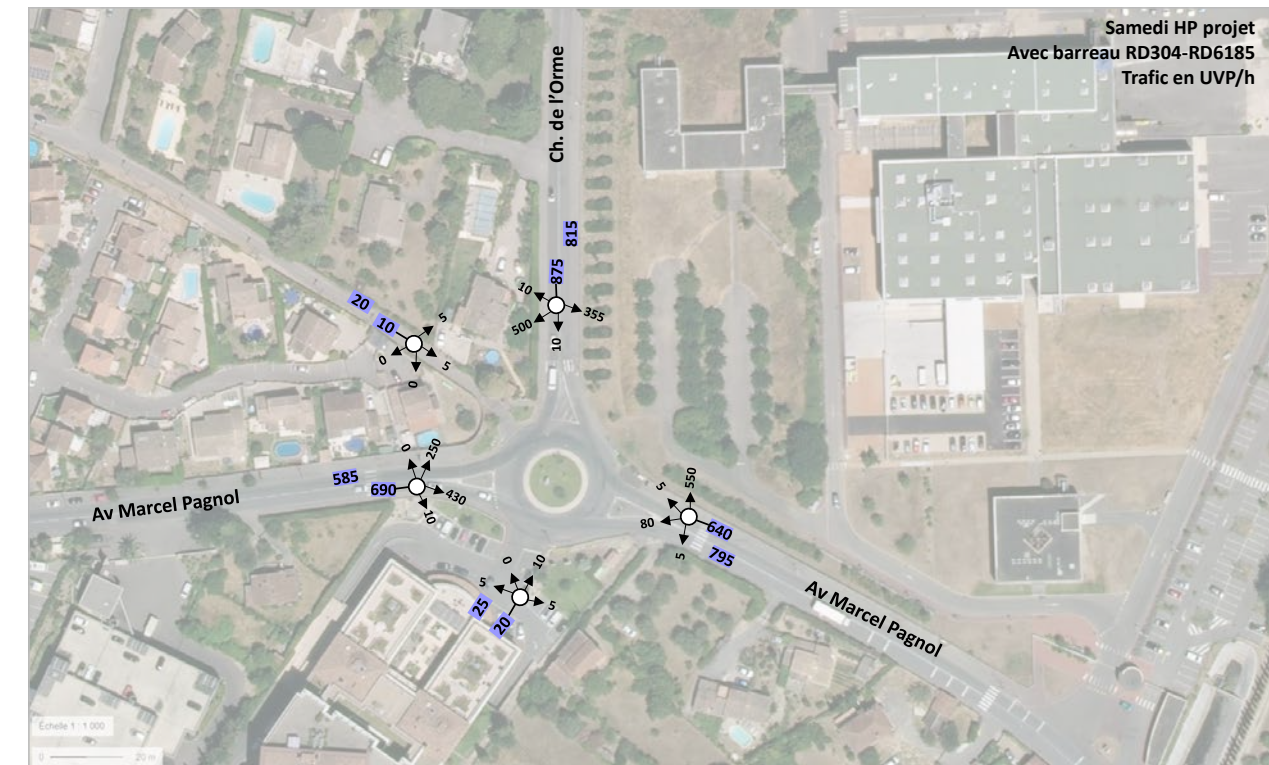
Le fonctionnement circulaire serait satisfaisant le vendredi en HPS et le samedi en HP.

Carrefour giratoire Pagnol / Orme – Situation projetée AVEC liaison RD6185-RD304

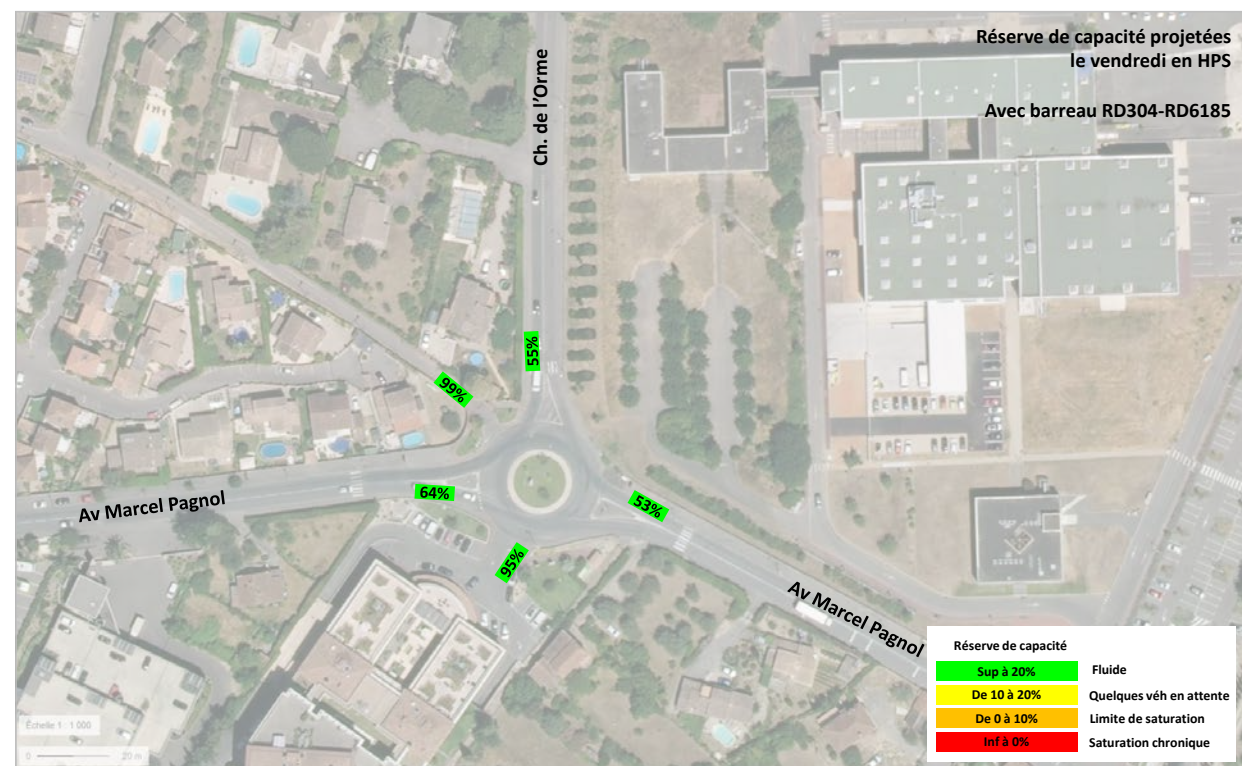
Mouvements directionnels projetés le vendredi en HPS



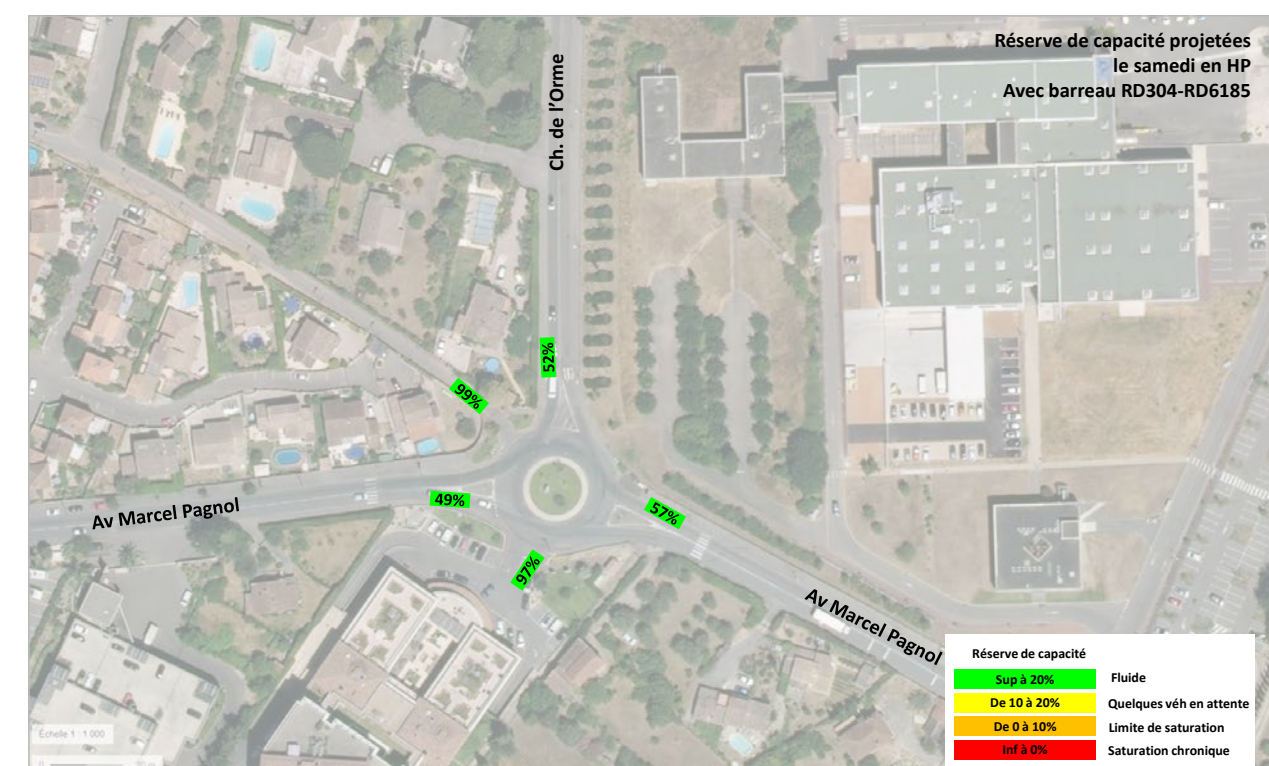
Mouvements directionnels projetés le samedi en HP



Réserves de capacité projetées le vendredi en HPS



Réserves de capacité projetées le samedi en HP



Le fonctionnement circulaire serait satisfaisant le vendredi en HP S et el samedi en HP.

SYNTHESE DE L'ETUDE

Le centre commercial Leclerc de Grasse envisage une extension de sa surface commerciale. Ce projet devrait engendrer une augmentation de trafic. L'objectif de l'étude consiste à quantifier cette augmentation de trafic et à déterminer les éventuels effets sur les conditions de circulation.

L'étude a été réalisée pour les périodes de pointe suivantes :

- **Le vendredi en HPS (16h-17h), période la plus chargée dans l'ensemble du secteur d'étude,**
- **Le samedi en HP (10h-11h), période de pointe de fréquentation du centre commercial.**

Synthèse de l'état des lieux

Le vendredi en HPS, les conditions de circulation sont difficiles dans le secteur d'étude en raison de la juxtaposition des déplacements travail > domicile et des déplacements liés aux achats. Le samedi, les trafics sont globalement plus faibles sur les axes structurants mais les trafics générés par le centre commercial Leclerc sont plus importants par rapport au vendredi en HPS.

Deux points de congestion ont été identifiés :

- **Au Nord, le carrefour giratoire Moulin de Brun** sature à cause de la demande de trafic élevée à destination du centre-ville de Grasse (1 210 véhicules/heure en HPS le vendredi), ce qui entraîne le dépassement de la capacité du giratoire RD4/RD304/Chemin de l'Orme. La charge globale du carrefour atteint 3 210 véhicules/heure en HPS (16h-17h) et 2 800 UVP/h le samedi en HP (10h-11h). Les réserves de capacité sont inférieures au seuil de 20% préconisé sur toutes les branches du carrefour giratoire, avec des rétentions importantes sur les branches RD304, la RD4 depuis Valbonne et le Chemin du Moulin de Brun (respectivement 450 mètres, 250 mètres et 250 mètres).
- **Au Sud, le carrefour giratoire des 4 Chemins** sature également le vendredi en HPS. La rétention se propage sur l'Avenue Marcel Pagnol, atteint le carrefour giratoire Marcel Pagnol / Chemin de l'Orme et remonte sur le Chemin de l'Orme.

Trafics générés par le projet

Le projet consiste en l'augmentation de la surface de vente du centre commercial. La surface de vente passerait de 5 486 m² à 9 393 m², soit une augmentation de 3 907 m².

En situation projetée, le pôle commercial Leclerc générerait :

- **730 véh/h entrants et 795 véh/h sortants du centre commercial le vendredi en HPS (16h-17h), soit +150 UVP/h/sens par rapport à la situation de référence,**
- **890 véh/h entrants et 930 véh/h sortants du centre commercial le samedi en HP (10h-11h), soit +195 UVP/h/sens par rapport à la situation de référence.**

Scénarios viaires analysés

Le secteur d'étude serait impacté par la réalisation de la liaison RD304-RD6185, projet routier localisé au Sud de Grasse. Cette liaison permettrait de diminuer le trafic sur le secteur d'étude de 205 UVP/h le vendredi en HPS, notamment sur la RD304 (-100 UVP/h) et le Chemin de l'Orme (-105 UVP/h). **Le carrefour giratoire des 4 Chemins serait délesté avec cette nouvelle liaison de 200 véh/h en HPS, contribuant à fluidifier ce carrefour.**

Deux scénarios projetés ont été analysés :

- **Scénario projeté sans le barreau RD304-RD6185,**
- **Scénario projeté avec le barreau RD304-RD6185.**

Résultats

Le tableau suivant indique les réserves de capacités de référence et projetées au droit du carrefour giratoire Moulin de Brun (en pourcentage) et les éventuelles files d'attente (en nombre de véhicule par heure) :

Réserves de capacité		Situation de référence				Situation projetée sans liaison RD304-RD6185				Situation projetée avec liaison RD304-RD6185			
		HPS Vendredi (16h-17h)		HP Samedi (10h-11h)		HPS Vendredi (16h-17h)		HP Samedi (10h-11h)		HPS Vendredi (16h-17h)		HP Samedi (10h-11h)	
Carrefour giratoire Moulin de Brun	RD4 Valbonne	-6%	57 véh	45%		-17%	96 véh	37%		-5%	55 véh	41%	
	Ch. Moulin de Brun	-4%	53 véh	33%		-17%	92 véh	22%		-3%	50 véh	27%	
	RD4 Grasse	17%	11 véh	25%		10%	18 véh	15%		22%		21%	
	Ch. de l'Orme	11%	19 véh	29%		-4%	74 véh	15%		14%	15 véh	24%	
	RD304	-8%	111 véh	3%	57 véh	-17%	179 véh	-9%	116 véh	-7%	107 véh	-4%	97 véh

Le tableau suivant indique les trafics journaliers de référence et les trafics journaliers projetés sur les principales voies du secteur d'étude :

Trafics moyens journaliers	Situation de référence		Situation projetée sans liaison RD304-RD6185		Situation projetée avec liaison RD304-RD6185	
	TMJ (en véh/jour)		TMJ (en véh/jour)	Evolution en %	TMJ (en véh/jour)	Evolution en %
CC. Leclerc	13 100		15 900	21%	15 900	21%
RD304	13 500		13 900	3%	12 900	-4%
Ch. de l'Orme Sud	15 800		16 800	6%	15 600	-1%
RD4 Valbonne	5 900		5 900	0%	5 600	-5%
RD4 Grasse	17 000		17 800	5%	17 000	0%

Il ressort les enseignements suivants :

Avec le barreau RD304-RD6185, le fonctionnement circulatorio serait identique par rapport à la situation de référence, les trafics supplémentaires générés par le projet seraient compensés par les reports de trafic induits par la liaison RD304-RD6185.

Sans le barreau RD304-RD6185, le fonctionnement circulatorio serait dégradé par rapport à la situation de référence notamment le vendredi en HPS au droit du carrefour giratoire Moulin de Brun.