

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

**Projet de création d'un parking  
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 de l'offre de stationnement**

Transmobilité – avril 2019

**SAS Moulin Neuf**

59, chemin de l'Orme  
06130 Grasse

Mai 2019



# C.C. LECLERC de Grasse

## Etude de l'impact circulatoire et de la desserte du projet d'extension de l'offre de stationnement

Avril 2019



16 Route de la Gavotte - 13015 Marseille

Tél : 04 91 03 68 59 – Email : [contact@transmobilites.com](mailto:contact@transmobilites.com)



Numéro d’affaire : A957

Etude réalisée par : Romain SUEL

Vérifiée par : Benoît JOGUET

Version du 24 avril 2019

SOMMAIRE

**OBJET DE L’ETUDE ..... 3**

**DIAGNOSTIC DES TRAFICS ACTUELS ..... 6**

**Trafics journaliers relevés sur les voies du secteur d’étude ..... 6**

**Définition de la période de pointe de référence ..... 7**

**Modélisation dynamique de la situation actuelle ..... 8**

**Trafics et réserves de capacité actuelles au droit des carrefours du secteur d’étude ..... 10**

Carrefour giratoire Moulin de Brun – Situation actuelle ..... 11

Carrefours d’accès au centre commercial – Situation actuelle ..... 12

Carrefour giratoire Pagnol / Orme – Situation actuelle ..... 13

**EVALUATION DE LA SITUATION PROJETEE..... 14**

**Trafics générés par le projet Leclerc ..... 14**

**Impact du projet de liaison RD6185 - RD304 ..... 16**

**Modélisation dynamique du scénario projeté SANS la liaison RD6185 - RD304..... 18**

**Trafics et réserves de capacité projetés SANS la liaison RD304-RD6185 ..... 19**

Carrefour giratoire Moulin de Brun – Situation projetée SANS la liaison RD304-RD6185 ..... 19

Carrefours d’accès au centre commercial – Situation projetée SANS la liaison RD304-RD6185 ..... 20

Carrefour giratoire Pagnol / Orme – Situation projetée SANS la liaison RD304-RD6185 ..... 21

**Modélisation dynamique du scénario projeté AVEC la liaison RD6185 - RD304..... 22**

**Trafics et réserves de capacité projetés AVEC la liaison RD304-RD6185 ..... 23**

Carrefour giratoire Moulin de Brun – Situation projetée AVEC la liaison RD304-RD6185 ..... 23

Carrefours d’accès au centre commercial – Situation projetée AVEC la liaison RD304-RD6185 ..... 24

Carrefour giratoire Pagnol / Orme – Situation projetée AVEC la liaison RD304-RD6185 ..... 25

**SYNTHESE..... 26**

Synthèse de l’état des lieux ..... 26

Trafics générés par le projet..... 26

Scénarios viaires analysés..... 26

Résultats ..... 26

## OBJET DE L'ETUDE

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.

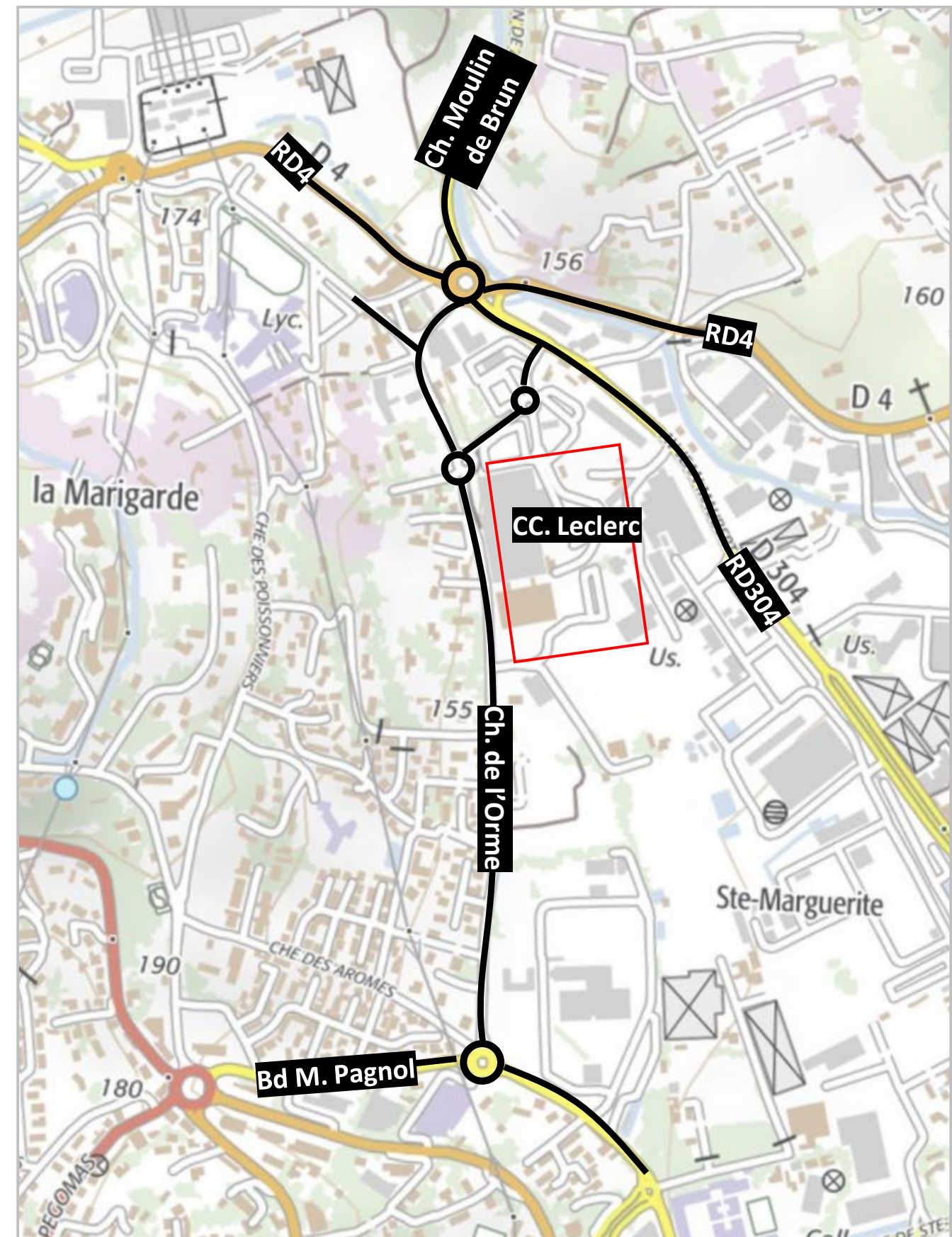
**Le centre commercial Leclerc de Grasse envisage une extension de son offre de stationnement. Ce projet devrait engendrer une augmentation de trafic. L'objectif de l'étude consiste à quantifier cette augmentation et à en déterminer les éventuels effets sur la circulation.**

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 :

- Carrefour giratoire RD4 / RD304 / Chemin de l'Orme,
- Carrefour giratoire Chemin de l'Orme / Accès Leclerc,
- Carrefour giratoire centre commercial Leclerc,
- Carrefour en té Accès Leclerc / RD304,
- Carrefour giratoire Bd Marcel Pagnol / Ch. de l'Orme.

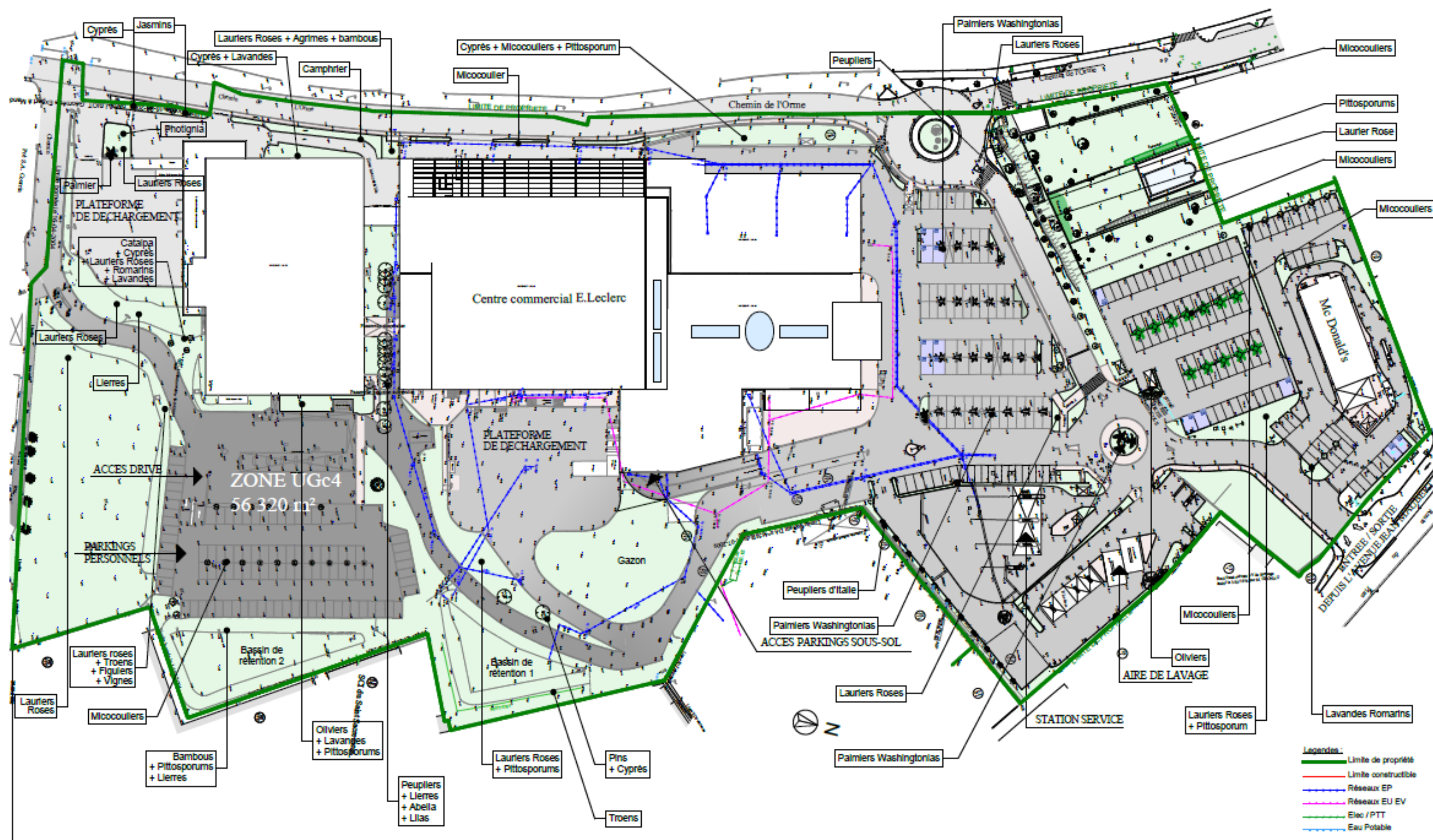
En parallèle, il a été installé des compteurs automatiques pendant une semaine complète (du lundi 11 au lundi 18 juin 2018) sur les principales voies du secteur d'étude.

**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. Ce modèle permet de tester différentes variantes d'aménagements et à préciser l'effet sur la circulation du projet d'extension du centre commercial Leclerc de Grasse et les éventuelles interactions entre les différents carrefours.**





Plan masse actuel



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.
<u>Trafics sur une voie de circulation :</u>
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
<u>Carrefour priorité à droite</u> : charge globale jusqu’à 1000 véh/h
<u>Carrefour STOP ou CEDEZ LE PASSAGE</u> : charge globale jusqu’à 1500 véh/h
<u>Carrefour à FEUX</u> : charge globale jusqu’à 2000 à 4000 véh/h (dépend du phasage)
<u>Carrefour GIRATOIRE</u> : charge globale jusqu’à 3000 véh/h
<u>Carrefour mini giratoire</u> : 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).



DIAGNOSTIC DES TRAFICS ACTUELS

Traffics journaliers relevés sur les voies du secteur d’étude

La carte ci-contre présente les Traffics Moyens Journaliers (TMJ) par sens relevés sur les voies principales du secteur d’étude.

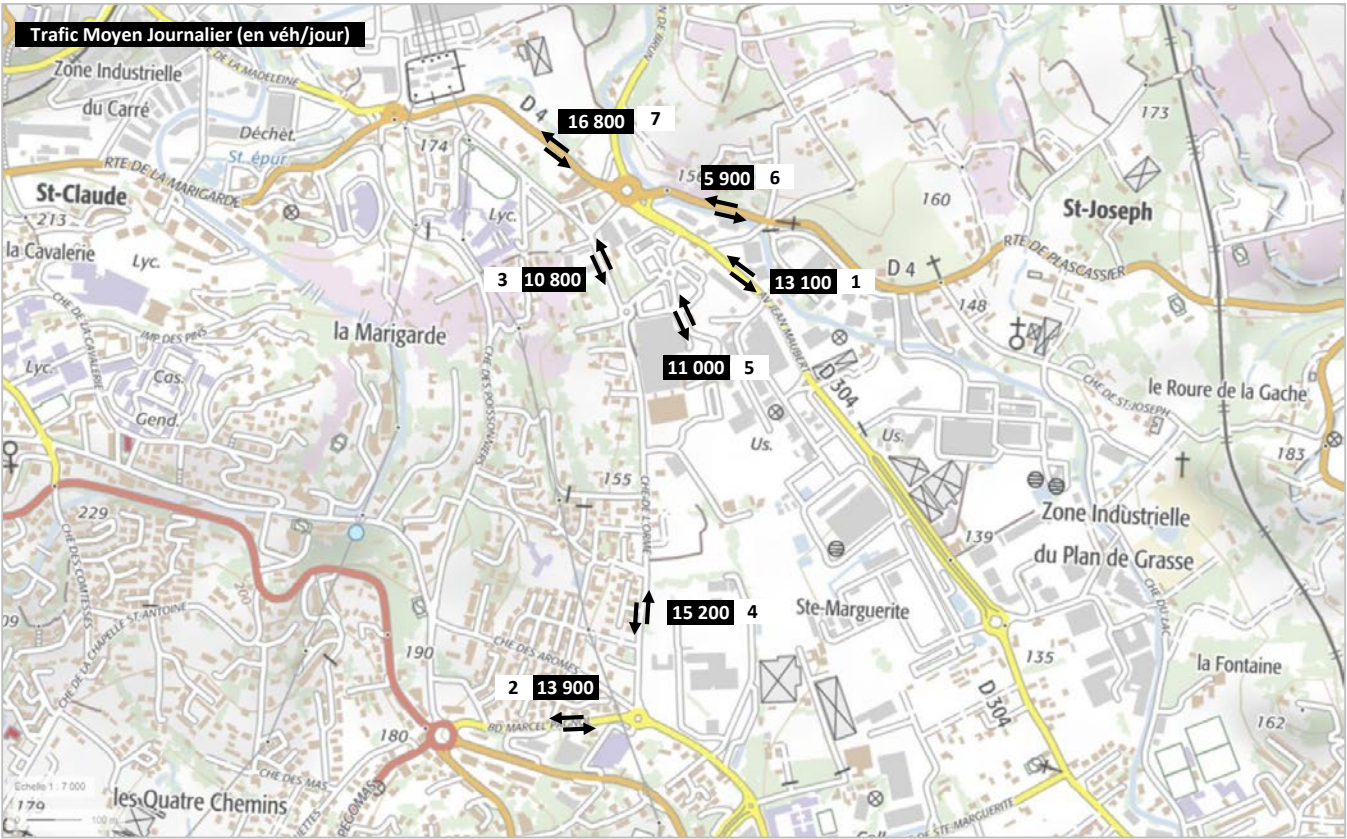
Il ressort :

- 16 800 véhicules/jour sur la RD4 vers/depuis Grasse,
- 10 800 véhicules/jour sur le Chemin de l’Orme, au Nord,
- 15 200 véhicules/jour sur le Chemin de l’Orme, au Sud,
- 13 100 véhicules/jour sur la RD304,
- 5 900 véhicules/jour sur la RD4 vers/depuis Valbonne.

Les tableaux ci-dessous présentent le détail des traffics pour chaque poste de comptages :

Synthèse TMJ		TMJ	TMJO	% PL
1	RD304	13 100	14 200	5.0%
2	Bd M. Pagnol	13 900	15 100	5.3%
3	Ch. de l'Orme Nord	10 800	12 000	2.3%
4	Ch. de l'Orme Sud	15 200	16 600	2.0%
5	Accès Leclerc	10 100	11 000	1.0%
6	RD4 Valbonne	5 900	6 700	1.5%
7	RD4 Grasse	16 800	20 300	2.9%

Synthèse des traffics en section courante sur le secteur d’étude sur une semaine complète





Définition de la période de pointe de référence

Parmi les résultats des comptages automatiques sur voirie effectué sur une semaine complète, il ressort 2 périodes de pointes :

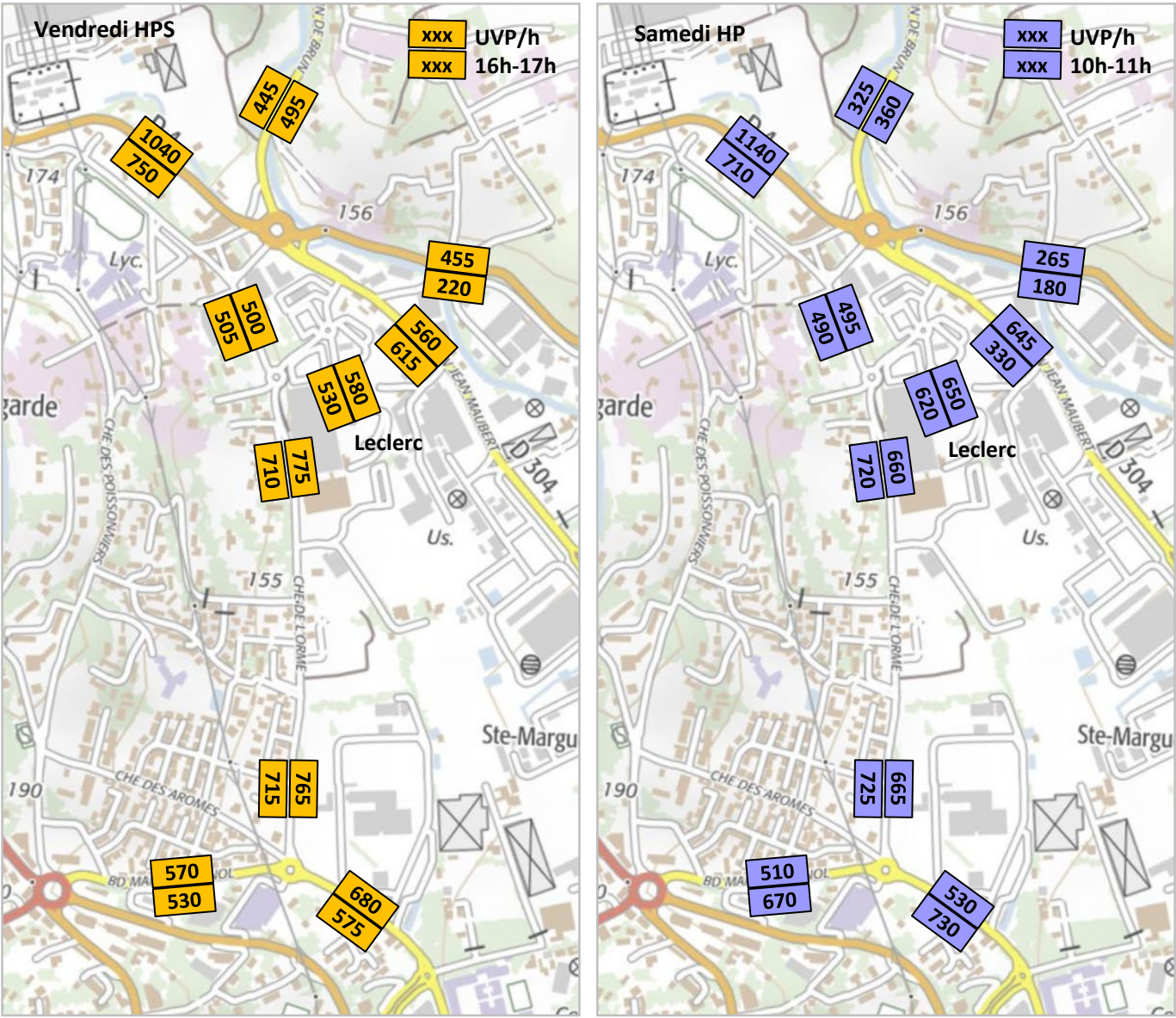
- Le soir sur le créneau 16h-18h,
- Le samedi sur le créneau 10h-12h.

Les trafics sont globalement plus élevés le vendredi sur la période 16h00-17h00. Cela s’explique par la concentration sur ce créneau horaire des déplacements générés par les centres commerciaux du secteur et des retours aux domiciles des flux pendulaires (travail → domicile). Toutefois, les trafics générés par le centre commercial sont plus élevés le samedi midi par rapport au vendredi soir. L’impact du projet sur le fonctionnement circulatoire pourrait donc être plus important le samedi.

Dans la suite de l’étude, l’analyse porte sur les deux périodes de pointes suivantes :

- Le vendredi en HPS = 16h00-17h00,
- Le samedi en HP = 10h00-11h00.

Synthèse des trafics relevés en heure de pointe du vendredi (16h-17h) et du samedi (10h-11h)



Modélisation dynamique de la situation actuelle

La carte ci-contre présente le secteur d’étude modélisé avec les générateurs de trafic en entrée/sortie en jaune. Ci-dessous figure les matrices des déplacements incorporées dans le modèle. Les données sont issues des comptages automatiques et directionnels présentés dans la partie précédente du rapport, avec en ligne, les trafics correspondant aux postes en entrée sur le réseau modélisé et en colonne les trafics correspondant aux postes en sortie du réseau modélisé.

Les résultats sont fournis après calcul de la moyenne de 10 réplifications d’une même situation.

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

HPS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	TOTAL
1	10	30	280	0	0	0	0	20	0	45	5	40	0	45	0	475
2	15	0	100	0	0	0	5	40	0	110	5	80	0	90	0	445
3	65	35	40	0	0	0	5	125	10	390	5	40	0	45	0	760
4	0	10	5	0	0	0	0	5	0	0	5	35	0	45	0	105
5	5	5	25	0	0	0	0	10	0	10	0	10	0	15	0	80
6	0	0	5	0	0	0	0	5	0	5	0	5	0	5	0	25
7	0	5	10	0	0	0	0	0	0	5	0	5	0	5	0	30
8	15	45	165	0	0	0	0	0	15	70	5	70	0	80	0	465
9	0	0	10	0	0	0	0	15	0	5	0	0	0	0	0	30
10	30	80	405	0	0	0	5	95	5	0	0	20	0	25	0	665
11	5	15	10	0	0	0	0	10	0	0	0	15	0	20	0	75
12	45	165	90	0	0	0	10	125	0	25	20	0	10	170	20	680
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	5	0	10
14	25	95	55	0	0	0	5	75	0	15	15	220	5	0	25	535
15	0	5	0	0	0	0	0	5	0	0	0	20	0	15	0	45
TOTAL	215	490	1200	0	0	0	30	530	30	680	60	565	15	565	45	4425

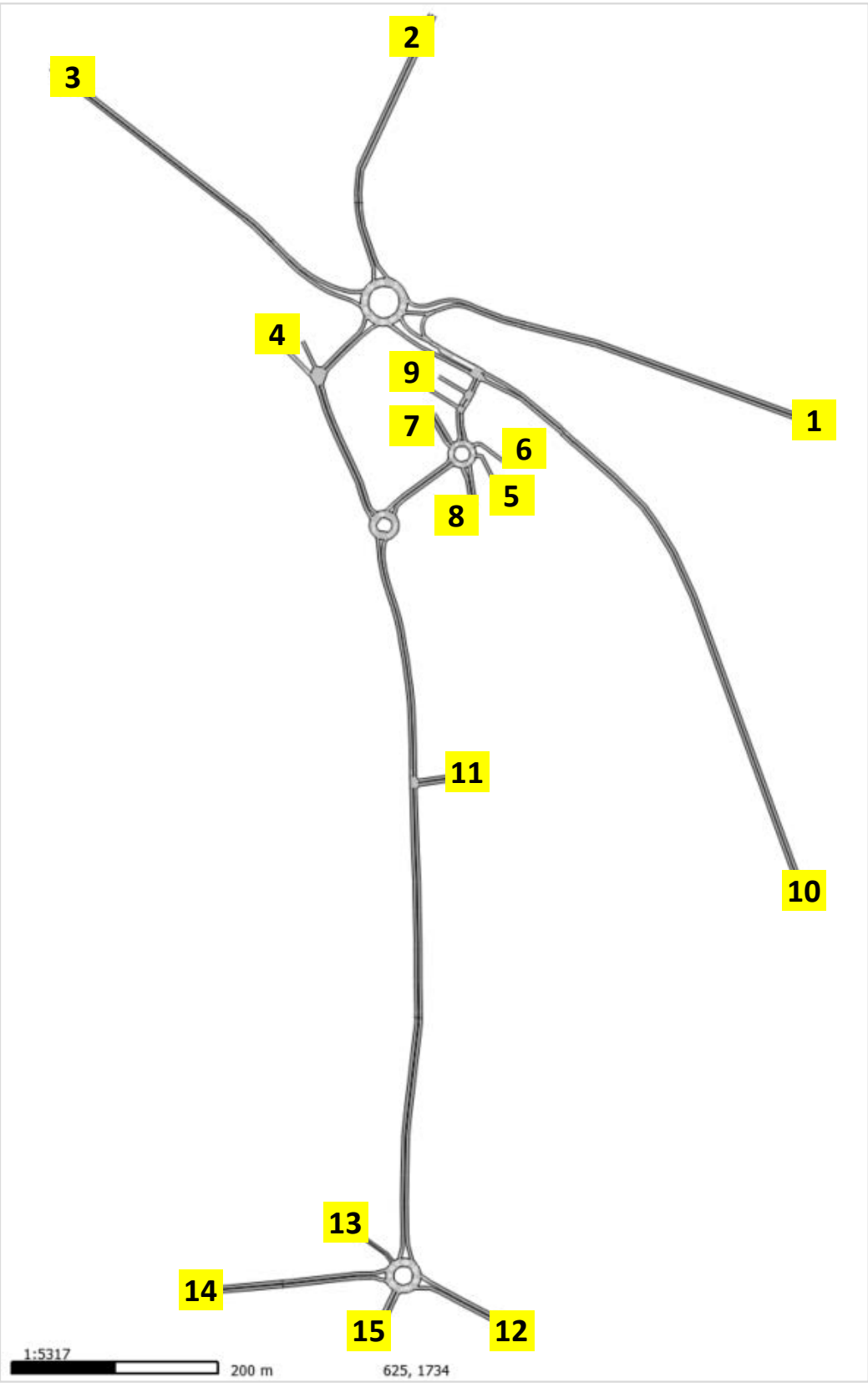
Le vendredi en HPS, 4 425 UVP/h circulent dans le secteur d’étude.

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

SAM	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	TOTAL
1	5	10	140	0	0	0	0	15	0	15	5	25	0	40	0	255
2	5	0	60	0	0	0	5	40	5	40	10	65	0	95	0	325
3	50	25	45	0	0	0	35	185	25	230	10	55	0	75	0	735
4	0	5	5	0	0	0	0	5	0	0	5	30	0	40	0	90
5	0	5	20	0	0	0	0	10	0	10	0	10	0	10	0	65
6	0	0	10	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	5	0	20
7	0	5	20	0	0	0	0	0	0	10	0	10	0	15	0	60
8	20	45	180	0	0	0	10	5	15	95	10	75	0	105	0	560
9	0	0	10	0	0	0	5	15	0	5	0	0	0	5	0	40
10	25	60	390	0	0	0	20	100	15	0	5	30	0	40	0	685
11	5	15	10	0	0	0	0	20	0	0	0	20	0	30	0	100
12	40	120	100	0	0	0	10	155	0	20	30	0	5	95	5	580
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	5
14	20	65	50	0	0	0	5	80	0	10	15	435	0	0	10	690
15	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	5	0	5	0	20
TOTAL	170	355	1045	0	0	0	90	635	60	440	90	765	5	560	15	4230

Le samedi en HP, 4 230 UVP/h circulent dans le secteur d’étude.

Plan des postes d’entrée/sortie du modèle dynamique



La carte ci-contre présente les densités de trafic modélisées sur le secteur d’étude. L’échelle de couleur correspond à la densité moyenne par section sur l’heure de pointe 16h-17h du vendredi et 10h-11h le samedi. Le vert indique une densité faible (autrement dit un trafic fluide) tandis que le rouge indique une densité élevée (autrement dit un trafic perturbé/bloqué).

Il ressort :

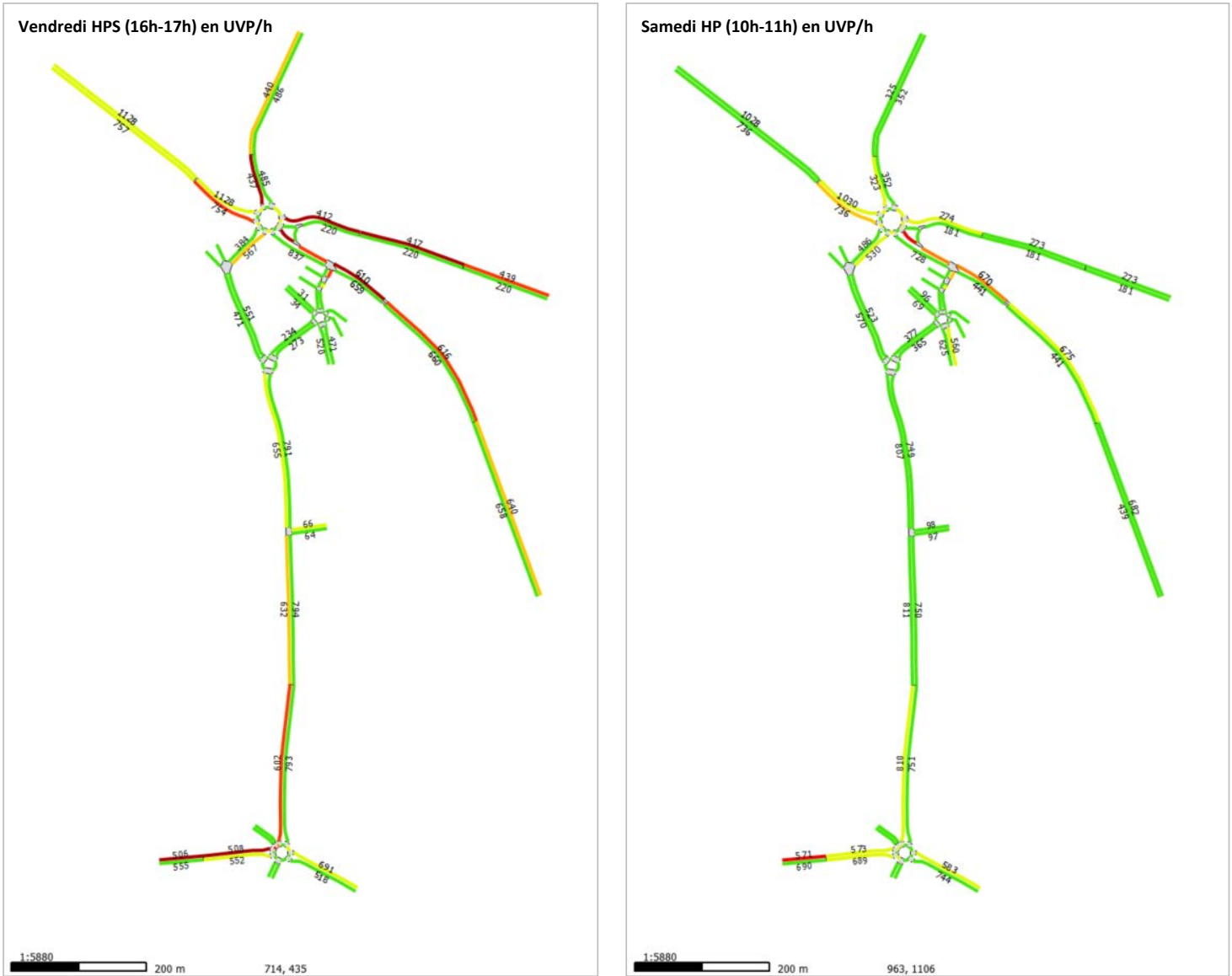
**Le vendredi en HPS, un fonctionnement saturé :**

- En insertion sur le carrefour giratoire Moulin de Brun,
  - Depuis la RD304,
  - Depuis la RD4 en provenance de Valbonne,
  - Depuis le Chemin du Moulin de Brun.
- En insertion vers le carrefour des 4 Chemins vers le Sud-Ouest, la remontée de file se propage jusqu’au carrefour giratoire Marcel Pagnol / Chemin de l’Orme et remonte sur le Chemin de l’Orme jusqu’à l’accès Drive de Leclerc.

**Le samedi en HP, un fonctionnement chargé :**

- En insertion sur le carrefour giratoire Moulin de Brun depuis la RD304,
- En insertion vers le carrefour des 4 Chemins vers le Sud-Ouest mais dans une moindre mesure par rapport au vendredi en HPS.

Densité de trafic sur le secteur d’étude – Situation actuelle – HPS Vendredi et HP Samedi





### **Trafics et réserves de capacité actuelles au droit des carrefours du secteur d'étude**

Dans les pages suivantes sont présentés les mouvements directionnels et les réserves de capacités pour les carrefours du secteur d'étude aux heures de pointes.

Le logiciel Girabase (Cerema) permet d'analyser le fonctionnement actuel et prévisionnel d'un carrefour giratoire en fonction de la géométrie du carrefour (nombre de voies, largeur de l'anneau,...) et des trafics en UVP/h.

Les résultats de l'analyse Girabase permettent de déterminer :

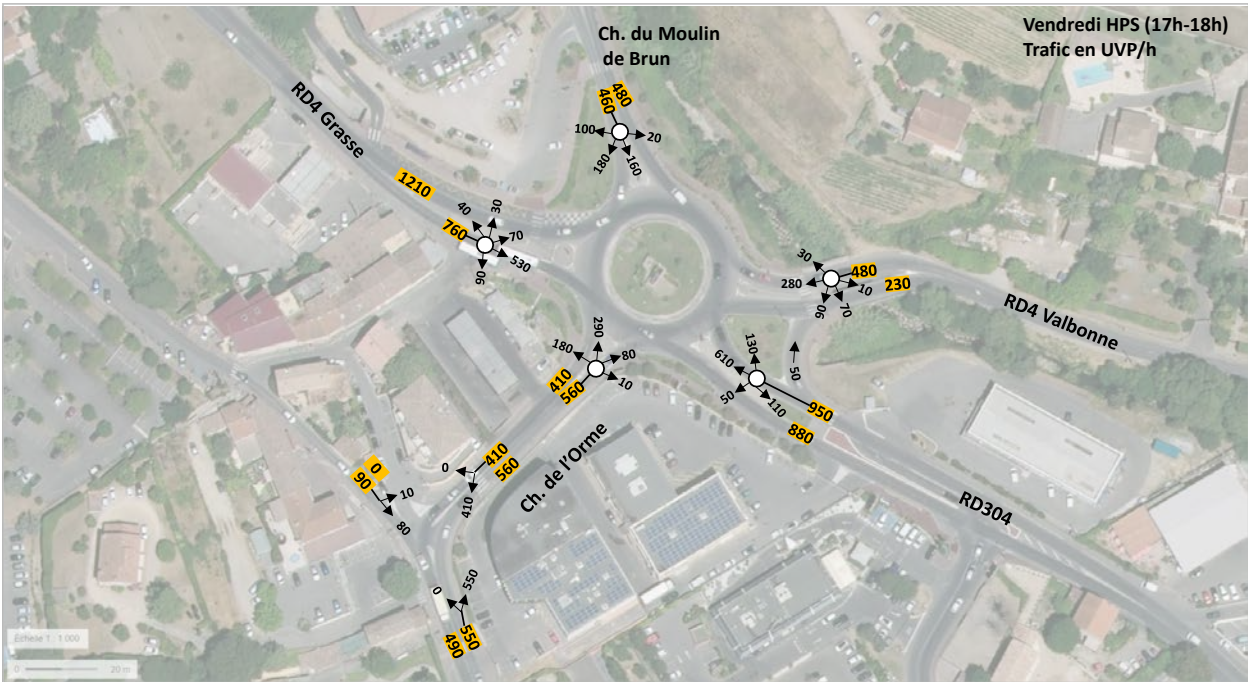
➔ **La réserve de capacité**, exprimée pour chaque branche en pourcentage :

- Si elle est supérieure à 20%, la branche est fluide,
- Si elle est comprise entre 5% et 20%, la branche est chargée, des rétentions peuvent se former en période de pointe.
- Si elle est inférieure à 5% et à fortiori négative, la branche est saturée, d'importants dysfonctionnements sont alors à prévoir.

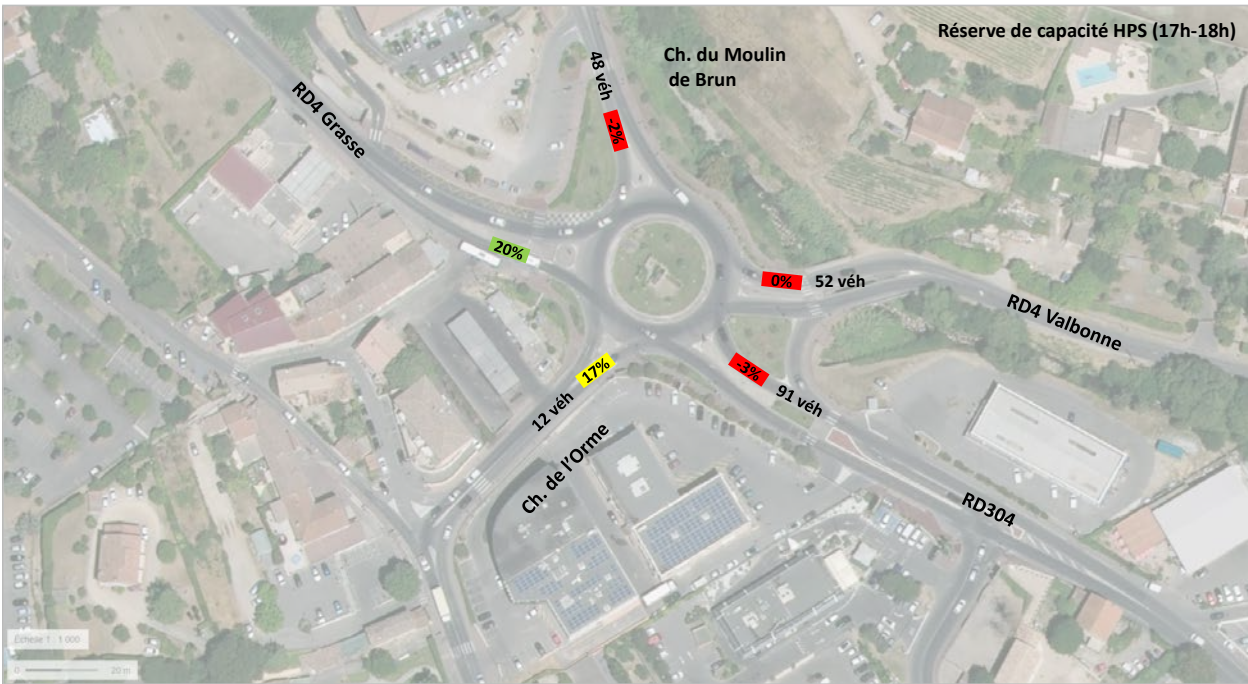
➔ **Les remontées de file**, exprimées en nombre de véhicules. Elles permettent de dimensionner les voies de stockage.

Carrefour giratoire Moulin de Brun – Situation actuelle

Mouvements directionnels relevés le vendredi en HPS

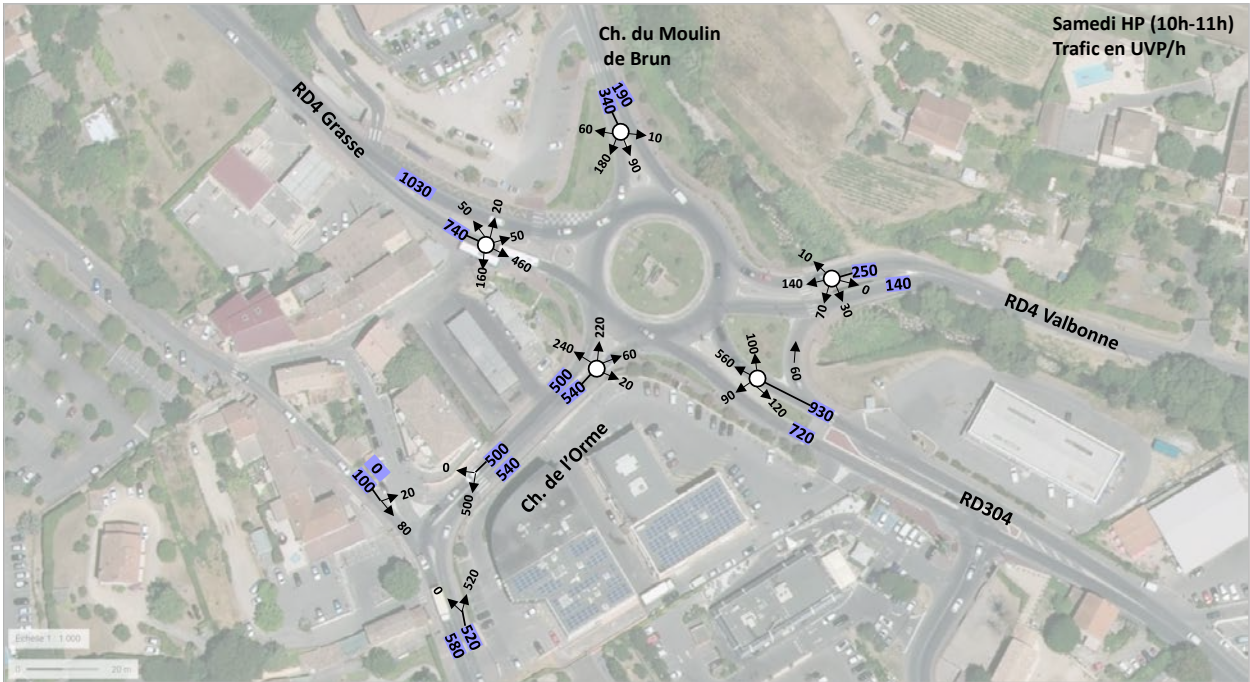


Réserve de capacité le vendredi en HPS (16h-17h)



**Le fonctionnement circulatoire du carrefour giratoire Moulin de Brun est très perturbé le vendredi en HPS avec trois branches sur cinq qui présentent des réserves de capacités négatives : la RD304, la RD4 en provenance de Valbonne et le chemin du Moulin de Brun. La file d’attente sur la RD304 peut atteindre 450 mètres.**

Mouvements directionnels relevés le samedi en HP



Réserve de capacité le samedi en HP (10h-11h)

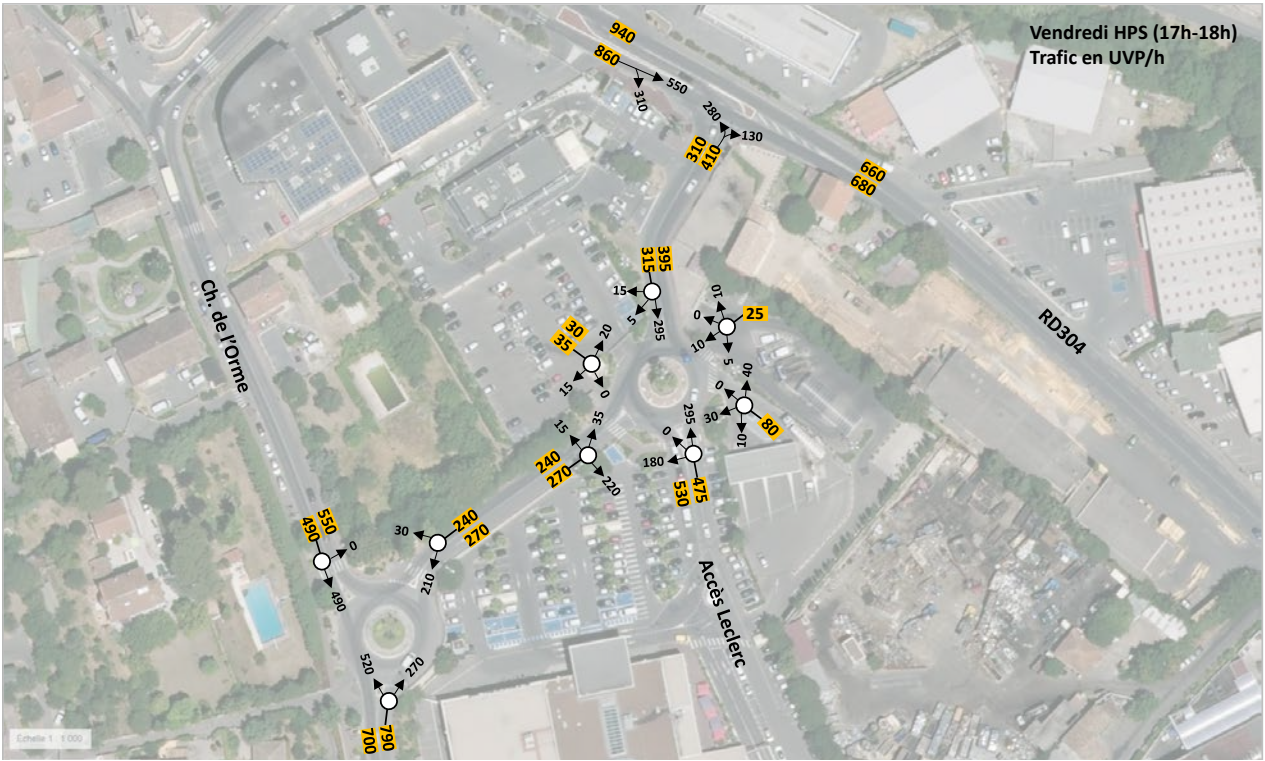


**Le fonctionnement circulatoire du carrefour giratoire Moulin de Brun est correct le samedi en HP. La branche RD304 présente toutefois une réserve de capacité faible (+7%).**



Carrefours d’accès au centre commercial – Situation actuelle

Mouvements directionnels relevés le vendredi en HPS

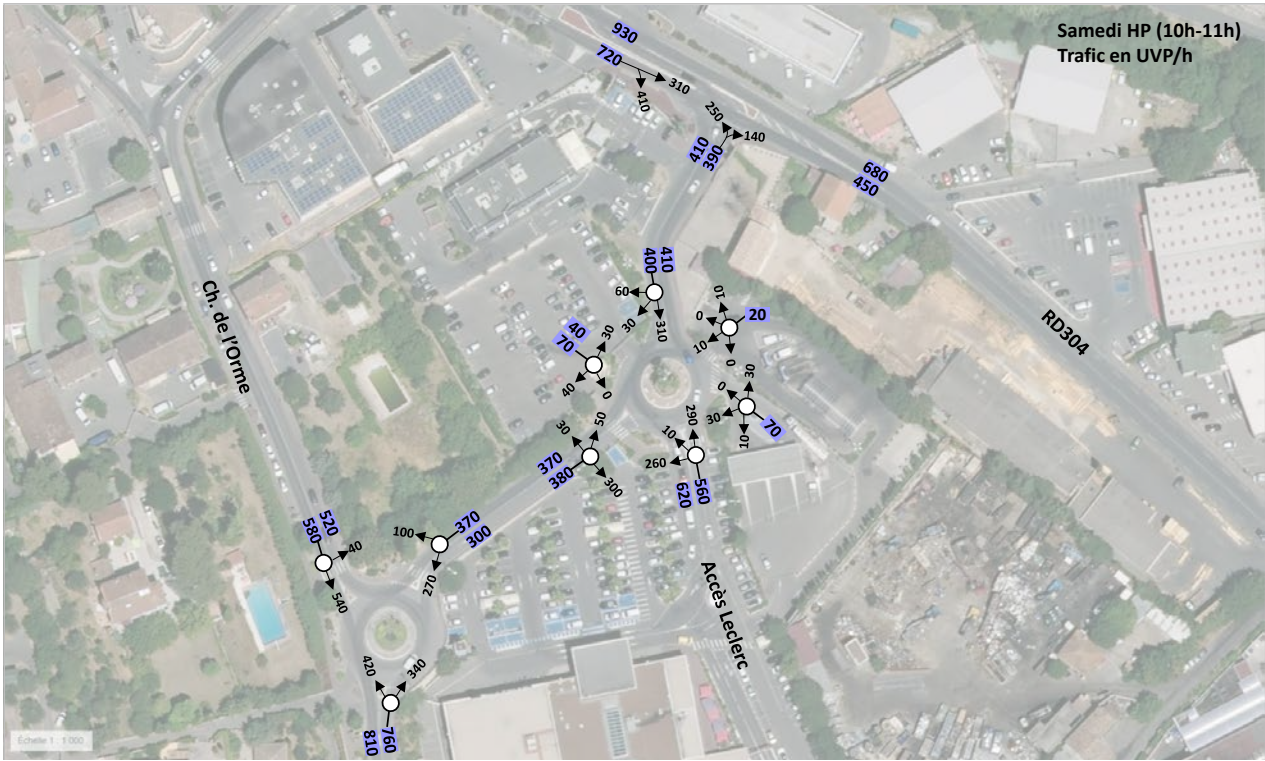


Réserve de capacité le vendredi en HPS (16h-17h)



**Le fonctionnement des trois carrefours est satisfaisant le vendredi en HPS. A noter toutefois une réserve de capacité faible pour les véhicules en sortie depuis la zone commerciale vers la RD304 (+18%).**

Mouvements directionnels relevés le samedi en HP



Réserve de capacité le samedi en HP (10h-11h)



**Le fonctionnement des trois carrefours est satisfaisant le samedi en HP.**







EVALUATION DE LA SITUATION PROJETEE

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 commercial présenté ci-dessous,
- l’évolution du réseau routier et notamment le projet de liaison RD304-RD6185 présenté en page suivante.

Trafics générés par le projet Leclerc

**Le projet consiste en l’augmentation de la capacité de stationnement du centre commercial. L’offre de stationnement passerait ainsi de 722 places à 886 places, soit +164 places, par la réalisation d’un parking silo de 255 places.**

Le tableau suivant indique les hypothèses prises en compte pour quantifier le trafic supplémentaire généré par le projet :

Centre commercial Leclerc actuel			Projet			Centre commercial Leclerc projeté		
Surface de vente (SV en m²)			Surface de vente (SV en m²)			Surface de vente (SV en m²)		
5 486			-			5 486		
Nombre de places de parking			Nombre de places de parking			Nombre de places de parking		
722			164			886		
Trafics actuels			Trafics générés			Trafics projetés		
Vendredi HPS	Entrants	530	Vendredi HPS	Entrants	53	Vendredi HPS	Entrants	583
	Sortants	580		Sortants	58		Sortants	638
Samedi HP	Entrants	620	Samedi HP	Entrants	75	Samedi HP	Entrants	695
	Sortants	650		Sortants	75		Sortants	725
Ratios véh/m² SV			Le projet consiste en la réalisation d’un parking silo de 255 places. La surface de vente du centre commercial E.Leclerc n’est pas modifiée.			Ratios véh/m² SV		
Vendredi HPS	Entrants	0,097				Vendredi HPS	Entrants	0,11
	Sortants	0,106					Sortants	0,12
Samedi HP	Entrants	0,113				Samedi HP	Entrants	0,13
	Sortants	0,118					Sortants	0,13

- **Actuellement, le taux d’occupation est proche de 100% le samedi notamment.**
- **Pour l’offre de stationnement supplémentaire, il a été considéré :**
  - **Le vendredi en HPS : Une augmentation de +10% des flux générés par le centre commercial Leclerc,**
  - **Le samedi en HP : Il a été considéré un taux d’occupation de 90% de l’offre totale.**

**Le centre commercial Leclerc actuel génère :**

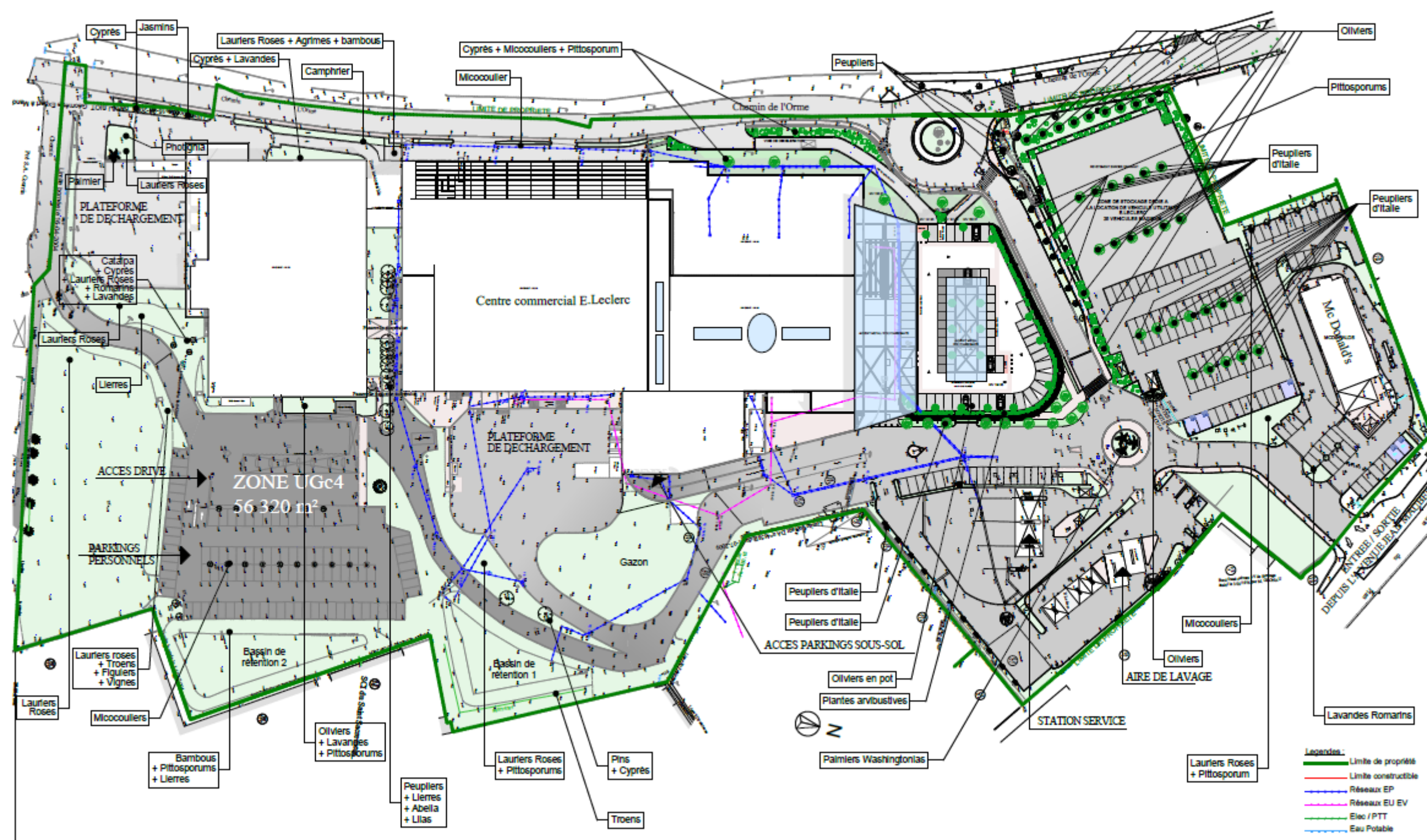
- **1 110 UVP/h deux sens confondus le vendredi en HPS**, soit un ratio de 0.11 UVP/sens/h/m² SV,
- **1 270 UVP/h deux sens confondus le samedi en HP**, soit un ratio de 0.13 UVP/sens/h/m² SV.

Ces trafics intègrent la station carburant et la station de lavage des véhicules.

**Avec le projet, le centre commercial génèrerait :**

- **1 220 UVP/h deux sens confondus le vendredi en HPS**, soit un ratio de 0.12 UVP/sens/h/m² SV,
- **1 430 UVP/h deux sens confondus le samedi en HP**, soit un ratio de 0.13 UVP/sens/h/m² SV.

Plan masse projeté





### 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 :

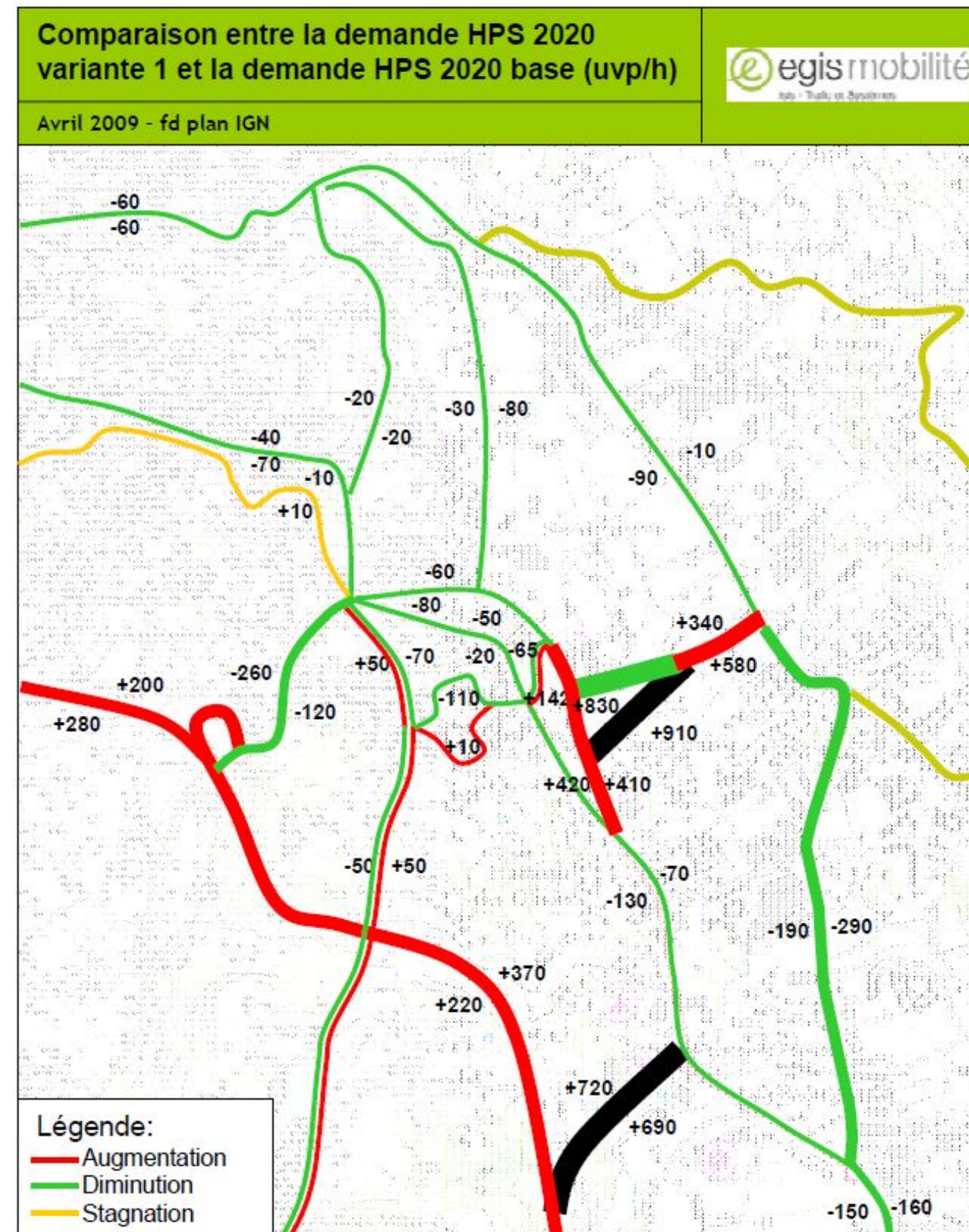
- La variante 1, dite du Chemin de Ste Marguerite, privilégiant les flux Est/Ouest,
- La variante 2, dite du Chemin de l'Orme, privilégiant les flux Nord/Sud.

**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.**



Dans les pages suivantes sont présentés les résultats de la modélisation pour deux scénarios projetés :

- Sans la liaison RD304-RD6185,
- Avec la liaison RD304-RD6185.

Ci-contre est présentée la carte des générateurs de trafic. Le générateur 16 correspond aux trafics supplémentaires générés par le projet. Ci-dessous sont présentées les matrices projetées pour les deux scénarios :

Matrices projetées sans la liaison RD304-RD6185

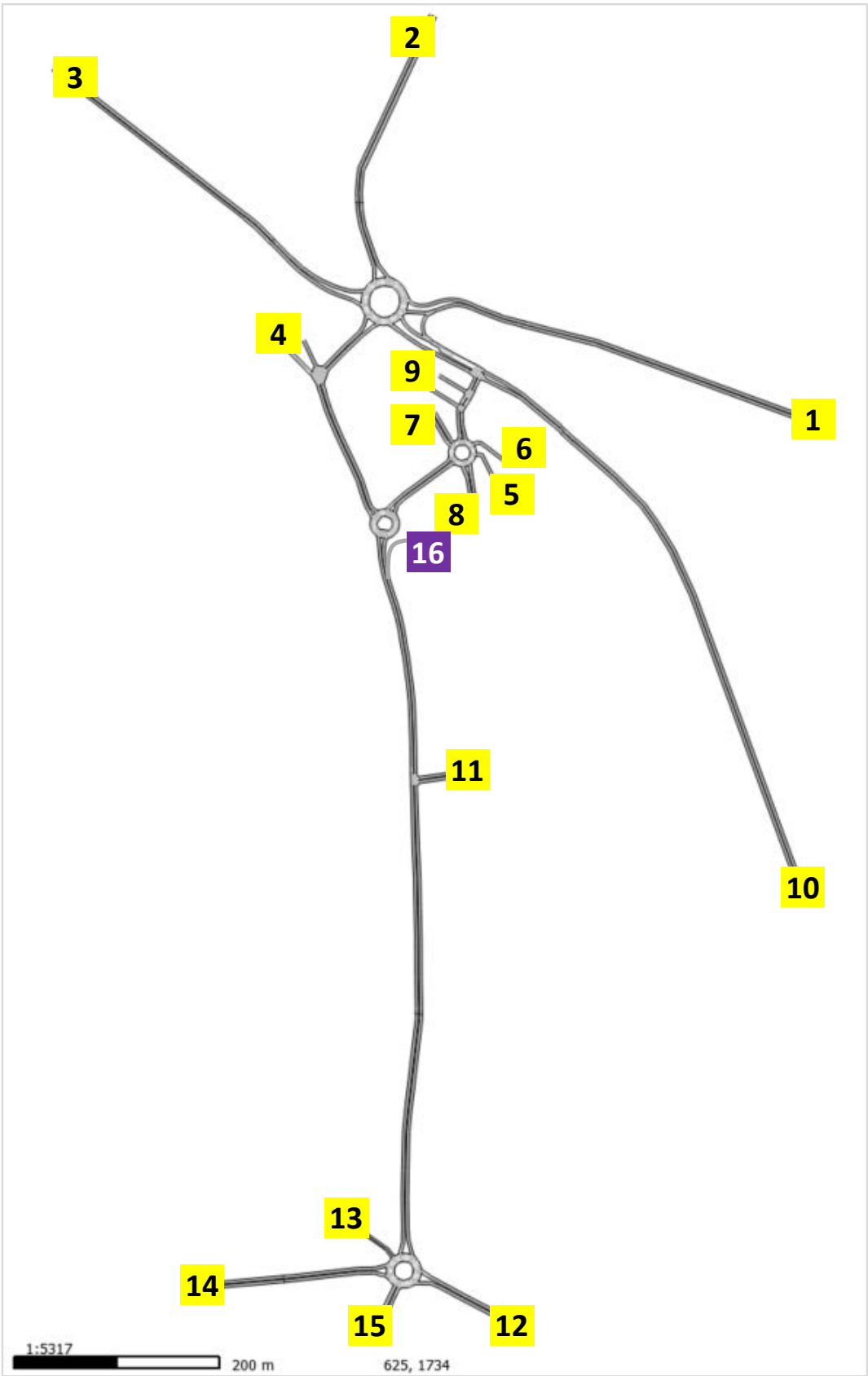
HPS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	459
1	10	30	280	0	0	0	0	20	0	45	5	40	0	45	0	0	475
2	15	0	100	0	0	0	5	40	0	110	5	80	0	90	0	5	450
3	65	35	40	0	0	0	5	125	10	390	5	40	0	45	0	10	770
4	0	10	5	0	0	0	0	5	0	0	5	35	0	45	0	0	105
5	5	5	25	0	0	0	0	10	0	10	0	10	0	15	0	0	80
6	0	0	5	0	0	0	0	5	0	5	0	5	0	5	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

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

Matrices projetées avec la liaison RD304-RD6185

HPS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	TOTAL
1	10	30	280	0	0	0	0	20	0	40	5	40	0	40	0	0	465
2	15	0	100	0	0	0	5	40	0	95	5	80	0	80	0	5	425
3	65	35	40	0	0	0	5	125	10	330	5	40	0	40	0	10	705
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	75	400	0	0	0	5	95	5	0	0	20	0	20	0	10	660
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	140	20	15	665
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	5	0	0	10
14	15	55	30	0	0	0	5	75	0	10	15	220	5	0	25	5	460
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	205	450	1190	0	0	0	30	530	30	605	60	575	15	520	45	45	4300

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	35	10	65	0	90	0	5	320
3	50	25	45	0	0	0	35	185	25	195	10	55	0	70	0	25	720
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	385	0	0	0	20	100	15	0	5	30	0	40	0	10	690
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	80	5	20	585
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5
14	15	45	40	0	0	0	5	80	0	10	15	435	0	0	10	10	665
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	170	340	1055	0	0	0	90	635	60	415	90	775	5	550	15	70	4270





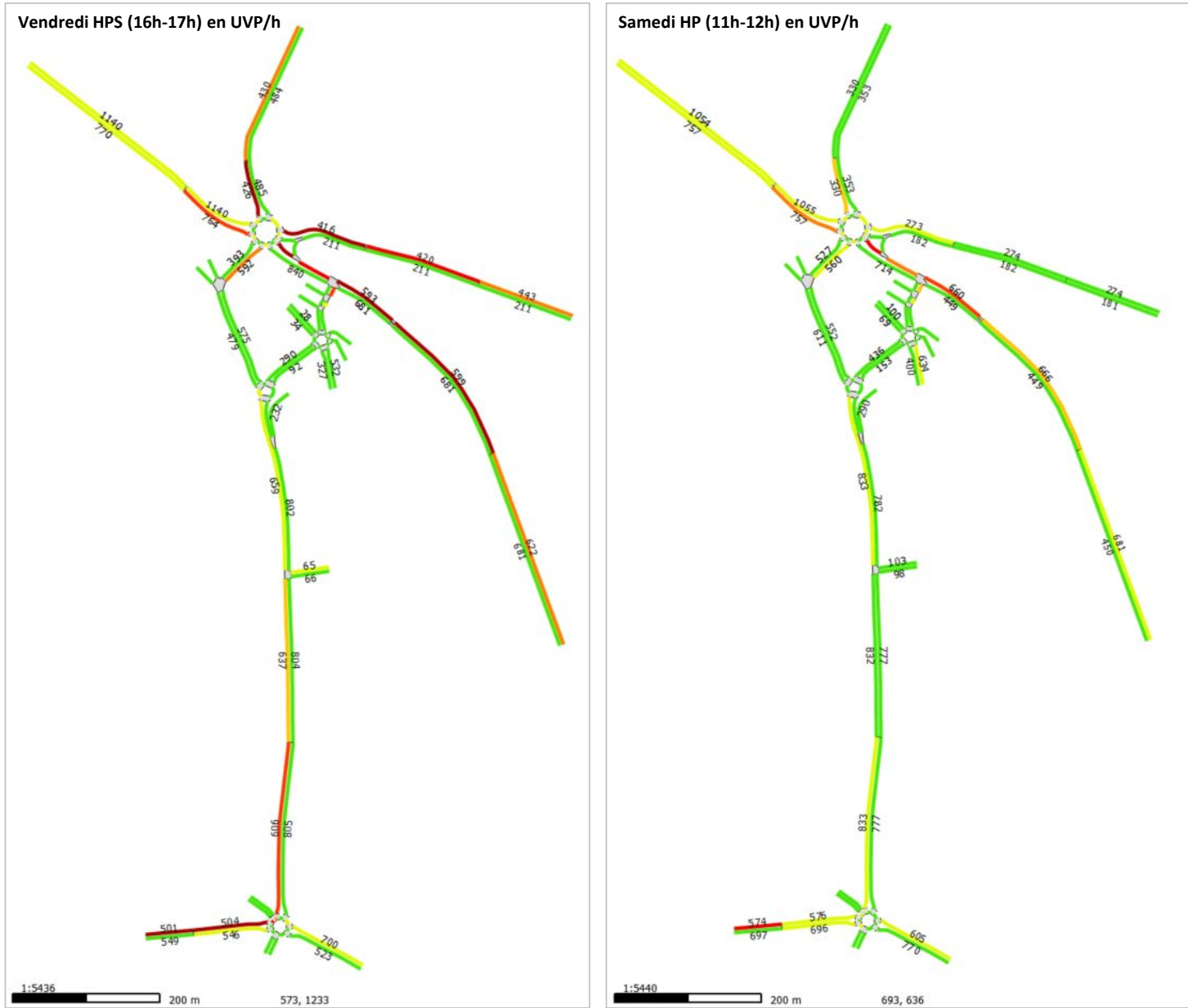
**Modélisation dynamique du scénario projeté SANS la liaison RD6185 - RD304**

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

Avec le projet, il ressortirait le fonctionnement circulaire suivant :

- Le vendredi en HPS, le fonctionnement serait légèrement altéré notamment au droit du carrefour giratoire Moulin de Brun, mais la situation serait assez proche de l’actuelle.
- Le samedi en HP, la RD304 serait également davantage saturée en insertion sur le carrefour giratoire Moulin de Brun, mais le fonctionnement circulaire global serait très proche de la situation actuelle.

Densité de trafic sur le secteur d’étude – Situation projetée sans le barreau RD304-RD6185 – HPS Vendredi et HP Samedi

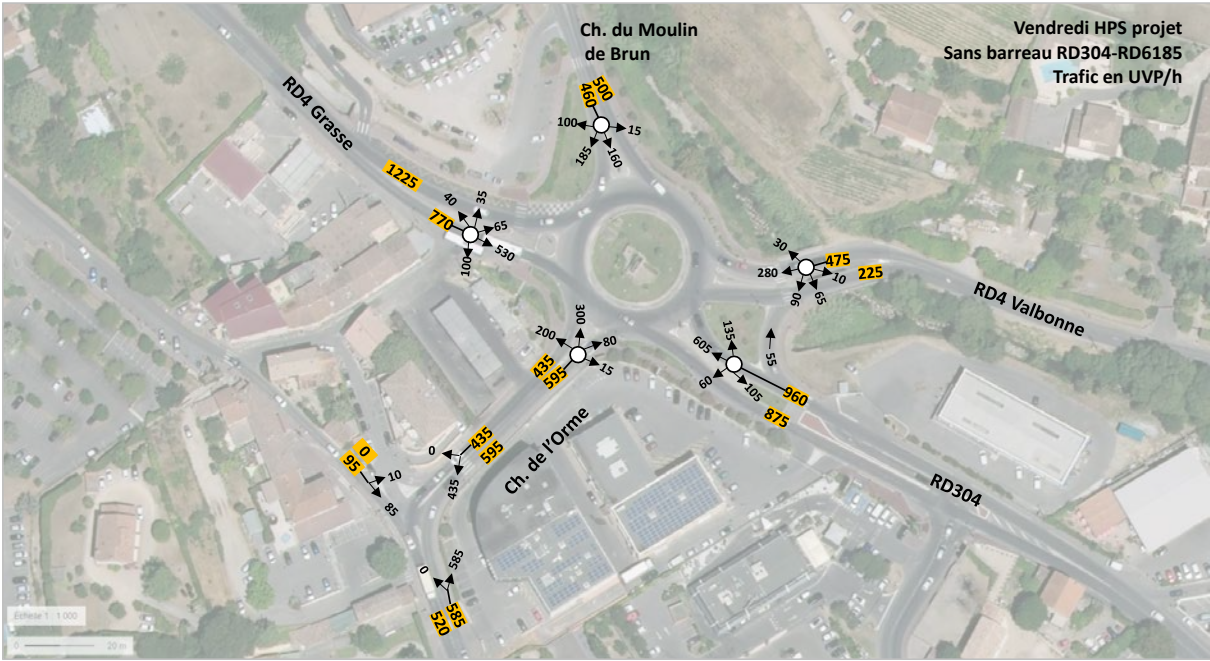




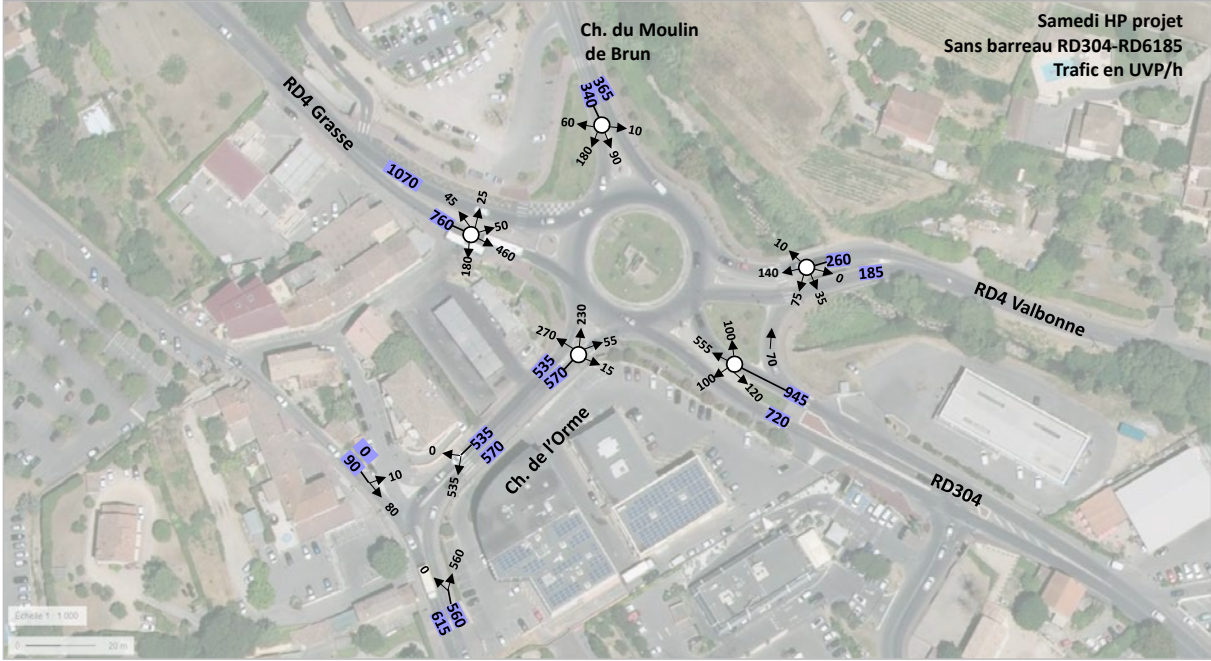
Traffic et réserves de capacité projetés SANS la liaison RD304-RD6185

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

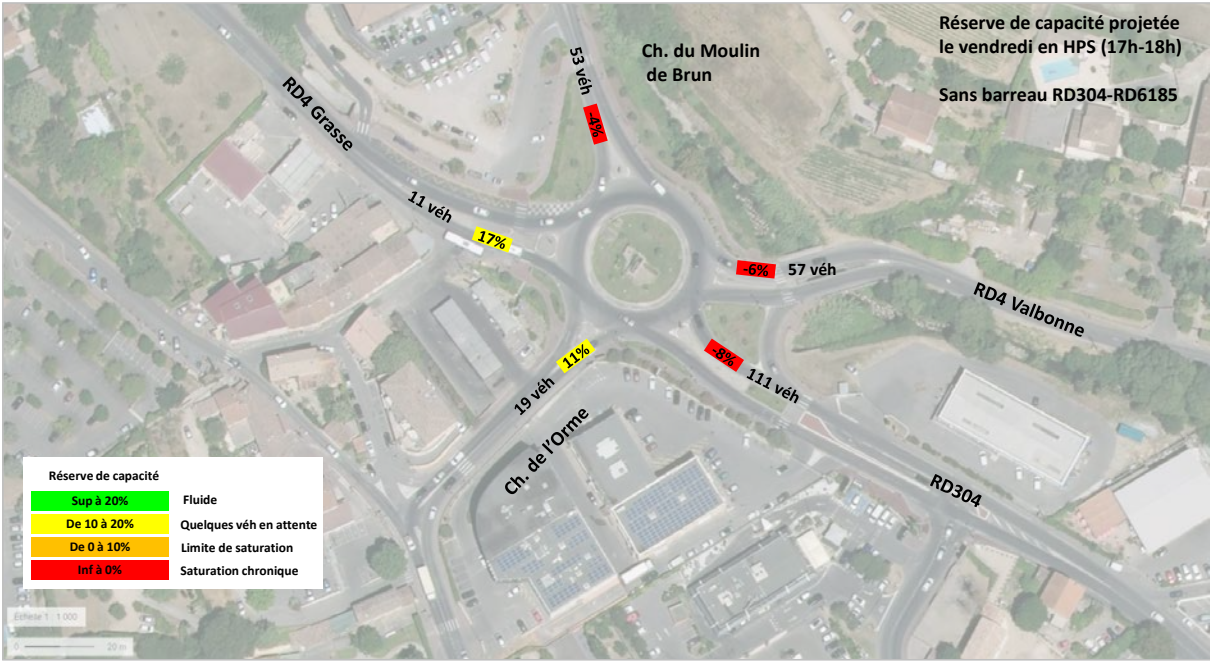
Mouvements directionnels projetés le vendredi en HPS



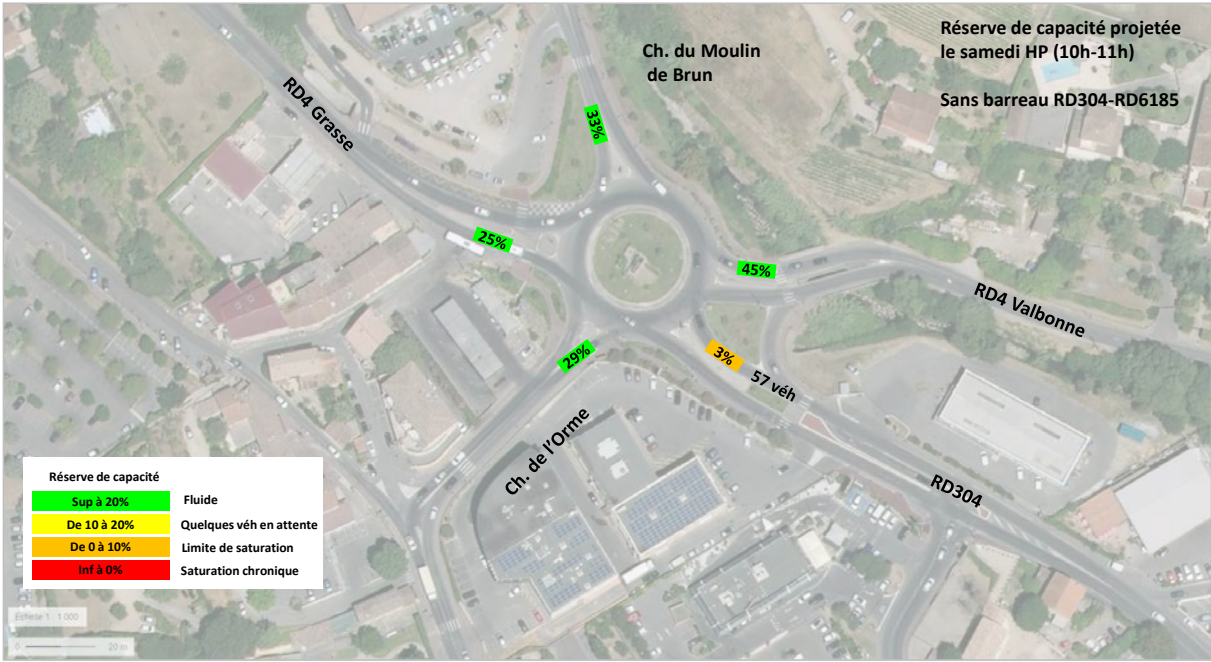
Mouvements directionnels projetés le samedi en HP



Réserves de capacité projetées le vendredi en HPS



Réserves de capacité projetées le samedi en HP



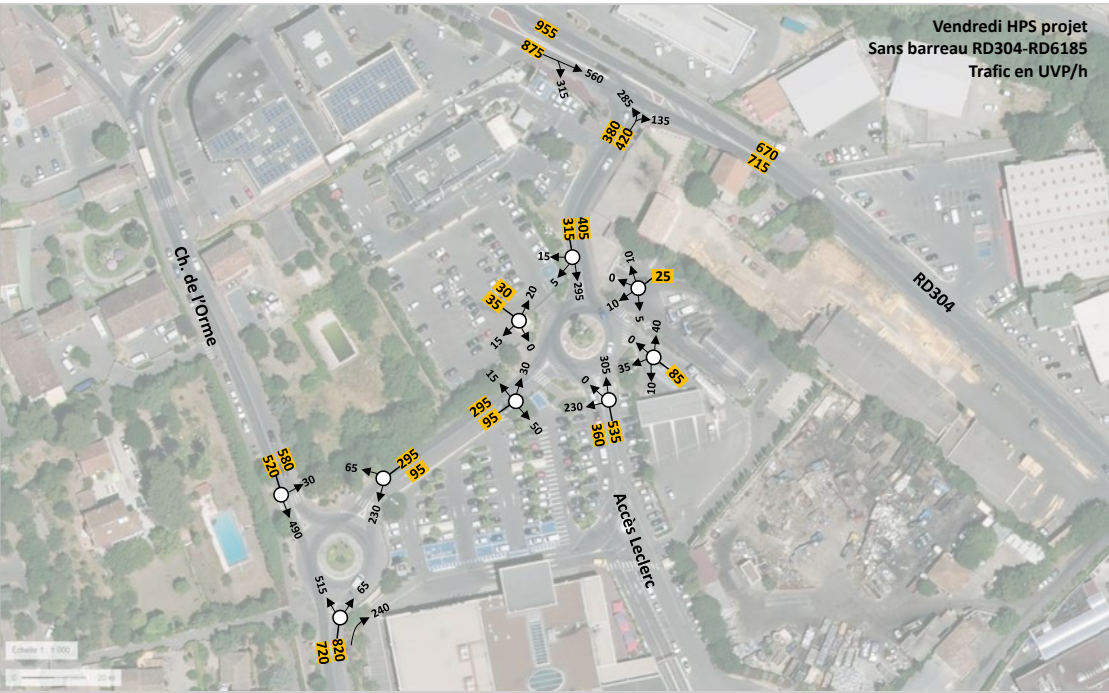
Le carrefour giratoire Moulin de Brun présenterait un fonctionnement davantage perturbé par rapport à la situation actuelle. La charge globale du carrefour atteindrait 3 260 UVP/h, soit +50 UVP/h par rapport à la situation actuelle.

La branche RD304 présenterait une réserve de capacité faible (+3%). La charge globale du carrefour atteindrait 3 040 UVP/h, soit +70 UVP/h par rapport à la situation actuelle.

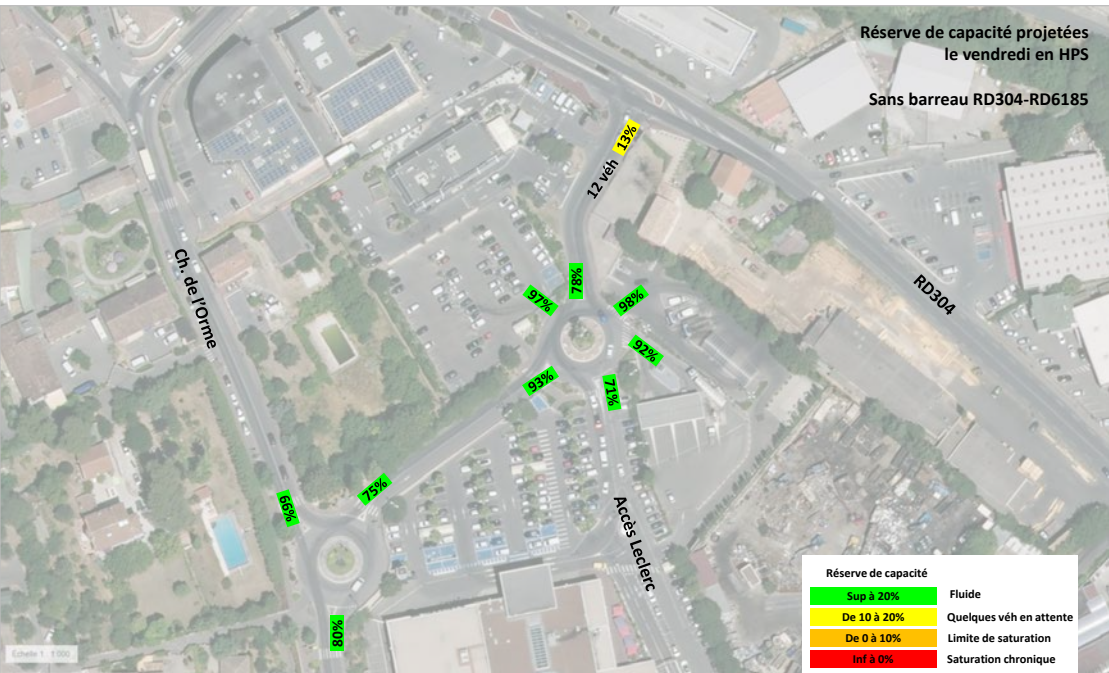


Carrefours d’accès au centre commercial – Situation projetée SANS la liaison RD304-RD6185

Mouvements directionnels projetés le vendredi en HPS

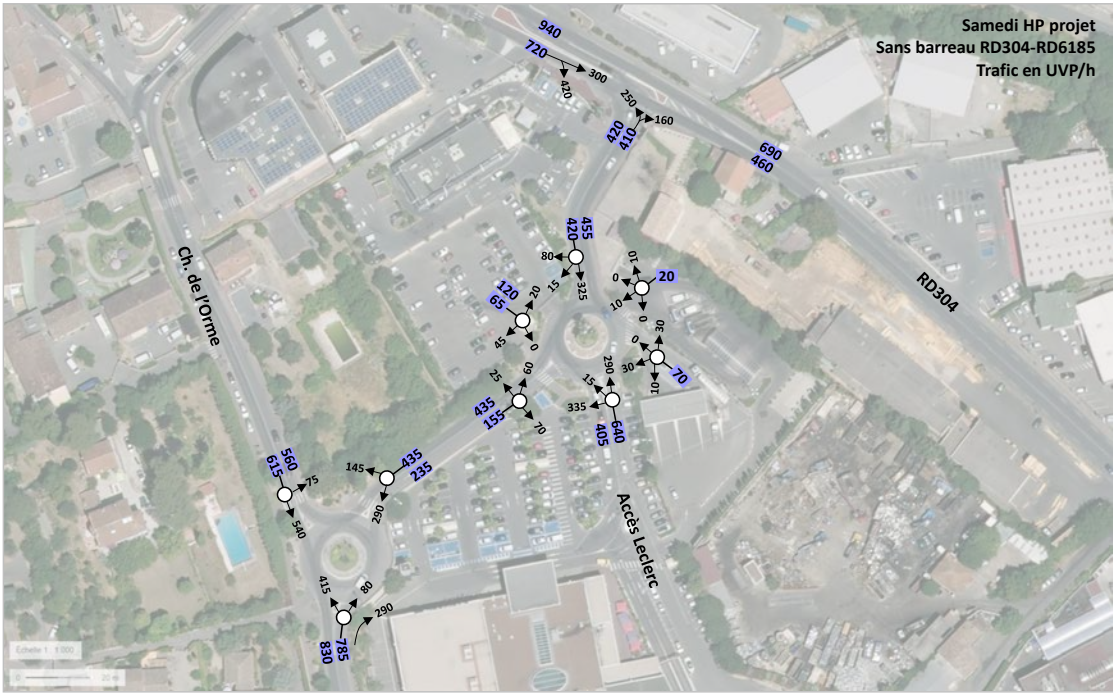


Réserve de capacité projetées le vendredi en HPS

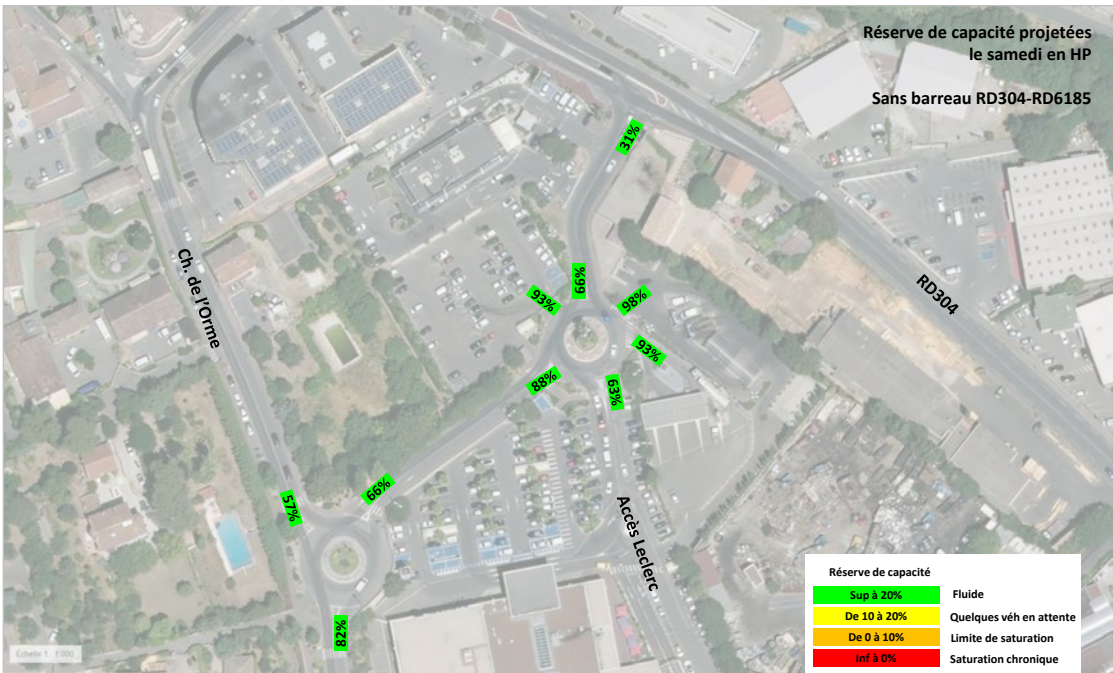


La branche en insertion vers la RD304 présenterait une réserve de capacité faible, d’autant plus que la RD304 serait saturée vers le carrefour giratoire Moulin de Brun. Des rétentions se prolongeraient depuis la RD304 vers la zone commerciale.

Mouvements directionnels projetés le samedi en HP



Réserve de capacité projetées le samedi en HP

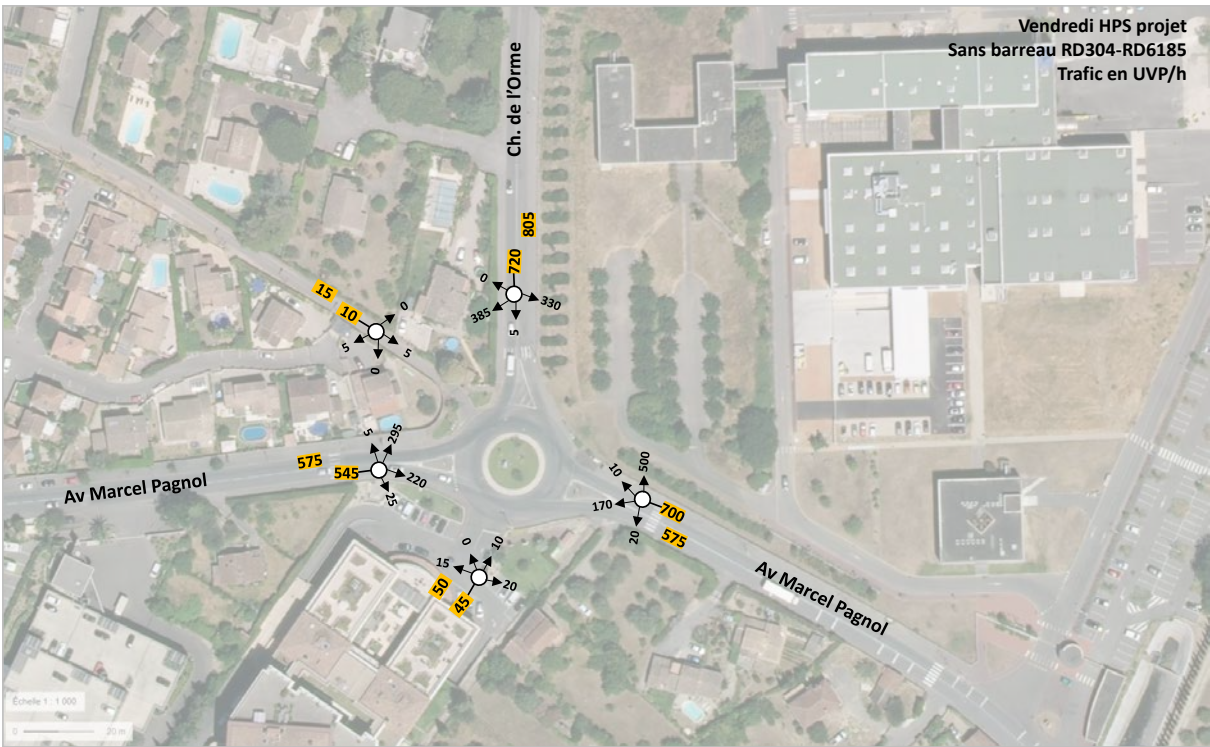


Le fonctionnement serait satisfaisant le samedi en HP. Toutefois, la capacité d’écoulement de la branche en insertion sur la RD304 depuis la zone commerciale pourrait être perturbée par la saturation de la RD304 en insertion sur le carrefour giratoire Moulin de Brun.

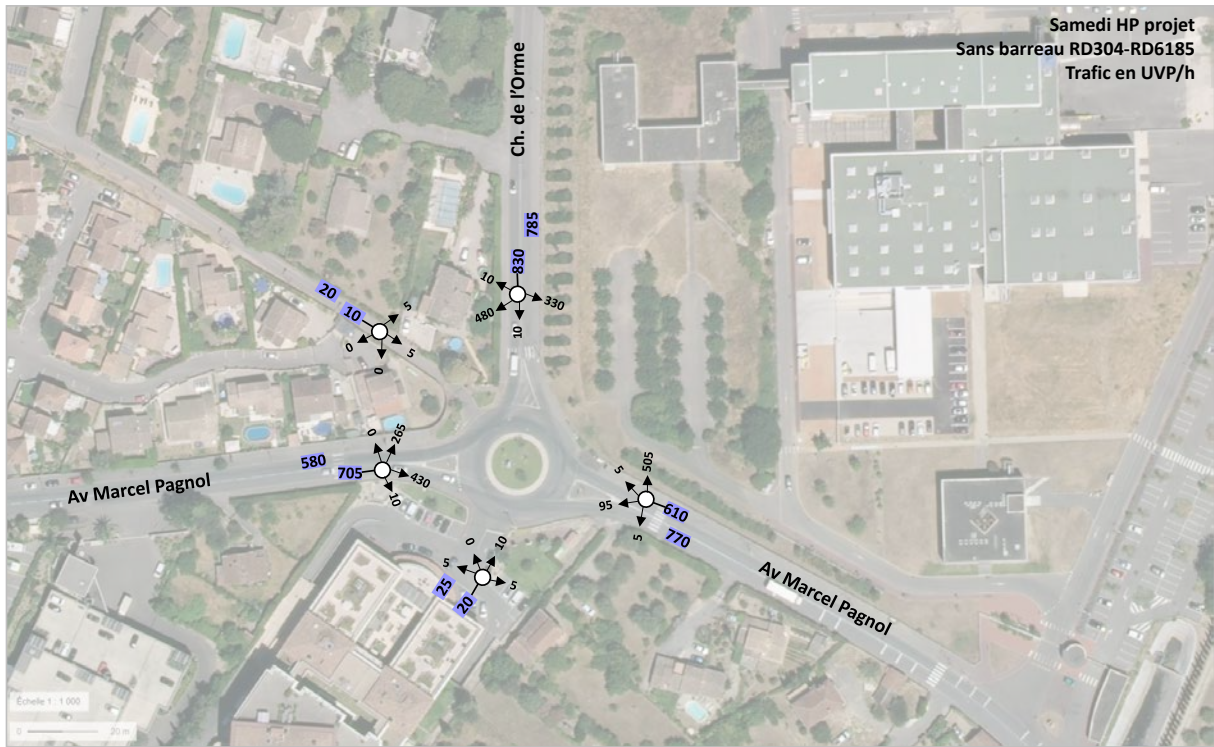


Carrefour giratoire Pagnol / Orme – Situation projetée SANS la liaison RD304-RD6185

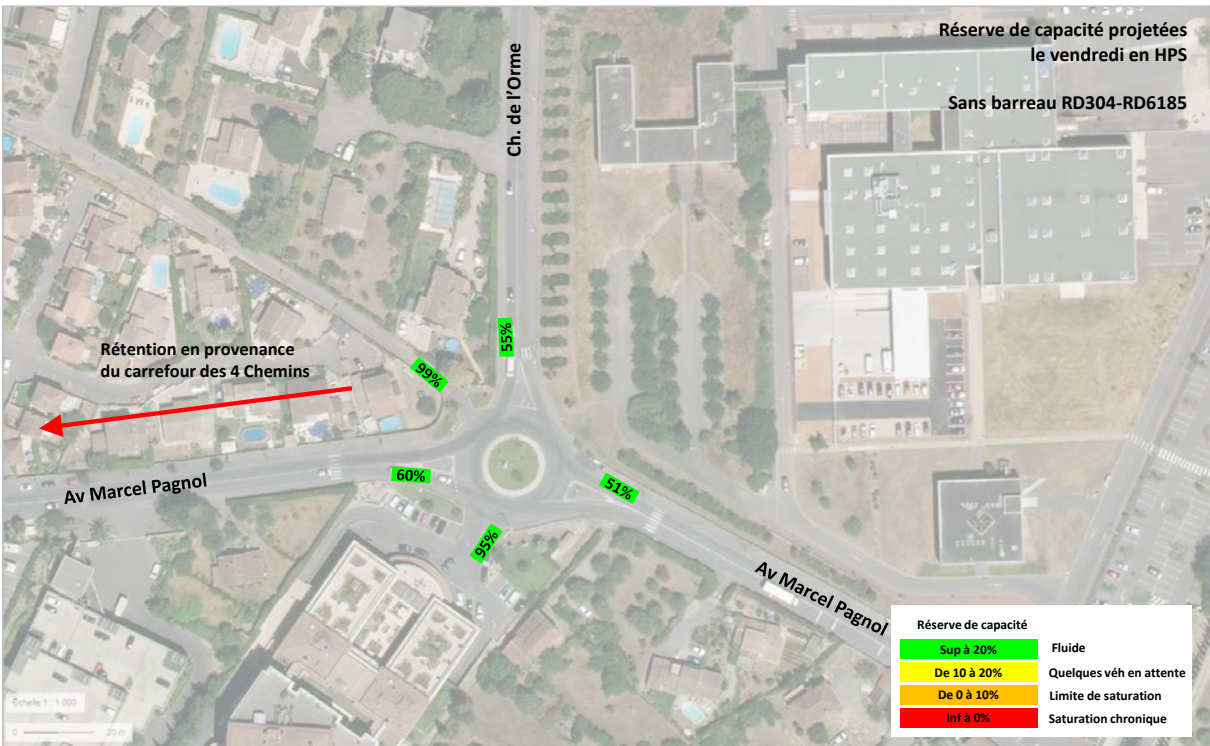
Mouvements directionnels projetés le vendredi en HPS



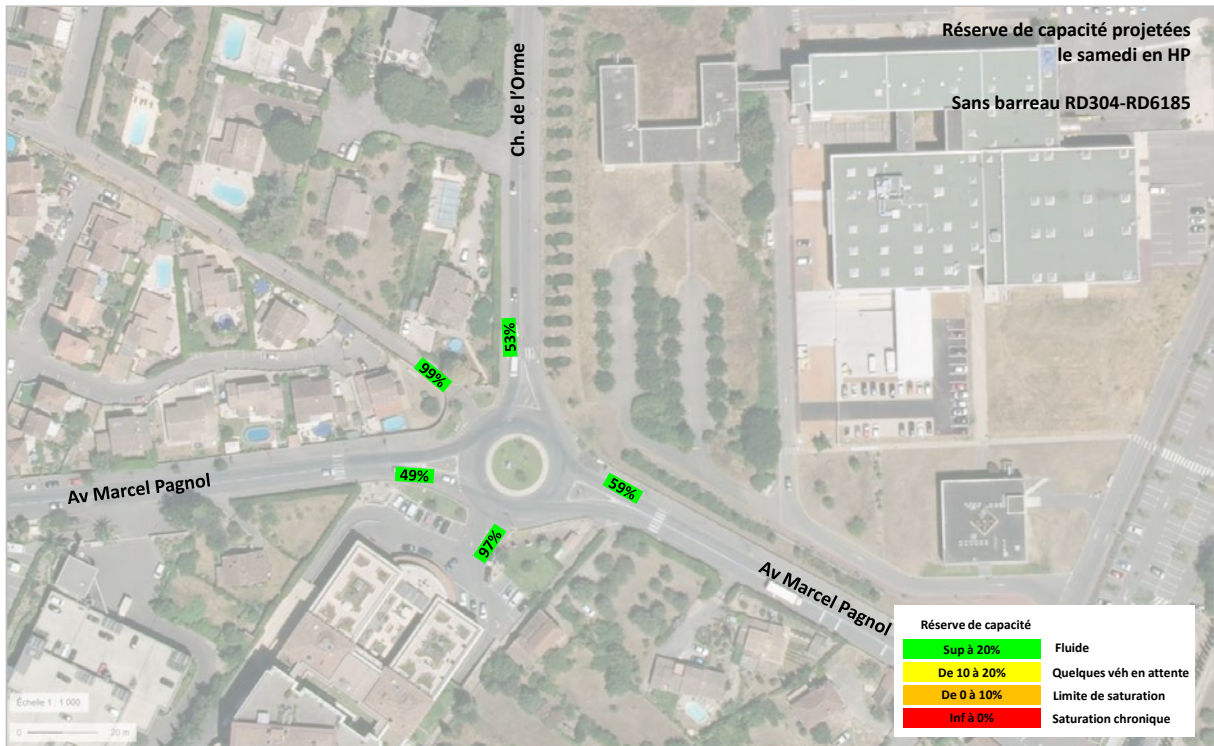
Mouvements directionnels projetés le samedi en HP



Réserve de capacité projetées le vendredi en HPS



Réserve de capacité projetées le samedi en HP



Le fonctionnement serait identique à la situation actuelle. Les remontées de file en provenance du carrefour des 4 Chemin se propageraient sur l’Avenue Marcel Pagnol et sur le Chemin de l’Orme.

Le fonctionnement circulatorio serait satisfaisant le samedi en HP au droit du carrefour Pagnol / Orme.



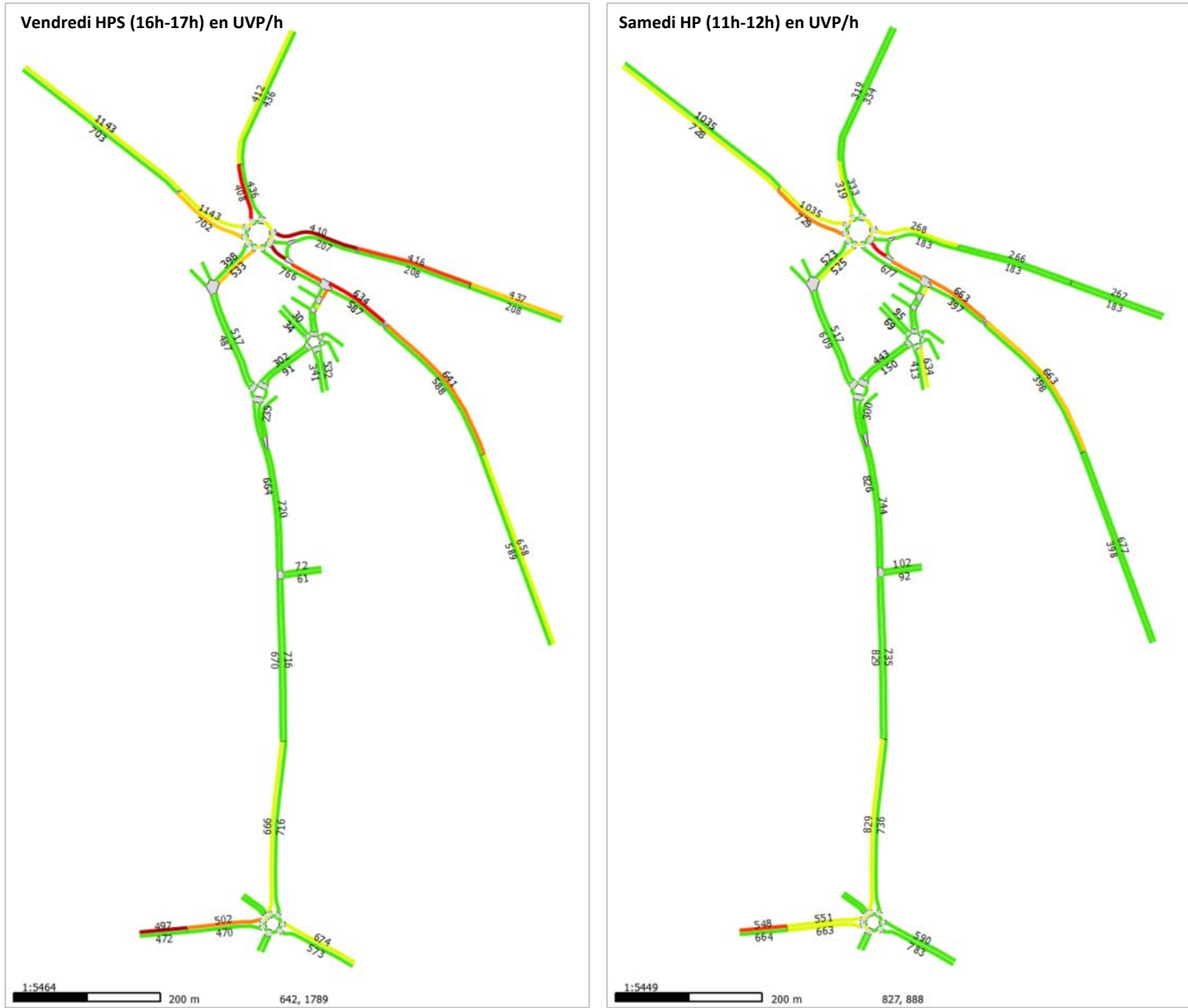
**Modélisation dynamique du scénario projeté AVEC la liaison RD6185 - RD304**

La géométrie du réseau viaire intégrée dans le modèle en situation prévisionnelle est identique à celle de la situation actuelle. Seule la matrice a été modifiée avec l’ajout des trafics supplémentaires liés aux projets et la prise en compte des reports de trafics engendrés par la liaison RD304-RD6185.

Il ressortirait :

- Le vendredi en HPS, un fonctionnement amélioré par rapport à la situation actuelle, les reports de trafics comblant l’augmentation de trafic engendrée par le projet. Les conditions de circulation en direction du carrefour des 4 Chemins seraient améliorées.
- Le samedi en HP, le fonctionnement circulatoire serait identique par rapport à la situation actuelle.

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

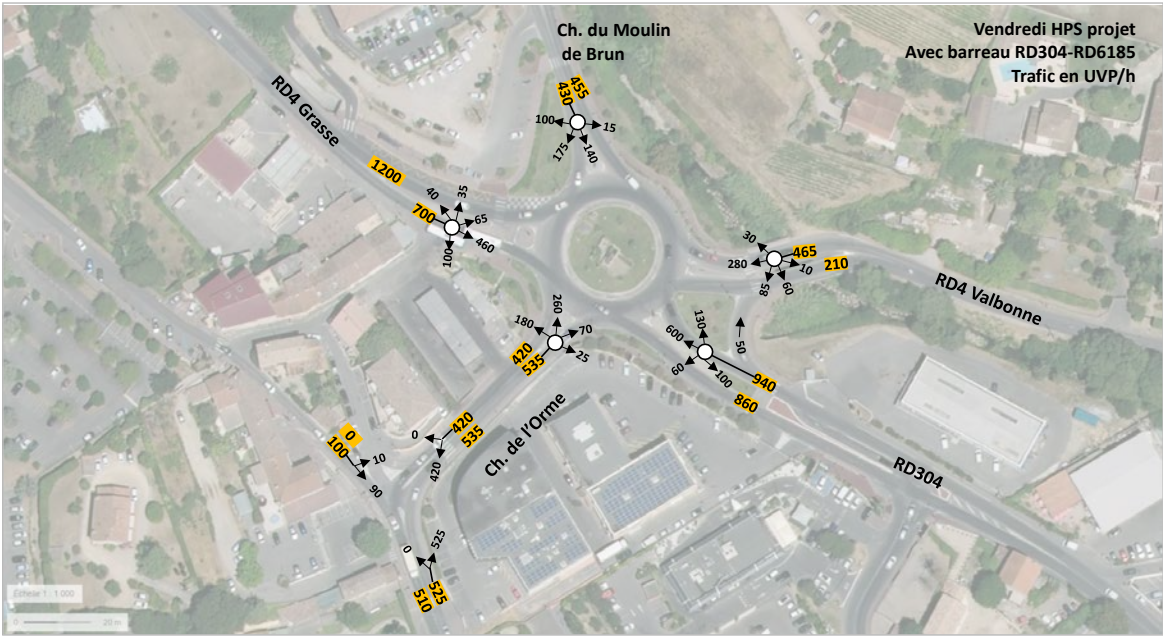




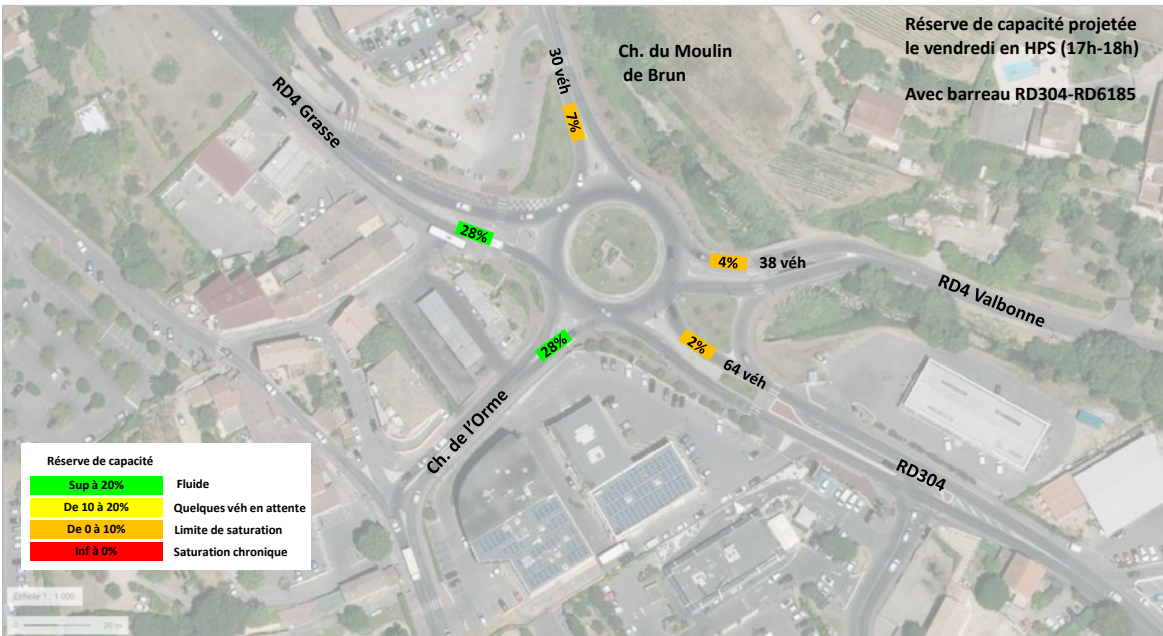
Traffic et réserves de capacité projetés AVEC la liaison RD304-RD6185

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

Mouvements directionnels projetés le vendredi en HPS

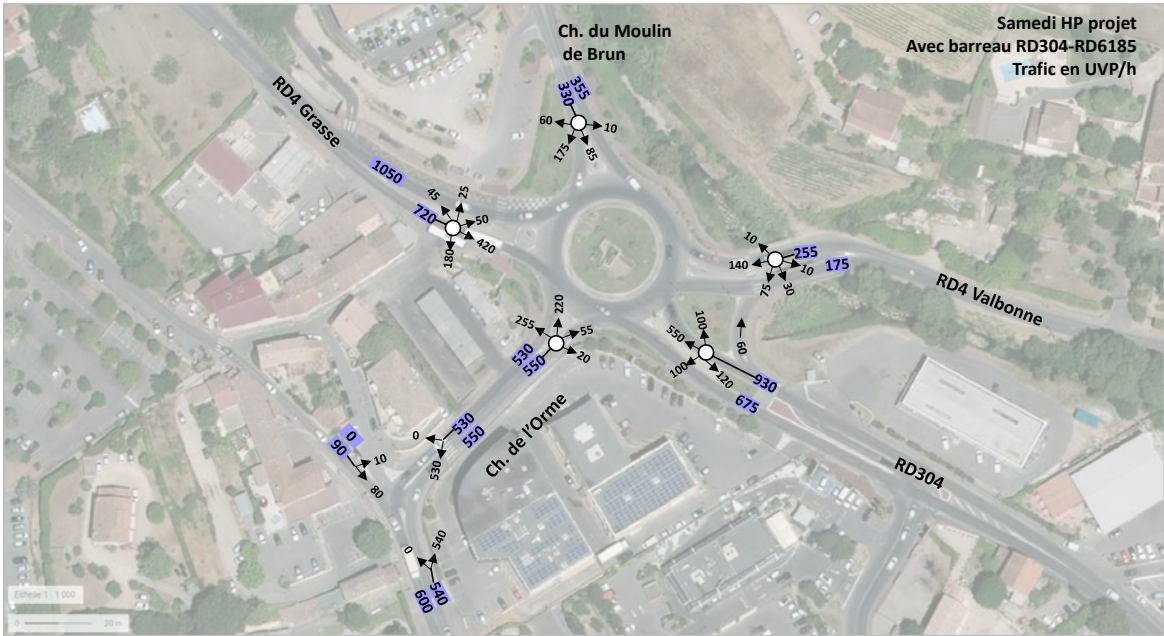


Réserves de capacité projetées le vendredi en HPS

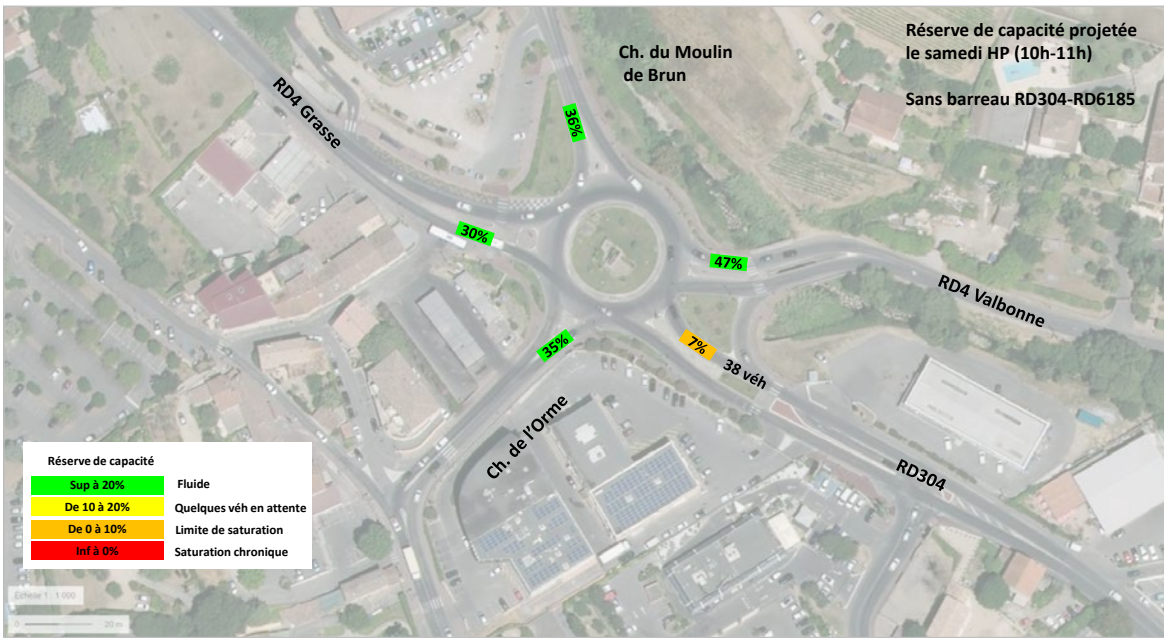


Le carrefour giratoire Moulin de Brun présenterait un fonctionnement amélioré par rapport à la situation actuelle. La charge globale du carrefour atteindrait 3 070 UVP/h, soit -140 UVP/h par rapport à la situation actuelle.

Mouvements directionnels projetés le samedi en HP



Réserves de capacité projetées le samedi en HP

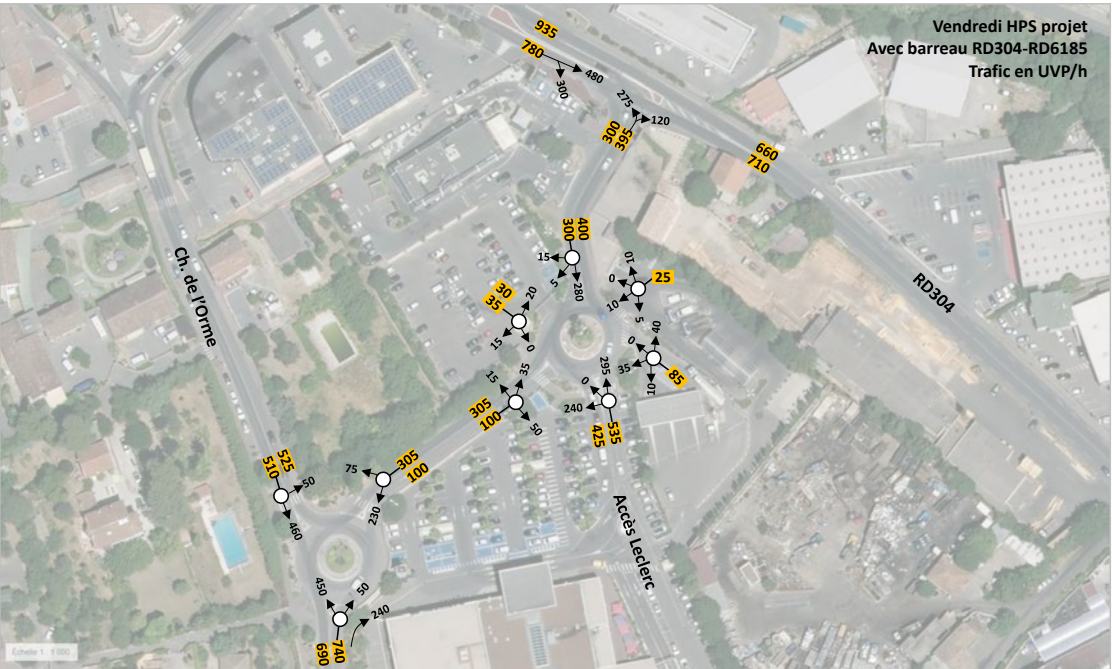


Le carrefour giratoire Moulin de Brun présenterait un fonctionnement identique le samedi en HP par rapport à la situation actuelle. La charge globale du carrefour atteindrait 2 785 UVP/h, soit -15 UVP/h par rapport à la situation actuelle.

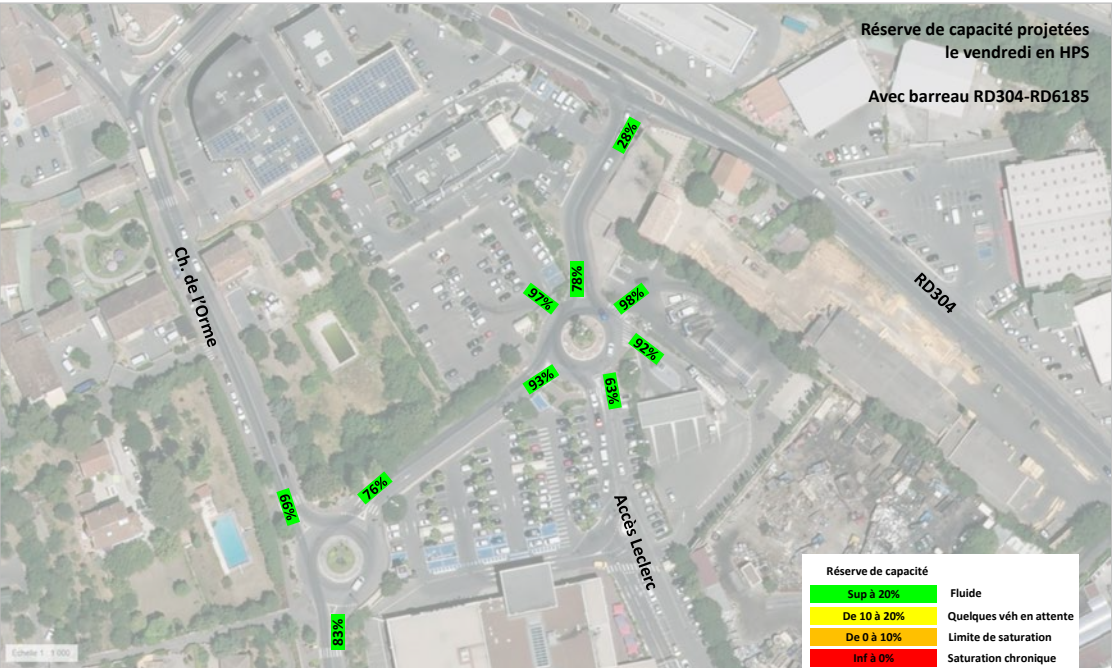


Carrefours d’accès au centre commercial – Situation projetée AVEC la liaison RD304-RD6185

Mouvements directionnels projetés le vendredi en HPS

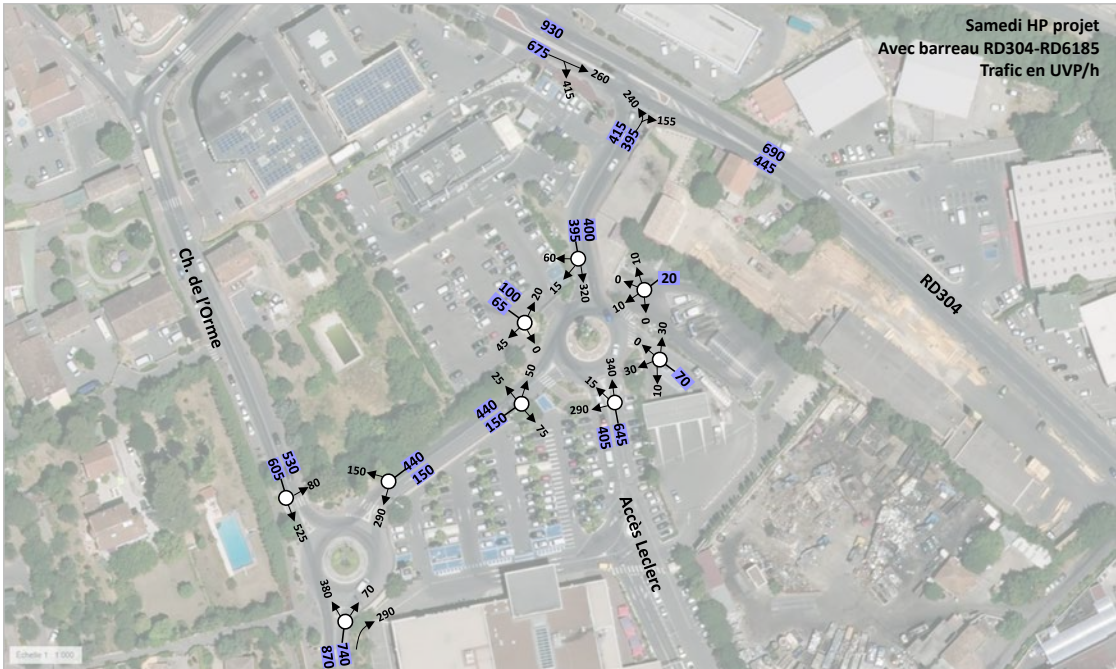


Réserves de capacité projetées le vendredi en HPS

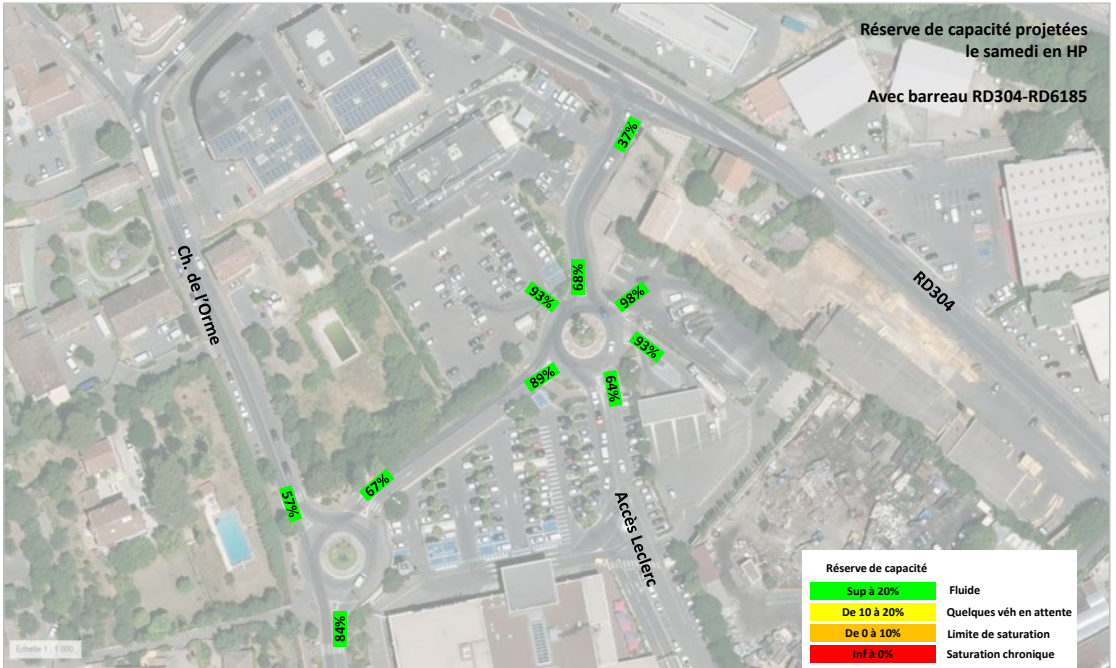


Le fonctionnement circulatorioire serait satisfaisant le vendredi en HPS.

Mouvements directionnels projetés le samedi en HP



Réserves de capacité projetées le samedi en HP



Le fonctionnement circulatorioire serait satisfaisant le samedi en HP.







SYNTHESE

Le centre commercial Leclerc de Grasse envisage une extension de son offre de stationnement. 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 la circulation.

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

- **Le vendredi en HPS (16h-17h),**
- **Le samedi en HP (10h-11h).**

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 Che min 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 capacité de stationnement du centre commercial. L’offre de stationnement passerait ainsi de 722 places à 886 places, soit +164 places.**

Avec ces projets, le pôle commercial Leclerc génèrerait :

- **580 véh/h entrants et 640 véh/h sortants du centre commercial le vendredi en HPS (16h-17h), soit +55 UVP/h/sens par rapport à la situation actuelle,**
- **695 véh/h entrants et 725 véh/h sortants du centre commercial le samedi en HP (10h-11h), soit +65 UVP/h/sens par rapport à la situation actuelle.**

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 240 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 actuelles 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 actuelle				Situation projetée avec liaison RD304-RD6185				Situation projetée sans 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	0%	52 véh	49%		4%	38 véh	47%		-6%	57 véh	45%	
	Ch. Moulin de Brun	-2%	48 véh	35%		7%	30 véh	36%		-4%	53 véh	33%	
	RD4 Grasse	20%		29%		28%		30%		17%	11 véh	25%	
	Ch. de l'Orme	17%	12 véh	33%		28%		35%		11%	19 véh	29%	
	RD304	-3%	91 véh	7%	34 véh	2%	64 véh	7%	38 véh	-8%	111 véh	3%	57 véh

Le tableau suivant indique les trafics journaliers actuels et projetés des principales voies du secteur d’étude :

Trafics moyens journaliers	Situation actuelle		Situation projetée avec liaison RD304-RD6185		Situation projetée sans liaison RD304-RD6185	
	TMJ (en véh/jour)		TMJ (en véh/jour)	Evolution en %	TMJ (en véh/jour)	Evolution en %
CC. Leclerc	11 000		13 100	19%	13 100	19%
RD304	13 100		12 900	-2%	13 500	3%
Ch. de l'Orme Sud	15 200		14 600	-4%	15 800	4%
RD4 Valbonne	5 900		5 600	-5%	5 900	0%
RD4 Grasse	16 800		16 200	-4%	17 000	1%

Il ressort les enseignements suivants :

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



<p>Nom du Carrefour : Accès Leclerc          Localisation : Grasse          Environnement : Urbain          Variante :          Date : 16/11/2018</p> <p><b>Anneau</b>          Rayon de l'îlot infranchissable : 7.00 m          Largeur de la bande franchissable : 6.50 m          Rayon extérieur du giratoire : 13.50 m</p>																																																											
<p><b>Branches</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Nom</th> <th rowspan="2">Angle (degrés)</th> <th rowspan="2">Rampe &gt; 3%</th> <th rowspan="2">Tourne à droite</th> <th colspan="2">Largeurs (en m)</th> <th rowspan="2">Ilôt</th> <th rowspan="2">Sortie</th> </tr> <tr> <th>à 4 m</th> <th>à 15 m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Sortie Station</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> <td>3.50</td> <td></td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>Sortie Lavage</td> <td>35</td> <td></td> <td></td> <td>3.50</td> <td></td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>Accès RD304</td> <td>90</td> <td></td> <td></td> <td>3.50</td> <td></td> <td>3.00</td> <td>4.00</td> </tr> <tr> <td>Parking McDO</td> <td>140</td> <td></td> <td></td> <td>3.50</td> <td></td> <td>3.00</td> <td>4.00</td> </tr> <tr> <td>Accès Orme</td> <td>220</td> <td></td> <td></td> <td>3.50</td> <td></td> <td>3.00</td> <td>4.00</td> </tr> <tr> <td>Parking Leclerc</td> <td>300</td> <td></td> <td></td> <td>3.50</td> <td></td> <td>3.00</td> <td>4.00</td> </tr> </tbody> </table>		Nom	Angle (degrés)	Rampe > 3%	Tourne à droite	Largeurs (en m)		Ilôt	Sortie	à 4 m	à 15 m	Sortie Station	0			3.50		0.00	0.00	Sortie Lavage	35			3.50		0.00	0.00	Accès RD304	90			3.50		3.00	4.00	Parking McDO	140			3.50		3.00	4.00	Accès Orme	220			3.50		3.00	4.00	Parking Leclerc	300			3.50		3.00	4.00
Nom	Angle (degrés)					Rampe > 3%	Tourne à droite			Largeurs (en m)		Ilôt	Sortie																																														
		à 4 m	à 15 m																																																								
Sortie Station	0			3.50		0.00	0.00																																																				
Sortie Lavage	35			3.50		0.00	0.00																																																				
Accès RD304	90			3.50		3.00	4.00																																																				
Parking McDO	140			3.50		3.00	4.00																																																				
Accès Orme	220			3.50		3.00	4.00																																																				
Parking Leclerc	300			3.50		3.00	4.00																																																				
<p><b>Remarques de conception</b></p> <p>L'anneau est trop étroit.          Pour un giratoire semi-franchissable, la largeur de bande franchissable doit être comprise entre 1,5 m et 2 m.          Vérifiez la giration des bus et poids-lourds.</p>																																																											

**Période Vendredi HPS**

**Trafic Piétons**

1	2	3	4	5	6
10	10	10	10	10	10

**Trafic Véhicules en UVP**

	1	2	3	4	5	6	Total Entrant
1			40	0	30	10	80
2			10	0	10	5	25
3			0	15	5	295	315
4			20	0	15	0	35
5			35	15	0	220	270
6			290	0	180	0	470
Total Sortant			395	30	240	530	1195

**Remarques sur la période**

Néant

**Résultats**

	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
Sortie Station	1097	93%	0vh	2vh	1s	0.0h
Sortie Lavage	1065	98%	0vh	2vh	2s	0.0h
Accès RD304	1174	79%	0vh	2vh	1s	0.1h
Parking McDO	1138	97%	0vh	2vh	1s	0.0h
Accès Orme	1115	81%	0vh	2vh	1s	0.1h
Parking Leclerc	1351	74%	0vh	2vh	1s	0.1h

**Conseils**

Branche Sortie Station  
 Branche d'entrée uniquement

Branche Sortie Lavage  
 Branche d'entrée uniquement

Branche Accès RD304

Branche Parking McDO

Branche Accès Orme

Branche Parking Leclerc



**Période Samedi HP**

**Trafic Piétons**

1	2	3	4	5	6
10	10	10	10	10	10

**Trafic Véhicules en UVP**

	1	2	3	4	5	6	Total Entrant
1			30	0	30	10	70
2			10	0	10	0	20
3			0	60	20	310	390
4			30	0	40	0	70
5			50	30	0	300	380
6			290	10	260	0	560
Total Sortant			410	100	360	620	1490

**Remarques sur la période**

Néant

**Résultats**

	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
Sortie Station	968	93%	0vh	2vh	2s	0.0h
Sortie Lavage	950	98%	0vh	2vh	2s	0.0h
Accès RD304	948	71%	0vh	2vh	1s	0.2h
Parking McDO	972	93%	0vh	2vh	2s	0.0h
Accès Orme	963	72%	0vh	2vh	1s	0.2h
Parking Leclerc	1175	68%	0vh	2vh	1s	0.1h

**Conseils**

Branche Sortie Station  
 Branche d'entrée uniquement

Branche Sortie Lavage  
 Branche d'entrée uniquement

Branche Accès RD304

Branche Parking McDO

Branche Accès Orme

Branche Parking Leclerc

**Période Vendredi HPS\_Projet\_Sans barreau**

**Trafic Piétons**

1	2	3	4	5	6
10	10	10	10	10	10

**Trafic Véhicules en UVP**

	1	2	3	4	5	6	Total Entrant
1			40	0	35	10	85
2			10	0	10	5	25
3			0	15	5	295	315
4			20	0	15	0	35
5			30	15	0	50	95
6			305	0	230	0	535
Total Sortant			405	30	295	360	1090

**Remarques sur la période**

Néant

**Résultats**

	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
Sortie Station	1026	92%	0vh	2vh	2s	0.0h
Sortie Lavage	998	98%	0vh	2vh	2s	0.0h
Accès RD304	1089	78%	0vh	2vh	1s	0.1h
Parking McDO	1077	97%	0vh	2vh	1s	0.0h
Accès Orme	1282	93%	0vh	2vh	1s	0.0h
Parking Leclerc	1298	71%	0vh	2vh	1s	0.1h

**Conseils**

Branche Sortie Station  
 Branche d'entrée uniquement

Branche Sortie Lavage  
 Branche d'entrée uniquement

Branche Accès RD304

Branche Parking McDO

Branche Accès Orme

Branche Parking Leclerc



**Période Samedi HP\_Projet\_Sans barreau**

**Trafic Piétons**

1	2	3	4	5	6
10	10	10	10	10	10

**Trafic Véhicules en UVP**

	1	2	3	4	5	6	Total Entrant
1			30	0	30	10	70
2			10	0	10	0	20
3			0	80	15	325	420
4			20	0	45	0	65
5			60	25	0	70	155
6			290	15	335	0	640
Total Sortant			410	120	435	405	1370

**Remarques sur la période**

Néant

**Résultats**

	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
Sortie Station	896	93%	0vh	2vh	2s	0.0h
Sortie Lavage	882	98%	0vh	2vh	2s	0.0h
Accès RD304	817	66%	0vh	3vh	2s	0.2h
Parking McDO	890	93%	0vh	2vh	2s	0.0h
Accès Orme	1174	88%	0vh	2vh	1s	0.1h
Parking Leclerc	1110	63%	0vh	2vh	1s	0.2h

**Conseils**

Branche Sortie Station  
 Branche d'entrée uniquement

Branche Sortie Lavage  
 Branche d'entrée uniquement

Branche Accès RD304

Branche Parking McDO

Branche Accès Orme

Branche Parking Leclerc

**Période Vendredi HPS\_Projet\_Avec barreau**

**Trafic Piétons**

1	2	3	4	5	6
10	10	10	10	10	10

**Trafic Véhicules en UVP**

	1	2	3	4	5	6	Total Entrant
1			40	0	35	10	85
2			10	0	10	5	25
3			0	15	5	280	300
4			20	0	15	0	35
5			35	15	0	50	100
6			295	0	240	0	535
Total Sortant			400	30	305	345	1080

**Remarques sur la période**

Néant

**Résultats**

	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
Sortie Station	1021	92%	0vh	2vh	2s	0.0h
Sortie Lavage	993	98%	0vh	2vh	2s	0.0h
Accès RD304	1089	78%	0vh	2vh	1s	0.1h
Parking McDO	1083	97%	0vh	2vh	1s	0.0h
Accès Orme	1299	93%	0vh	2vh	1s	0.0h
Parking Leclerc	1287	71%	0vh	2vh	1s	0.1h

**Conseils**

Branche Sortie Station  
 Branche d'entrée uniquement

Branche Sortie Lavage  
 Branche d'entrée uniquement

Branche Accès RD304

Branche Parking McDO

Branche Accès Orme

Branche Parking Leclerc

**Période Samedi HP\_Projet\_Avec barreau**

**Trafic Piétons**

1	2	3	4	5	6
10	10	10	10	10	10

**Trafic Véhicules en UVP**

	1	2	3	4	5	6	Total Entrant
1			30	0	30	10	70
2			10	0	10	0	20
3			0	60	15	320	395
4			20	0	45	0	65
5			50	25	0	75	150
6			290	15	340	0	645
Total Sortant			400	100	440	405	1345

**Remarques sur la période**

Néant

**Résultats**

	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
Sortie Station	900	93%	0vh	2vh	2s	0.0h
Sortie Lavage	887	98%	0vh	2vh	2s	0.0h
Accès RD304	837	68%	0vh	3vh	2s	0.2h
Parking McDO	894	93%	0vh	2vh	2s	0.0h
Accès Orme	1185	89%	0vh	2vh	1s	0.1h
Parking Leclerc	1124	64%	0vh	2vh	1s	0.1h

**Conseils**

Branche Sortie Station  
 Branche d'entrée uniquement

Branche Sortie Lavage  
 Branche d'entrée uniquement

Branche Accès RD304

Branche Parking McDO

Branche Accès Orme

Branche Parking Leclerc



### Branche Sortie Station

Périodes de trafic	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
Vendredi HPS	1097	93%	0vh	2vh	1s	0.0h
Samedi HP	968	93%	0vh	2vh	2s	0.0h
Vendredi HPS_Projet_Sans barreau	1026	92%	0vh	2vh	2s	0.0h
Samedi HP_Projet_Sans barreau	896	93%	0vh	2vh	2s	0.0h
Vendredi HPS_Projet_Avec barreau	1021	92%	0vh	2vh	2s	0.0h
Samedi HP_Projet_Avec barreau	900	93%	0vh	2vh	2s	0.0h

### Branche Sortie Lavage

Périodes de trafic	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
Vendredi HPS	1065	98%	0vh	2vh	2s	0.0h
Samedi HP	950	98%	0vh	2vh	2s	0.0h
Vendredi HPS_Projet_Sans barreau	998	98%	0vh	2vh	2s	0.0h
Samedi HP_Projet_Sans barreau	882	98%	0vh	2vh	2s	0.0h
Vendredi HPS_Projet_Avec barreau	993	98%	0vh	2vh	2s	0.0h
Samedi HP_Projet_Avec barreau	887	98%	0vh	2vh	2s	0.0h

### Branche Accès RD304

Périodes de trafic	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
Vendredi HPS	1174	79%	0vh	2vh	1s	0.1h
Samedi HP	948	71%	0vh	2vh	1s	0.2h
Vendredi HPS_Projet_Sans barreau	1089	78%	0vh	2vh	1s	0.1h
Samedi HP_Projet_Sans barreau	817	66%	0vh	3vh	2s	0.2h
Vendredi HPS_Projet_Avec barreau	1089	78%	0vh	2vh	1s	0.1h
Samedi HP_Projet_Avec barreau	837	68%	0vh	3vh	2s	0.2h

### Branche Parking McDO

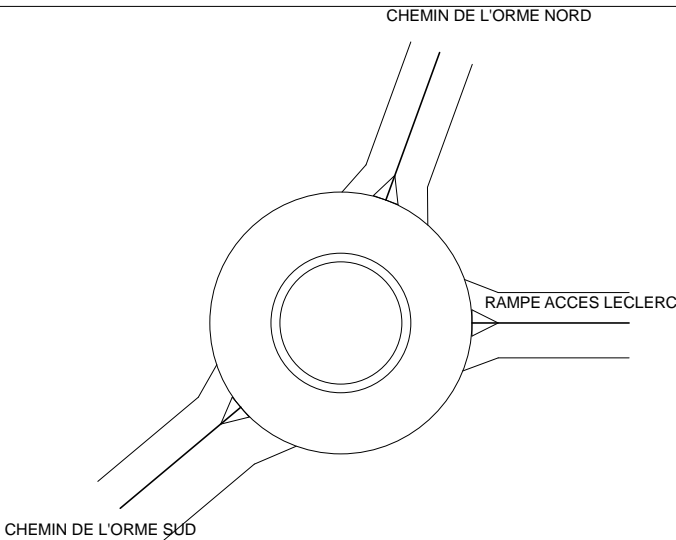
Périodes de trafic	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
Vendredi HPS	1138	97%	0vh	2vh	1s	0.0h
Samedi HP	972	93%	0vh	2vh	2s	0.0h
Vendredi HPS_Projet_Sans barreau	1077	97%	0vh	2vh	1s	0.0h
Samedi HP_Projet_Sans barreau	890	93%	0vh	2vh	2s	0.0h
Vendredi HPS_Projet_Avec barreau	1083	97%	0vh	2vh	1s	0.0h
Samedi HP_Projet_Avec barreau	894	93%	0vh	2vh	2s	0.0h

### Branche Accès Orme

Périodes de trafic	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
Vendredi HPS	1115	81%	0vh	2vh	1s	0.1h
Samedi HP	963	72%	0vh	2vh	1s	0.2h
Vendredi HPS_Projet_Sans barreau	1282	93%	0vh	2vh	1s	0.0h
Samedi HP_Projet_Sans barreau	1174	88%	0vh	2vh	1s	0.1h
Vendredi HPS_Projet_Avec barreau	1299	93%	0vh	2vh	1s	0.0h
Samedi HP_Projet_Avec barreau	1185	89%	0vh	2vh	1s	0.1h

### Branche Parking Leclerc

Périodes de trafic	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
Vendredi HPS	1351	74%	0vh	2vh	1s	0.1h
Samedi HP	1175	68%	0vh	2vh	1s	0.1h
Vendredi HPS_Projet_Sans barreau	1298	71%	0vh	2vh	1s	0.1h
Samedi HP_Projet_Sans barreau	1110	63%	0vh	2vh	1s	0.2h
Vendredi HPS_Projet_Avec barreau	1287	71%	0vh	2vh	1s	0.1h
Samedi HP_Projet_Avec barreau	1124	64%	0vh	2vh	1s	0.1h

<p>Nom du Carrefour : ORME/LECLERC          Localisation : GRASSE          Environnement : Urbain          Variante :          Date : 16/11/2018</p> <p><b>Anneau</b>          Rayon de l'îlot infranchissable : 7.00 m          Largeur de la bande franchissable : 1.00 m          Largeur de l'anneau : 7.00 m          Rayon extérieur du giratoire : 15.00 m</p>																																						
<p><b>Branches</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="3">Nom</th> <th rowspan="3">Angle (degrés)</th> <th rowspan="3">Rampe &gt; 3%</th> <th rowspan="3">Tourne à droite</th> <th colspan="3">Largeurs (en m)</th> <th rowspan="3">Sortie</th> </tr> <tr> <th colspan="2">Entrée</th> <th rowspan="2">Ilôt</th> </tr> <tr> <th>à 4 m</th> <th>à 15 m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>RAMPE ACCES LECLERC</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> <td>3.50</td> <td></td> <td>3.00</td> <td>4.00</td> </tr> <tr> <td>CHEMIN DE L'ORME NORD</td> <td>70</td> <td></td> <td></td> <td>3.50</td> <td></td> <td>3.00</td> <td>4.00</td> </tr> <tr> <td>CHEMIN DE L'ORME SUD</td> <td>220</td> <td></td> <td></td> <td>6.00</td> <td></td> <td>3.00</td> <td>4.00</td> </tr> </tbody> </table>		Nom	Angle (degrés)	Rampe > 3%	Tourne à droite	Largeurs (en m)			Sortie	Entrée		Ilôt	à 4 m	à 15 m	RAMPE ACCES LECLERC	0			3.50		3.00	4.00	CHEMIN DE L'ORME NORD	70			3.50		3.00	4.00	CHEMIN DE L'ORME SUD	220			6.00		3.00	4.00
Nom	Angle (degrés)					Rampe > 3%	Tourne à droite	Largeurs (en m)			Sortie																											
								Entrée		Ilôt																												
		à 4 m	à 15 m																																			
RAMPE ACCES LECLERC	0			3.50		3.00	4.00																															
CHEMIN DE L'ORME NORD	70			3.50		3.00	4.00																															
CHEMIN DE L'ORME SUD	220			6.00		3.00	4.00																															
<p><b>Remarques de conception</b></p> <p>Néant</p>																																						



Période HPS Vendredi

Trafic Piétons

1	2	3
10	10	10

Trafic Véhicules en UVP

	1	2	3	Total Entrant
1	0	30	210	240
2	0	0	490	490
3	270	520	0	790
Total Sortant	270	550	700	1520

Remarques sur la période

Néant

Résultats

	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
RAMPE ACCES LECLERC	900	79%	0vh	2vh	2s	0.1h
CHEMIN DE L'ORME NORD	1061	68%	0vh	2vh	1s	0.2h
CHEMIN DE L'ORME SUD	2281	74%	0vh	2vh	0s	0.0h

Conseils

Branche RAMPE ACCES LECLERC

Branche CHEMIN DE L'ORME NORD

Branche CHEMIN DE L'ORME SUD

**Période Samedi HP**

**Trafic Piétons**

1	2	3
10	10	10

**Trafic Véhicules en UVP**

	1	2	3	Total Entrant
1	0	680	0	680
2	310	0	410	720
3	140	250	0	390
Total Sortant	450	930	410	1790

**Remarques sur la période**

Néant

**Résultats**

	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
RAMPE ACCES LECLERC	808	54%	0vh	3vh	2s	0.3h
CHEMIN DE L'ORME NORD	1264	64%	0vh	2vh	0s	0.1h
CHEMIN DE L'ORME SUD	1776	82%	0vh	2vh	0s	0.0h

**Conseils**

Branche RAMPE ACCES LECLERC

Branche CHEMIN DE L'ORME NORD

Branche CHEMIN DE L'ORME SUD



**Période HPS\_Vendredi\_Projet\_Sans barreau**

**Trafic Piétons**

1	2	3
10	10	10

**Trafic Véhicules en UVP**

	1	2	3	Total Entrant
1	0	65	230	295
2	30	0	490	520
3	65	515	0	580
Total Sortant	95	580	720	1395

**Remarques sur la période**

Néant

**Résultats**

	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
RAMPE ACCES LECLERC	884	75%	0vh	2vh	2s	0.2h
CHEMIN DE L'ORME NORD	996	66%	0vh	3vh	1s	0.2h
CHEMIN DE L'ORME SUD	2377	80%	0vh	2vh	0s	0.0h

**Conseils**

Branche RAMPE ACCES LECLERC

Branche CHEMIN DE L'ORME NORD

Branche CHEMIN DE L'ORME SUD

**Période HP\_Samedi\_Projet\_Sans barreau**

**Trafic Piétons**

1	2	3
10	10	10

**Trafic Véhicules en UVP**

	1	2	3	Total Entrant
1	0	145	290	435
2	75	0	540	615
3	80	415	0	495
Total Sortant	155	560	830	1545

**Remarques sur la période**

Néant

**Résultats**

	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
RAMPE ACCES LECLERC	852	66%	0vh	3vh	2s	0.2h
CHEMIN DE L'ORME NORD	804	57%	0vh	3vh	2s	0.3h
CHEMIN DE L'ORME SUD	2307	82%	0vh	2vh	0s	0.0h

**Conseils**

Branche RAMPE ACCES LECLERC

Branche CHEMIN DE L'ORME NORD

Branche CHEMIN DE L'ORME SUD



**Période HPS Vendredi \_Projet\_Avec barreau**

**Trafic Piétons**

1	2	3
10	10	10

**Trafic Véhicules en UVP**

	1	2	3	Total Entrant
1	0	75	230	305
2	50	0	460	510
3	50	450	0	500
Total Sortant	100	525	690	1315

**Remarques sur la période**

Néant

**Résultats**

	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
RAMPE ACCES LECLERC	950	76%	0vh	2vh	2s	0.1h
CHEMIN DE L'ORME NORD	1008	66%	0vh	3vh	1s	0.2h
CHEMIN DE L'ORME SUD	2387	83%	0vh	2vh	0s	0.0h

**Conseils**

Branche RAMPE ACCES LECLERC

Branche CHEMIN DE L'ORME NORD

Branche CHEMIN DE L'ORME SUD

**Période HP Samedi\_Projet\_Avec barreau**

**Trafic Piétons**

1	2	3
10	10	10

**Trafic Véhicules en UVP**

	1	2	3	Total Entrant
1	0	150	290	440
2	80	0	525	605
3	70	380	0	450
Total Sortant	150	530	815	1495

**Remarques sur la période**

Néant

**Résultats**

	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
RAMPE ACCES LECLERC	893	67%	0vh	3vh	2s	0.2h
CHEMIN DE L'ORME NORD	815	57%	0vh	3vh	2s	0.3h
CHEMIN DE L'ORME SUD	2333	84%	0vh	2vh	0s	0.0h

**Conseils**

Branche RAMPE ACCES LECLERC

Branche CHEMIN DE L'ORME NORD

Branche CHEMIN DE L'ORME SUD



**Branche RAMPE ACCES LECLERC**

Périodes de trafic	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
HPS Vendredi	900	79%	0vh	2vh	2s	0.1h
Samedi HP	808	54%	0vh	3vh	2s	0.3h
HPS_Vendredi_Projet_Sans barreau	884	75%	0vh	2vh	2s	0.2h
HP_Samedi_Projet_Sans barreau	852	66%	0vh	3vh	2s	0.2h
HPS Vendredi_Projet_Avec barreau	950	76%	0vh	2vh	2s	0.1h
HP Samedi_Projet_Avec barreau	893	67%	0vh	3vh	2s	0.2h

**Branche CHEMIN DE L'ORME NORD**

Périodes de trafic	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
HPS Vendredi	1061	68%	0vh	2vh	1s	0.2h
Samedi HP	1264	64%	0vh	2vh	0s	0.1h
HPS_Vendredi_Projet_Sans barreau	996	66%	0vh	3vh	1s	0.2h
HP_Samedi_Projet_Sans barreau	804	57%	0vh	3vh	2s	0.3h
HPS Vendredi_Projet_Avec barreau	1008	66%	0vh	3vh	1s	0.2h
HP Samedi_Projet_Avec barreau	815	57%	0vh	3vh	2s	0.3h

**Branche CHEMIN DE L'ORME SUD**

Périodes de trafic	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
HPS Vendredi	2281	74%	0vh	2vh	0s	0.0h
Samedi HP	1776	82%	0vh	2vh	0s	0.0h
HPS_Vendredi_Projet_Sans barreau	2377	80%	0vh	2vh	0s	0.0h
HP_Samedi_Projet_Sans barreau	2307	82%	0vh	2vh	0s	0.0h
HPS Vendredi_Projet_Avec barreau	2387	83%	0vh	2vh	0s	0.0h
HP Samedi_Projet_Avec barreau	2333	84%	0vh	2vh	0s	0.0h

<p>Nom du Carrefour : Orme / Pagnol          Localisation : Grasse          Environnement : Urbain          Variante :          Date : 13/11/2018</p> <p><b>Anneau</b>          Rayon de l'îlot infranchissable : 9.00 m          Largeur de l'anneau franchissable : 8.00 m          Rayon extérieur du giratoire : 17.00 m</p>	<p style="text-align: center;">Chemin de l'Orme</p>																																																				
<p><b>Branches</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="3">Nom</th> <th rowspan="3">Angle (degrés)</th> <th rowspan="3">Rampe &gt; 3%</th> <th rowspan="3">Tourne à droite</th> <th colspan="2">Largeurs (en m)</th> <th rowspan="3">Ilôt</th> <th rowspan="3">Sortie</th> </tr> <tr> <th colspan="2">Entrée</th> </tr> <tr> <th>à 4 m</th> <th>à 15 m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Avenue Marcel Pagnol Est</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> <td>3.50</td> <td></td> <td>7.00</td> <td>4.00</td> </tr> <tr> <td>Chemin de l'Orme</td> <td>100</td> <td></td> <td></td> <td>3.50</td> <td></td> <td>8.00</td> <td>4.00</td> </tr> <tr> <td>Accès lotissement 1</td> <td>144</td> <td></td> <td></td> <td>3.00</td> <td></td> <td>0.00</td> <td>3.00</td> </tr> <tr> <td>Avenue Marcel Pagnol Ouest</td> <td>190</td> <td></td> <td></td> <td>3.50</td> <td></td> <td>7.00</td> <td>4.00</td> </tr> <tr> <td>Accès lotissement 2</td> <td>270</td> <td></td> <td></td> <td>3.50</td> <td></td> <td>0.00</td> <td>4.00</td> </tr> </tbody> </table>		Nom	Angle (degrés)	Rampe > 3%	Tourne à droite	Largeurs (en m)		Ilôt	Sortie	Entrée		à 4 m	à 15 m	Avenue Marcel Pagnol Est	0			3.50		7.00	4.00	Chemin de l'Orme	100			3.50		8.00	4.00	Accès lotissement 1	144			3.00		0.00	3.00	Avenue Marcel Pagnol Ouest	190			3.50		7.00	4.00	Accès lotissement 2	270			3.50		0.00	4.00
Nom	Angle (degrés)					Rampe > 3%	Tourne à droite			Largeurs (en m)		Ilôt	Sortie																																								
										Entrée																																											
		à 4 m	à 15 m																																																		
Avenue Marcel Pagnol Est	0			3.50		7.00	4.00																																														
Chemin de l'Orme	100			3.50		8.00	4.00																																														
Accès lotissement 1	144			3.00		0.00	3.00																																														
Avenue Marcel Pagnol Ouest	190			3.50		7.00	4.00																																														
Accès lotissement 2	270			3.50		0.00	4.00																																														
<p><b>Remarques de conception</b></p> <p>Branche Accès lotissement 1          Si possible, une largeur de sortie d'au moins 3,5 m est préférable.          La largeur d'îlot séparateur est insuffisante pour les piétons.</p> <p>Branche Accès lotissement 2          La largeur d'îlot séparateur est insuffisante pour les piétons.</p>																																																					

**Période Vendredi HPS**

**Trafic Piétons**

1	2	3	4	5
10	10	10	10	10

**Trafic Véhicules en UVP**

	1	2	3	4	5	Total Entrant
1	0	490	10	170	20	690
2	320	0	0	370	5	695
3	5	0	0	5	0	10
4	220	290	5	0	25	540
5	20	10	0	15	0	45
Total Sortant	565	790	15	560	50	1980

**Remarques sur la période**

Néant

**Résultats**

	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
Avenue Marcel Pagnol Est	742	52%	0vh	3vh	2s	0.4h
Chemin de l'Orme	903	57%	0vh	3vh	1s	0.3h
Accès lotissement 1	714	99%	0vh	2vh	3s	0.0h
Avenue Marcel Pagnol Ouest	849	61%	0vh	3vh	2s	0.3h
Accès lotissement 2	815	95%	0vh	2vh	3s	0.0h

**Conseils**

Branche Avenue Marcel Pagnol Est

Branche Chemin de l'Orme

Branche Accès lotissement 1

Branche Avenue Marcel Pagnol Ouest

Branche Accès lotissement 2



**Période Samedi HP**

**Trafic Piétons**

1	2	3	4	5
10	10	10	10	10

**Trafic Véhicules en UVP**

	1	2	3	4	5	Total Entrant
1	0	480	5	90	0	575
2	320	0	10	460	10	800
3	5	5	0	0	0	10
4	430	250	0	0	10	690
5	5	10	5	0	0	20
Total Sortant	760	745	20	550	20	2095

**Remarques sur la période**

Néant

**Résultats**

	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
Avenue Marcel Pagnol Est	927	62%	0vh	3vh	1s	0.2h
Chemin de l'Orme	998	56%	0vh	3vh	1s	0.2h
Accès lotissement 1	726	99%	0vh	2vh	3s	0.0h
Avenue Marcel Pagnol Ouest	713	51%	0vh	3vh	2s	0.4h
Accès lotissement 2	720	97%	0vh	2vh	3s	0.0h

**Conseils**

Branche Avenue Marcel Pagnol Est

Branche Chemin de l'Orme

Branche Accès lotissement 1

Branche Avenue Marcel Pagnol Ouest

Branche Accès lotissement 2

**Période Vendredi HPS\_Projet\_Sans barreau**

**Trafic Piétons**

1	2	3	4	5
10	10	10	10	10

**Trafic Véhicules en UVP**

	1	2	3	4	5	Total Entrant
1	0	500	10	170	20	700
2	330	0	0	385	5	720
3	5	0	0	5	0	10
4	220	295	5	0	25	545
5	20	10	0	15	0	45
Total Sortant	575	805	15	575	50	2020

**Remarques sur la période**

Néant

**Résultats**

	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
Avenue Marcel Pagnol Est	725	51%	0vh	3vh	2s	0.4h
Chemin de l'Orme	878	55%	0vh	3vh	1s	0.3h
Accès lotissement 1	696	99%	0vh	2vh	3s	0.0h
Avenue Marcel Pagnol Ouest	830	60%	0vh	3vh	2s	0.3h
Accès lotissement 2	802	95%	0vh	2vh	3s	0.0h

**Conseils**

Branche Avenue Marcel Pagnol Est

Branche Chemin de l'Orme

Branche Accès lotissement 1

Branche Avenue Marcel Pagnol Ouest

Branche Accès lotissement 2

Période Samedi HP\_Projet\_Sans barreau

Trafic Piétons

1	2	3	4	5
10	10	10	10	10

Trafic Véhicules en UVP

	1	2	3	4	5	Total Entrant
1	0	505	5	95	5	610
2	330	0	10	480	10	830
3	5	5	0	0	0	10
4	430	265	0	0	10	705
5	5	10	0	5	0	20
Total Sortant	770	785	15	580	25	2175

Remarques sur la période

Néant

Résultats

	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
Avenue Marcel Pagnol Est	871	59%	0vh	3vh	1s	0.3h
Chemin de l'Orme	951	53%	0vh	3vh	1s	0.2h
Accès lotissement 1	696	99%	0vh	2vh	3s	0.0h
Avenue Marcel Pagnol Ouest	678	49%	0vh	3vh	2s	0.4h
Accès lotissement 2	700	97%	0vh	2vh	3s	0.0h

Conseils

Branche Avenue Marcel Pagnol Est

Branche Chemin de l'Orme

Branche Accès lotissement 1

Branche Avenue Marcel Pagnol Ouest

Branche Accès lotissement 2



**Période Vendredi HPS\_Projet\_Avec barreau****Trafic Piétons**

1	2	3	4	5
10	10	10	10	10

**Trafic Véhicules en UVP**

	1	2	3	4	5	Total Entrant
1	0	500	10	140	20	670
2	330	0	0	355	5	690
3	5	0	0	5	0	10
4	220	215	5	0	25	465
5	20	5	0	15	0	40
Total Sortant	575	720	15	515	50	1875

**Remarques sur la période**

Néant

**Résultats**

	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
Avenue Marcel Pagnol Est	881	57%	0vh	3vh	1s	0.3h
Chemin de l'Orme	955	58%	0vh	3vh	1s	0.2h
Accès lotissement 1	739	99%	0vh	2vh	3s	0.0h
Avenue Marcel Pagnol Ouest	911	66%	0vh	3vh	2s	0.2h
Accès lotissement 2	875	96%	0vh	2vh	2s	0.0h

**Conseils**

Branche Avenue Marcel Pagnol Est

Branche Chemin de l'Orme

Branche Accès lotissement 1

Branche Avenue Marcel Pagnol Ouest

Branche Accès lotissement 2

Période Samedi HP\_Projet\_Avec barreau

Trafic Piétons

1	2	3	4	5
10	10	10	10	10

Trafic Véhicules en UVP

	1	2	3	4	5	Total Entrant
1	0	505	5	80	5	595
2	330	0	10	460	10	810
3	5	5	0	0	0	10
4	430	225	0	0	10	665
5	5	10	0	5	0	20
Total Sortant	770	745	15	545	25	2100

Remarques sur la période

Néant

Résultats

	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
Avenue Marcel Pagnol Est	947	61%	0vh	3vh	1s	0.2h
Chemin de l'Orme	997	55%	0vh	3vh	1s	0.2h
Accès lotissement 1	721	99%	0vh	2vh	3s	0.0h
Avenue Marcel Pagnol Ouest	718	52%	0vh	3vh	2s	0.4h
Accès lotissement 2	728	97%	0vh	2vh	3s	0.0h

Conseils

Branche Avenue Marcel Pagnol Est

Branche Chemin de l'Orme

Branche Accès lotissement 1

Branche Avenue Marcel Pagnol Ouest

Branche Accès lotissement 2

**Branche Avenue Marcel Pagnol Est**

Périodes de trafic	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
Vendredi HPS	742	52%	0vh	3vh	2s	0.4h
Samedi HP	927	62%	0vh	3vh	1s	0.2h
Vendredi HPS_Projet_Sans barreau	725	51%	0vh	3vh	2s	0.4h
Samedi HP_Projet_Sans barreau	871	59%	0vh	3vh	1s	0.3h
Vendredi HPS_Projet_Avec barreau	881	57%	0vh	3vh	1s	0.3h
Samedi HP_Projet_Avec barreau	947	61%	0vh	3vh	1s	0.2h

**Branche Chemin de l'Orme**

Périodes de trafic	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
Vendredi HPS	903	57%	0vh	3vh	1s	0.3h
Samedi HP	998	56%	0vh	3vh	1s	0.2h
Vendredi HPS_Projet_Sans barreau	878	55%	0vh	3vh	1s	0.3h
Samedi HP_Projet_Sans barreau	951	53%	0vh	3vh	1s	0.2h
Vendredi HPS_Projet_Avec barreau	955	58%	0vh	3vh	1s	0.2h
Samedi HP_Projet_Avec barreau	997	55%	0vh	3vh	1s	0.2h

**Branche Accès lotissement 1**

Périodes de trafic	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
Vendredi HPS	714	99%	0vh	2vh	3s	0.0h
Samedi HP	726	99%	0vh	2vh	3s	0.0h
Vendredi HPS_Projet_Sans barreau	696	99%	0vh	2vh	3s	0.0h
Samedi HP_Projet_Sans barreau	696	99%	0vh	2vh	3s	0.0h
Vendredi HPS_Projet_Avec barreau	739	99%	0vh	2vh	3s	0.0h
Samedi HP_Projet_Avec barreau	721	99%	0vh	2vh	3s	0.0h

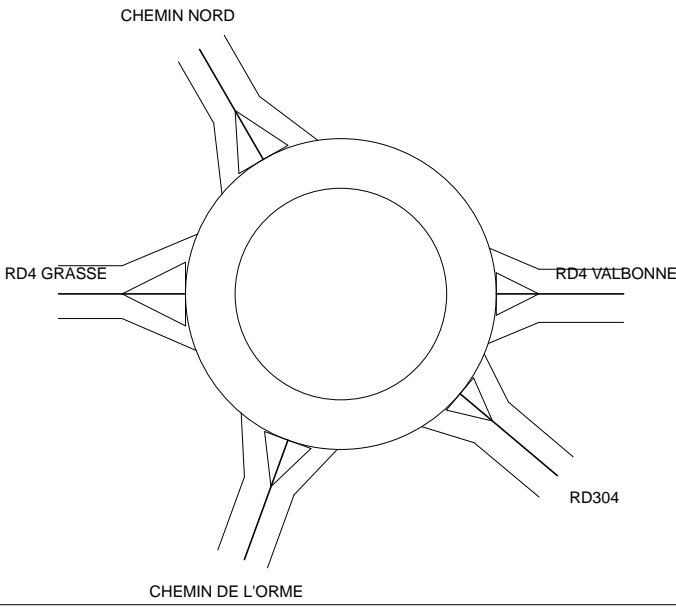
**Branche Avenue Marcel Pagnol Ouest**

Périodes de trafic	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
Vendredi HPS	849	61%	0vh	3vh	2s	0.3h
Samedi HP	713	51%	0vh	3vh	2s	0.4h
Vendredi HPS_Projet_Sans barreau	830	60%	0vh	3vh	2s	0.3h
Samedi HP_Projet_Sans barreau	678	49%	0vh	3vh	2s	0.4h
Vendredi HPS_Projet_Avec barreau	911	66%	0vh	3vh	2s	0.2h
Samedi HP_Projet_Avec barreau	718	52%	0vh	3vh	2s	0.4h

**Branche Accès lotissement 2**

Périodes de trafic	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
Vendredi HPS	815	95%	0vh	2vh	3s	0.0h
Samedi HP	720	97%	0vh	2vh	3s	0.0h
Vendredi HPS_Projet_Sans barreau	802	95%	0vh	2vh	3s	0.0h
Samedi HP_Projet_Sans barreau	700	97%	0vh	2vh	3s	0.0h
Vendredi HPS_Projet_Avec barreau	875	96%	0vh	2vh	2s	0.0h
Samedi HP_Projet_Avec barreau	728	97%	0vh	2vh	3s	0.0h



Nom du Carrefour : RD4/RD304/Chemin de l'Orme Localisation : GRASSE Environnement : Urbain Variante : Date : 09/11/2018							
<b>Anneau</b> Rayon de l'îlot infranchissable : 15.00 m Largeur de l'anneau franchissable : 7.00 m Rayon extérieur du giratoire : 22.00 m							
<b>Branches</b>							
				Largeurs (en m)			
Nom	Angle (degrés)	Rampe > 3%	Tourne à droite	Entrée		Îlot	Sortie
				à 4 m	à 15 m		
RD4 VALBONNE	0			3.50		6.00	4.00
CHEMIN NORD	120			3.50		8.00	4.00
RD4 GRASSE	180			3.50		9.00	4.00
CHEMIN DE L'ORME	250			3.50		7.00	4.00
RD304	320		OUI	3.50		6.00	4.00
<b>Remarques de conception</b>							
Néant							

## Période Vendredi HPS

### Trafic Piétons

1	2	3	4	5
10	10	10	10	10

### Trafic Véhicules en UVP

	1	2	3	4	5	Total Entrant
1	10	30	280	90	70	480
2	20	0	100	180	160	460
3	70	30	40	90	530	760
4	80	290	180	0	10	560
5	50	140	610	50	90	940
Total Sortant	230	490	1210	410	860	3200

### Remarques sur la période

Branche RD304

Le trafic ne justifie pas la présence de cette voie directe de tourne-à-droite.

### Résultats

	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
RD4 VALBONNE	-10	-2%	17vh	52vh	130s	17.3h
CHEMIN NORD	-2	0%	15vh	48vh	120s	15.3h
RD4 GRASSE	193	20%	2vh	9vh	11s	2.4h
CHEMIN DE L'ORME	117	17%	3vh	12vh	22s	3.4h
RD304	-29	-3%	30vh	91vh	127s	31.5h

### Conseils

Branche RD4 VALBONNE

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 peut être importante, penser au carrefour en amont.

Branche CHEMIN NORD

ENTRÉE SATURÉE ; 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 RD4 GRASSE

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

Branche CHEMIN DE L'ORME

Branche RD304

ENTRÉE SATURÉE ; vous pouvez :

- élargir l'entrée à 2 voies, mais attention au traitement des traversées piétonnes

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.

## Période Samedi HP

### Trafic Piétons

1	2	3	4	5
10	10	10	10	10

### Trafic Véhicules en UVP

	1	2	3	4	5	Total Entrant
1	0	10	140	70	30	250
2	10	0	60	180	90	340
3	50	20	50	160	460	740
4	60	220	240	0	20	540
5	60	100	560	90	120	930
Total Sortant	180	350	1050	500	720	2800

### Remarques sur la période

Branche RD304

Le trafic ne justifie pas la présence de cette voie directe de tourne-à-droite.

### Résultats

	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
RD4 VALBONNE	242	49%	1vh	4vh	11s	0.8h
CHEMIN NORD	186	35%	1vh	6vh	15s	1.4h
RD4 GRASSE	300	29%	1vh	6vh	7s	1.4h
CHEMIN DE L'ORME	269	33%	1vh	6vh	9s	1.3h
RD304	68	7%	11vh	34vh	44s	10.7h

### Conseils

Branche RD4 VALBONNE

Branche CHEMIN NORD

Branche RD4 GRASSE

Branche CHEMIN DE L'ORME

Branche RD304

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

- élargir l'entrée à 2 voies, mais attention au traitement des traversées piétonnes

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



**Période Vendredi HPS\_projet\_Sans barreau**

**Trafic Piétons**

1	2	3	4	5
10	10	10	10	10

**Trafic Véhicules en UVP**

	1	2	3	4	5	Total Entrant
1	10	30	280	90	65	475
2	15	0	100	185	160	460
3	65	35	40	100	530	770
4	80	300	200	0	15	595
5	55	135	605	60	105	960
Total Sortant	225	500	1225	435	875	3260

**Remarques sur la période**

Branche RD304  
 Le trafic ne justifie pas la présence de cette voie directe de tourne-à-droite.

**Résultats**

	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
RD4 VALBONNE	-27	-6%	19vh	57vh	154s	20.3h
CHEMIN NORD	-18	-4%	18vh	53vh	143s	18.3h
RD4 GRASSE	162	17%	3vh	11vh	14s	2.9h
CHEMIN DE L'ORME	76	11%	6vh	19vh	33s	5.5h
RD304	-68	-8%	38vh	111vh	165s	41.4h

**Conseils**

Branche RD4 VALBONNE  
 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 peut être importante, penser au carrefour en amont.

Branche CHEMIN NORD  
 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 peut être importante, penser au carrefour en amont.

Branche RD4 GRASSE  
 Une sortie à deux voies est nécessaire. Attention aux traversées piétonnes.

Branche CHEMIN DE L'ORME  
 Attention, la réserve de capacité est faible ; vous pouvez :  
 - élargir l'entrée à 2 voies, mais attention au traitement des traversées piétonnes

Branche RD304  
 ENTRÉE SATURÉE ; vous pouvez :  
 - élargir l'entrée à 2 voies, mais attention au traitement des traversées piétonnes  
 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.

**Période Samedi HP\_projet\_Sans barreau**

**Trafic Piétons**

1	2	3	4	5
10	10	10	10	10

**Trafic Véhicules en UVP**

	1	2	3	4	5	Total Entrant
1	0	10	140	75	35	260
2	10	0	60	180	90	340
3	50	25	45	180	460	760
4	55	230	270	0	15	570
5	70	100	555	100	120	945
Total Sortant	185	365	1070	535	720	2875

**Remarques sur la période**

Branche RD304

Le trafic ne justifie pas la présence de cette voie directe de tourne-à-droite.

**Résultats**

	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
RD4 VALBONNE	212	45%	1vh	5vh	13s	1.0h
CHEMIN NORD	165	33%	2vh	7vh	17s	1.6h
RD4 GRASSE	258	25%	2vh	7vh	8s	1.7h
CHEMIN DE L'ORME	232	29%	2vh	7vh	10s	1.6h
RD304	29	3%	18vh	57vh	76s	18.5h

**Conseils**

Branche RD4 VALBONNE

Branche CHEMIN NORD

Branche RD4 GRASSE

Branche CHEMIN DE L'ORME

Branche RD304

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

- élargir l'entrée à 2 voies, mais attention au traitement des traversées piétonnes

Le temps d'attente sur la branche est important.

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

**Période Vendredi HPS\_Projet\_Avec barreau**

**Trafic Piétons**

1	2	3	4	5
10	10	10	10	10

**Trafic Véhicules en UVP**

	1	2	3	4	5	Total Entrant
1	10	30	280	85	60	465
2	15	0	100	175	140	430
3	65	35	40	100	460	700
4	70	260	180	0	25	535
5	50	130	600	60	100	940
Total Sortant	210	455	1200	420	785	3070

**Remarques sur la période**

Branche RD304

Le trafic ne justifie pas la présence de cette voie directe de tourne-à-droite.

**Résultats**

	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
RD4 VALBONNE	19	4%	12vh	38vh	92s	11.9h
CHEMIN NORD	33	7%	9vh	30vh	77s	9.2h
RD4 GRASSE	278	28%	1vh	6vh	8s	1.5h
CHEMIN DE L'ORME	208	28%	2vh	7vh	12s	1.7h
RD304	19	2%	21vh	64vh	84s	20.8h

**Conseils**

Branche RD4 VALBONNE

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 NORD

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

- agrandir le giratoire

Le temps d'attente sur la branche est important.

Branche RD4 GRASSE

Branche CHEMIN DE L'ORME

Branche RD304

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

- élargir l'entrée à 2 voies, mais attention au traitement des traversées piétonnes

Le temps d'attente sur la branche est important.

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



**Période Samedi HP\_Projet\_Avec barreau**

**Trafic Piétons**

1	2	3	4	5
10	10	10	10	10

**Trafic Véhicules en UVP**

	1	2	3	4	5	Total Entrant
1	0	10	140	75	30	255
2	10	0	60	175	85	330
3	50	25	45	180	420	720
4	55	220	255	0	20	550
5	60	100	550	100	120	930
Total Sortant	175	355	1050	530	675	2785

**Remarques sur la période**

Branche RD304

Le trafic ne justifie pas la présence de cette voie directe de tourne-à-droite.

**Résultats**

	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
RD4 VALBONNE	231	47%	1vh	5vh	12s	0.9h
CHEMIN NORD	188	36%	1vh	6vh	15s	1.3h
RD4 GRASSE	315	30%	1vh	6vh	6s	1.3h
CHEMIN DE L'ORME	294	35%	1vh	6vh	8s	1.2h
RD304	62	7%	12vh	38vh	49s	11.9h

**Conseils**

Branche RD4 VALBONNE

Branche CHEMIN NORD

Branche RD4 GRASSE

Branche CHEMIN DE L'ORME

Branche RD304

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

- élargir l'entrée à 2 voies, mais attention au traitement des traversées piétonnes

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

**Branche RD4 VALBONNE**

Périodes de trafic	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
Vendredi HPS	-10	-2%	17vh	52vh	130s	17.3h
Samedi HP	242	49%	1vh	4vh	11s	0.8h
Vendredi HPS_projet_Sans barreau	-27	-6%	19vh	57vh	154s	20.3h
Samedi HP_projet_Sans barreau	212	45%	1vh	5vh	13s	1.0h
Vendredi HPS_Projet_Avec barreau	19	4%	12vh	38vh	92s	11.9h
Samedi HP_Projet_Avec barreau	231	47%	1vh	5vh	12s	0.9h

**Branche CHEMIN NORD**

Périodes de trafic	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
Vendredi HPS	-2	0%	15vh	48vh	120s	15.3h
Samedi HP	186	35%	1vh	6vh	15s	1.4h
Vendredi HPS_projet_Sans barreau	-18	-4%	18vh	53vh	143s	18.3h
Samedi HP_projet_Sans barreau	165	33%	2vh	7vh	17s	1.6h
Vendredi HPS_Projet_Avec barreau	33	7%	9vh	30vh	77s	9.2h
Samedi HP_Projet_Avec barreau	188	36%	1vh	6vh	15s	1.3h

**Branche RD4 GRASSE**

Périodes de trafic	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
Vendredi HPS	193	20%	2vh	9vh	11s	2.4h
Samedi HP	300	29%	1vh	6vh	7s	1.4h
Vendredi HPS_projet_Sans barreau	162	17%	3vh	11vh	14s	2.9h
Samedi HP_projet_Sans barreau	258	25%	2vh	7vh	8s	1.7h
Vendredi HPS_Projet_Avec barreau	278	28%	1vh	6vh	8s	1.5h
Samedi HP_Projet_Avec barreau	315	30%	1vh	6vh	6s	1.3h

**Branche CHEMIN DE L'ORME**

Périodes de trafic	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
Vendredi HPS	117	17%	3vh	12vh	22s	3.4h
Samedi HP	269	33%	1vh	6vh	9s	1.3h
Vendredi HPS_projet_Sans barreau	76	11%	6vh	19vh	33s	5.5h
Samedi HP_projet_Sans barreau	232	29%	2vh	7vh	10s	1.6h
Vendredi HPS_Projet_Avec barreau	208	28%	2vh	7vh	12s	1.7h
Samedi HP_Projet_Avec barreau	294	35%	1vh	6vh	8s	1.2h

**Branche RD304**

Périodes de trafic	Réserve de Capacité		Longueur de Stockage		Temps d'Attente	
	en uvp/h	en %	moyenne	maximale	moyen	total
Vendredi HPS	-29	-3%	30vh	91vh	127s	31.5h
Samedi HP	68	7%	11vh	34vh	44s	10.7h
Vendredi HPS_projet_Sans barreau	-68	-8%	38vh	111vh	165s	41.4h
Samedi HP_projet_Sans barreau	29	3%	18vh	57vh	76s	18.5h
Vendredi HPS_Projet_Avec barreau	19	2%	21vh	64vh	84s	20.8h
Samedi HP_Projet_Avec barreau	62	7%	12vh	38vh	49s	11.9h