

Saint-Rémy-de-Provence – Étude d'impact circulatoire d'un projet immobilier

Juillet 2025



16 Route de la Gavotte - 13015 Marseille
Tél : 04 91 03 68 59 – Fax : 04 91 60 39 01
Email : contact@transmobilités.com



Échelle 1 : 3 165

0 100 m

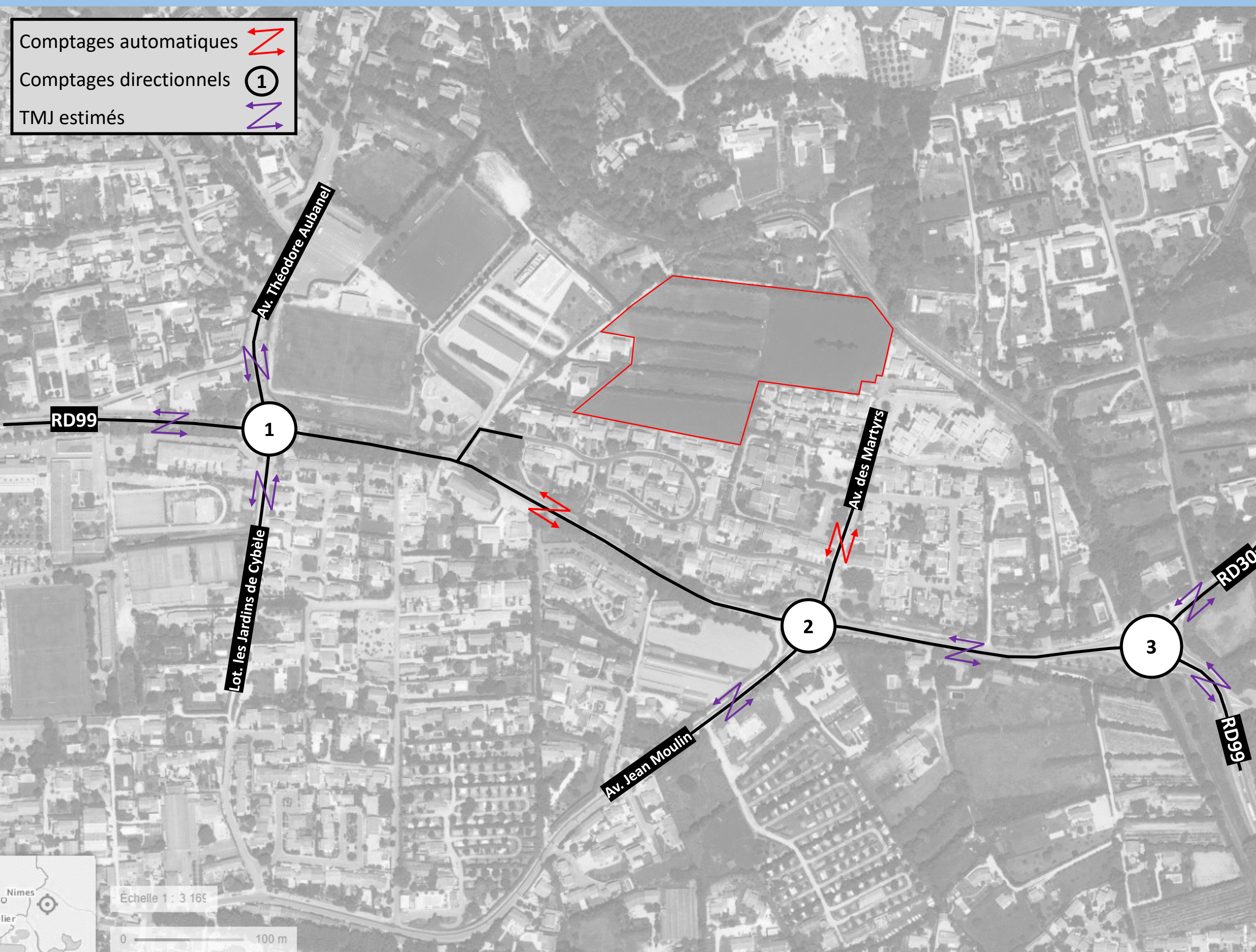
Sommaire

Étude n° : A2000
Réalisée par : Richard MOLLO
Version du : 25/07/2025



• <u>Objet de l’étude</u>	<u>3</u>
• <u>Glossaire</u>	<u>4</u>
• <u>État des Lieux</u>	<u>5</u>
• <u>Comptage automatique</u>	<u>6</u>
• <u>Comptages directionnels</u>	<u>8</u>
• <u>Situation fil de l’eau à 2029</u>	<u>12</u>
• <u>Évolution des trafics</u>	<u>13</u>
• <u>TMJ attendus</u>	<u>14</u>
• <u>Hypothèses de projection</u>	<u>15</u>
• <u>Projet immobilier</u>	<u>16</u>
• <u>Génération de trafics associée au projet immo</u>	<u>17</u>
• <u>Situation projet à horizon 2029</u>	<u>18</u>
• <u>HPM attendue</u>	<u>19</u>
• <u>HPS attendue</u>	<u>21</u>
• <u>TMJ attendus</u>	<u>23</u>
• <u>Conclusion</u>	<u>24</u>
• <u>Annexes</u>	<u>26 - 40</u>
• <i>Plan masse du projet</i>	
• <i>Détails des comptages automatiques</i>	
• <i>Fiches carrefours de la situation actuelle</i>	
• <i>Ratio de génération</i>	
• <i>Fiches carrefours de la situation projet</i>	

Objet de l'étude



Il est envisagé la réalisation d'un projet immobilier sur la commune de St-Rémy-de-Provence sur le *Mas de Sarret*.

Le projet est notamment desservi par la RD99.

Afin de quantifier l'impact circulaire de ce projet, il est d'abord réalisé un diagnostic selon deux méthodes complémentaires :

- Des **comptages automatiques**, du **Mardi 03 Septembre 2024** au **Mardi 10 Septembre 2024**. ces comptages permettent de quantifier les volumes de trafics et d'établir les TMJ/TMJO, et de déterminer les répartitions horaires des trafics, ainsi que les vitesses pratiquées.
- Des **comptages directionnels**, le **Jeudi 05 Septembre 2024**. Ces comptages permettent d'avoir une connaissance fine du fonctionnement d'un carrefour lors des périodes les plus chargées qui sont les heures de pointe du matin et du soir.
- En complément, les **Trafics Moyens Journaliers sur les autres axes du secteur d'étude** seront estimés à partir des comptages directionnels aux deux périodes de pointe.

À la suite du diagnostic, la génération de trafic induit par le projet sera estimée à partir de diverses sources de données.

Ce trafic induit est injecté dans celui actuellement mesuré afin de simuler le fonctionnement circulaire attendu à l'horizon de livraison du projet.

Le cas échéant, des améliorations et/ou optimisation de carrefour seront proposées.

Les études de trafics sont usuellement réalisées sur les heures de pointe de la circulation :

HPM : Heure de Pointe du Matin

HPS : Heure de Pointe du Soir

Les calculs de capacité sont réalisés sur des périodes de 1h, bien que les saturations peuvent s’étendre sur des périodes plus longues. En général, les saturations du matin peuvent être observées de 7h45 à 9h00, et celles du soir de 16h15 à 18h15 mais les trafics sont toujours restitués sur 1h. On pourra assimiler :

HPM : **Heure de Pointe du Matin de 8h00 à 9h00**

HPS : **Heure de Pointe du Soir de 17h00 à 18h00**

Dans la suite, les abréviations suivantes sont utilisées :

TMJ : Trafic Moyen Journalier (moyenne sur la semaine complète y compris le week-end)

TMJO : Trafic Moyen en Jour Ouvré (moyenne du lundi au vendredi seulement)

VL : Véhicule Léger

PL : Poids Lourds

TC : Transports en Commun

2R : Deux Roues (Moto ou Vélo)

UVP : Unité de Véhicule Particulier

UVP = VL + 2x(PL+TC) + (2R)/3

Ordres de grandeur pour une voie de circulation :

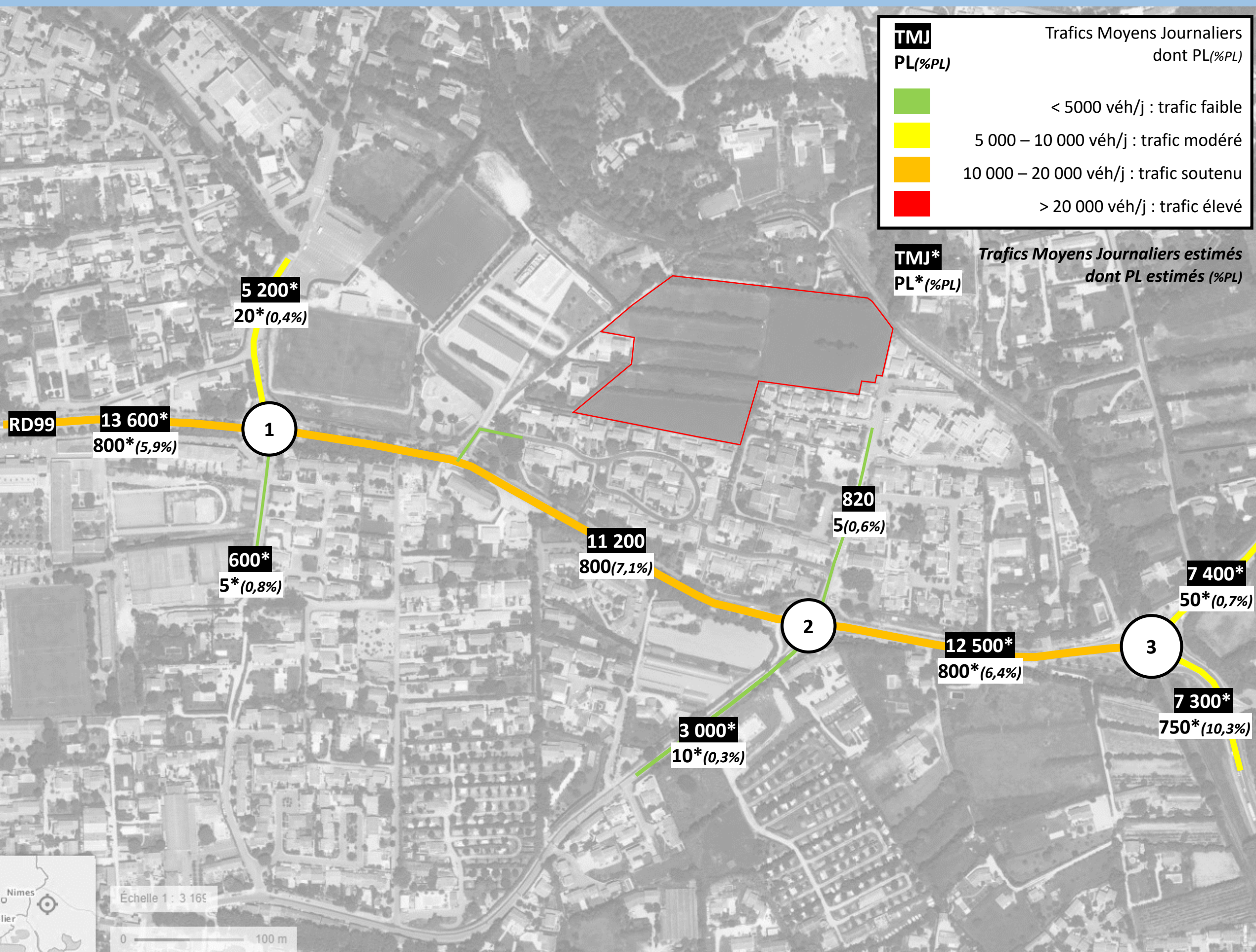
- <100 UVP/h par sens : trafic très faible
- 100 et 300 UVP/h : trafic faible
- 300 et 600 UVP/h : trafic modéré
- 600 et 900 UVP/h : trafic élevé
- >900 UVP/h : trafic très élevé

Ordre de grandeur pour un carrefour :

- <900 UVP/h : charge globale très faible, gestion par priorité à droite possible
- 900 à 1300 UVP/h : charge globale faible, gestion par Cédez-le-Passage ou STOP possible
- 1300 à 2000 UVP/h : charge globale modérée, gestion par feux ou giratoire préférable
- 2000 à 3000 UVP/h : charge globale élevée, gestion par feux ou giratoire obligatoire
- > 3000 UVP/h : charge globale très élevée, gestion par feux ou giratoire obligatoire

État des Lieux

- Comptages automatiques
- Comptages directionnels



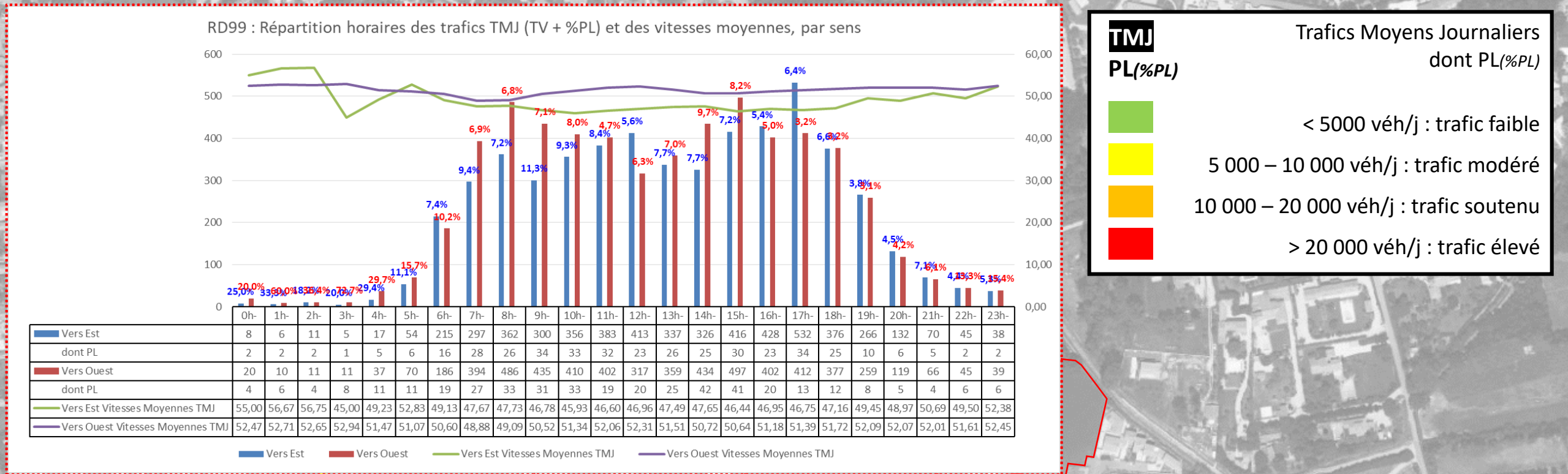
La carte ci-contre présente les résultats des comptages automatiques, et des TMJ estimés.

Sont présentés les Trafics Moyens Journaliers (TMJ) et la part de Poids-Lourds en nombre et en pourcentage.

On note :

- Des trafics soutenus sur la RD99 en traversée du secteur d'étude : environ 13 000 véhicules par jour deux sens confondus dont 6,0% de Poids-Lourds, soit un taux de PL élevé.
- Des trafics modérés :
 - Sur la RD99 à l'Est du giratoire 3 : environ 7 300 véhicules par jour deux sens confondus dont 10,3% de Poids-Lourds.
 - Sur la RD30 à l'Est du giratoire 3 : environ 7 400 véhicules par jour deux sens confondus dont 0,7% de Poids-Lourds.
- Des trafics faibles :
 - Sur l'Avenue Théodore Aubanel : environ 5 200 véhicules par jour deux sens confondus dont 0,4% de Poids-Lourds.
 - Sur l'Avenue Jean Moulin : environ 3 000 véhicules par jour deux sens confondus dont 0,4% de Poids-Lourds.
- Des trafics très faibles :
 - Sur l'Avenue des Martyrs (axe de desserte du projet étudié) : environ 820 véhicules par jour deux sens confondus dont 0,4% de Poids-Lourds.
 - Sur la Rue du Lot. des Jardins de Cybèle : environ 600 véhicules par jour deux sens confondus dont 0,4% de Poids-Lourds.

Le détail des compteurs automatiques est fourni en Annexe 1.



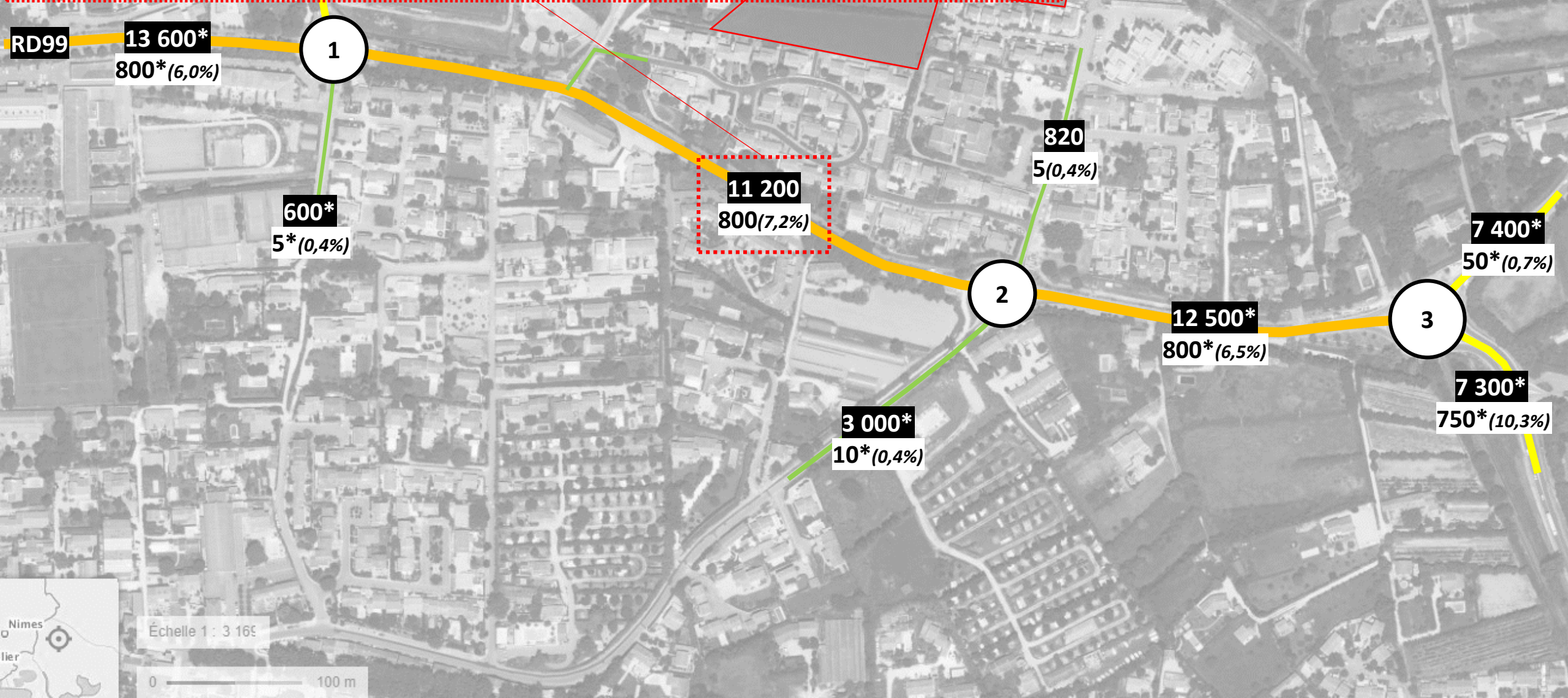
Le diagramme ci-contre présente pour la RD99 :

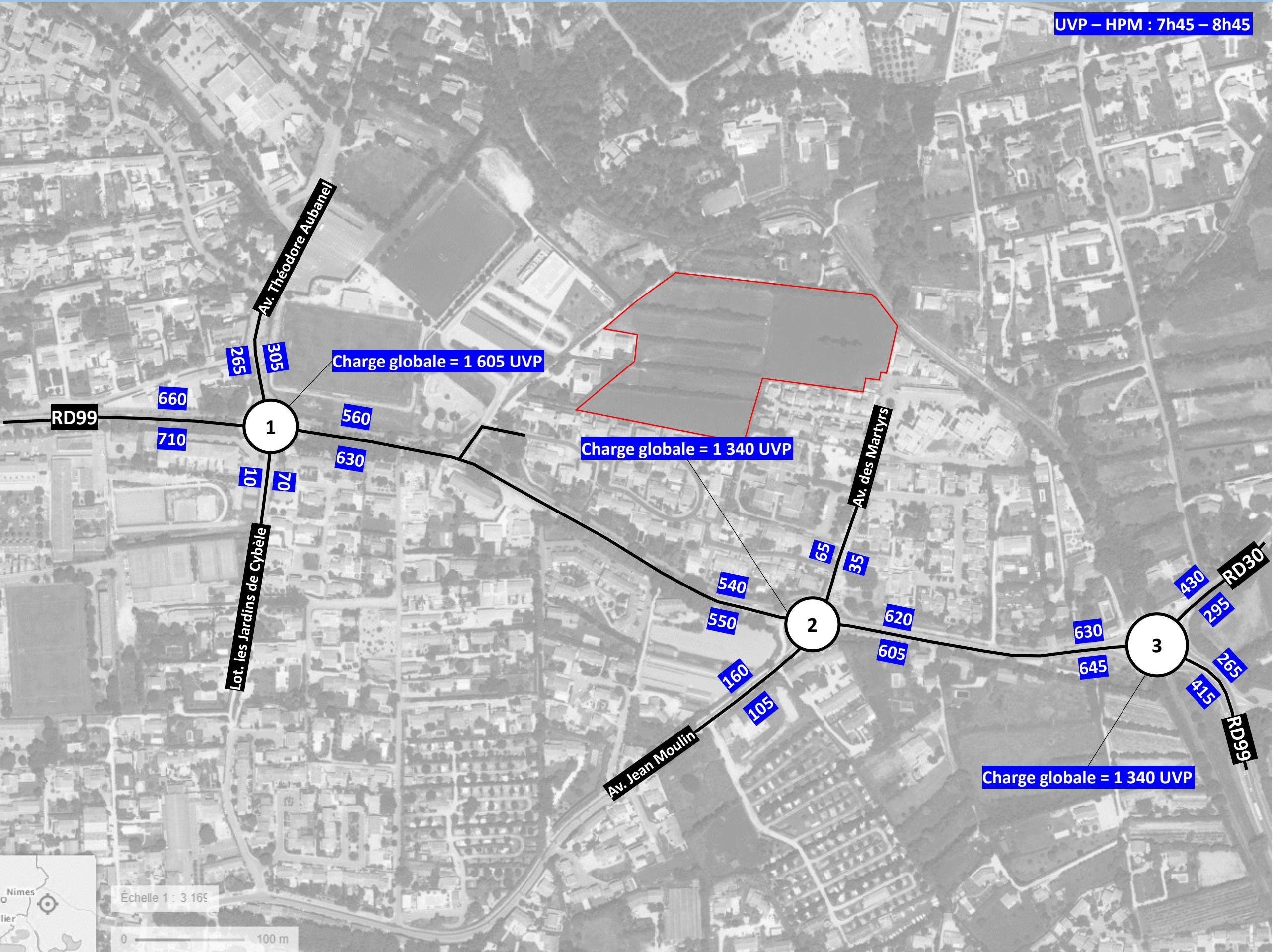
- La répartition horaire des Trafics Moyens Journaliers, avec distinction par sens de circulation (barre verticale bleue vers l'Est, rouge vers l'Ouest);
- Le taux horaire de Poids-Lourds par sens de circulation (% en bleu vers l'Est, rouge vers l'Ouest);
- Les vitesses horaires moyennes mesurées sur toute la semaine de comptage (en vert vers l'Est, violet vers l'Ouest).

On note :

- L'Heure de Pointe du Matin de 8h à 9h, avec un trafic majoritairement vers l'Ouest.
- L'Heure de Pointe du Soir de 17h à 18h, avec un trafic majoritairement vers l'Est.
- Un nombre de PL qui reste stable, entre 25 et 35 PL/h, dans chaque sens.
- Les vitesses moyennes pratiquées sont de l'ordre de 50 km/h toute la journée et dans les deux sens de circulation.

Le détail des comptages automatiques est fourni en Annexe 1.





La carte ci-contre présente les trafics en section courante relevés sur chaque branche des carrefours étudiés en Heure de Pointe du Matin (7h45 – 8h45) : identifiée comme l’heure la plus chargée sur la période de comptage qui s’étirée de 7h à 9h.

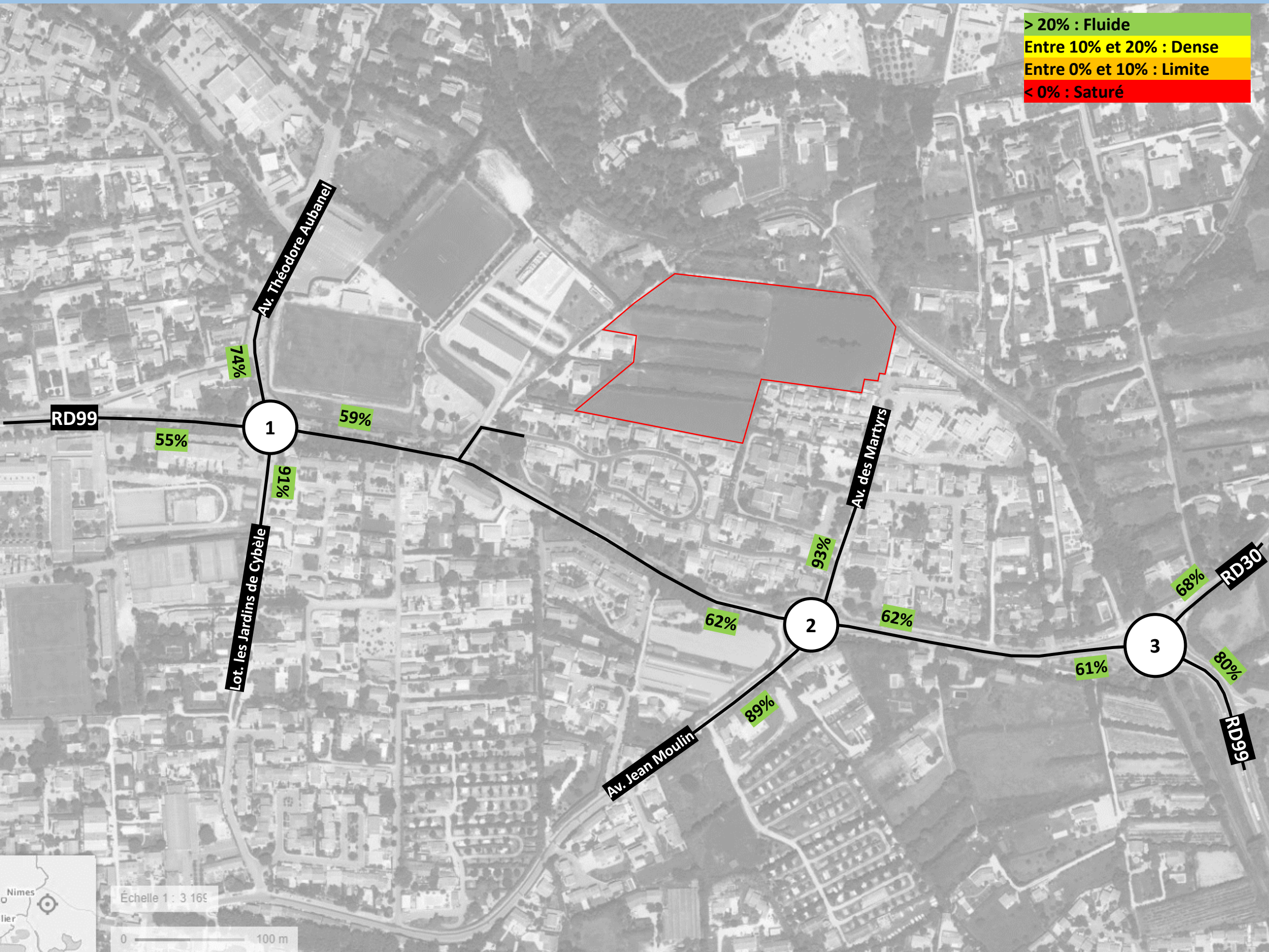
- On note des charges globales modérées pour des carrefours giratoires :
- Carrefour 1 : 1 605 UVP / h;
 - Carrefour 2 : 1 340 UVP / h;
 - Carrefour 3 : 1 340 UVP / h.

Les flux prioritaires sont ceux sur la RD99. En sortie Est du secteur d’étude, les flux deux sens confondus sont équilibrés entre la RD99 et la RD30.

On note un trafic de 600 UVP / h deux sens confondus sur l’Avenur Théodore Aubanel et 300 UVP / h deux sens confondus sur l’Avenue Jean Moulin, axes secondaires du secteur.

Enfin, les accès résidentiels au Lotissement les Jardins de Cybèle et l’Avenue des Martyrs (axe de desserte du futur projet) sont empruntés par moins de 100 UVP / h.

Les fiches carrefour sont fournies carrefour par carrefour sont fournies en Annexe 2.



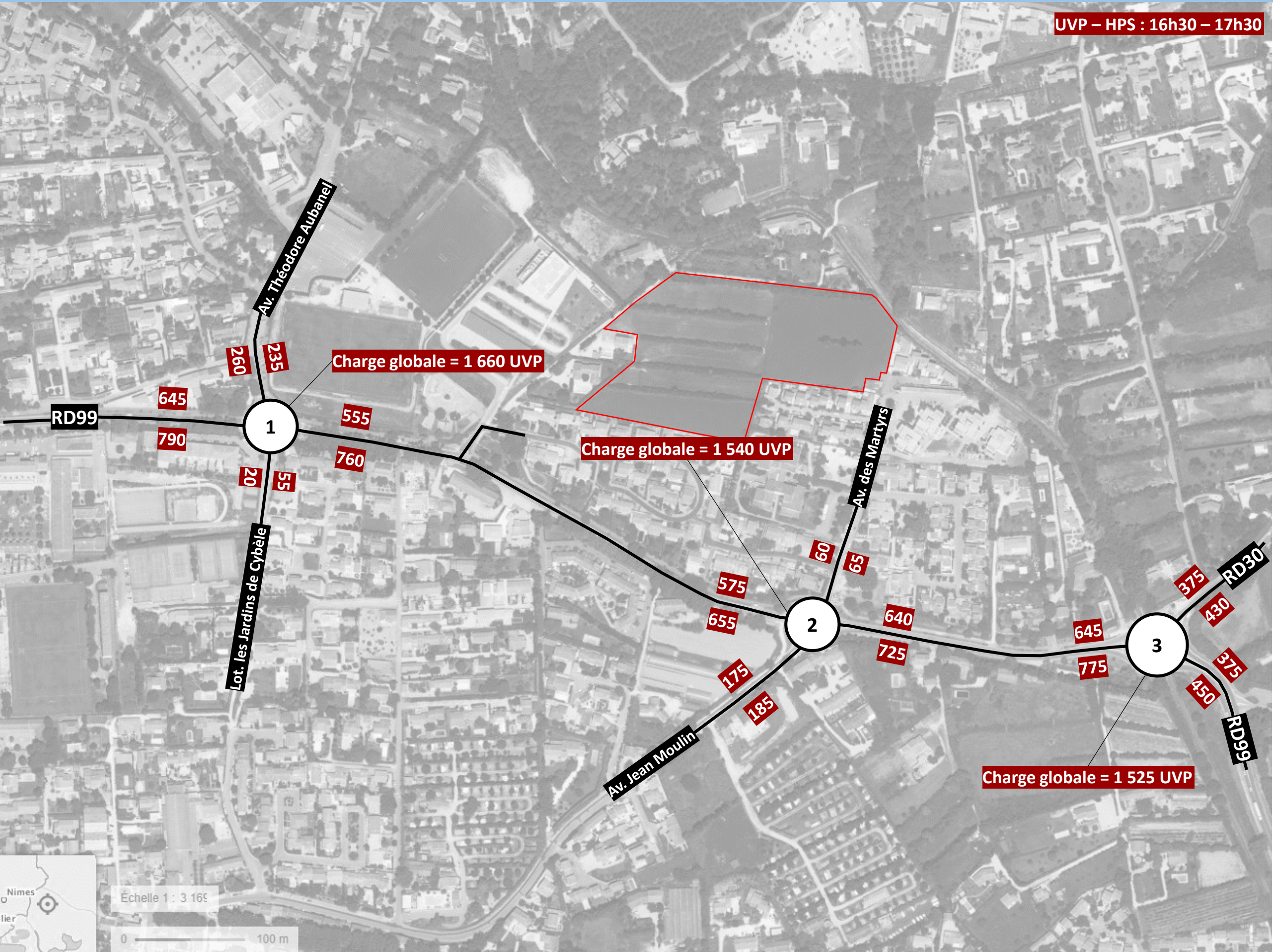
La carte ci-contre présente les réserves de capacité calculées par le logiciel GIRABASE du CEREMA sur chaque branche des carrefours étudiés en Heure de Pointe du Matin (7h45 – 8h45) : identifiée comme l’heure la plus chargée sur la période de comptage qui s’étirée de 7h à 9h.

Le calcul sous GIRABASE montre des réserves de capacité très satisfaisantes :

- Carrefour 1 : > 55%;
- Carrefour 2 : > 62%;
- Carrefour 3 : > 61%.

Aucun des carrefours ne présente d’enjeux de fluidité en HPM.

Les fiches carrefour sont fournies carrefour par carrefour sont fournies en Annexe 2.



La carte ci-contre présente les trafics en section courante relevés sur chaque branche des carrefours étudiés en Heure de Pointe du Soir (16h30 – 17h30) : identifiée comme l'heure la plus chargée sur la période de comptage qui s'étire de 16h à 18h30.

On note des charges globales modérées pour des carrefours giratoires :

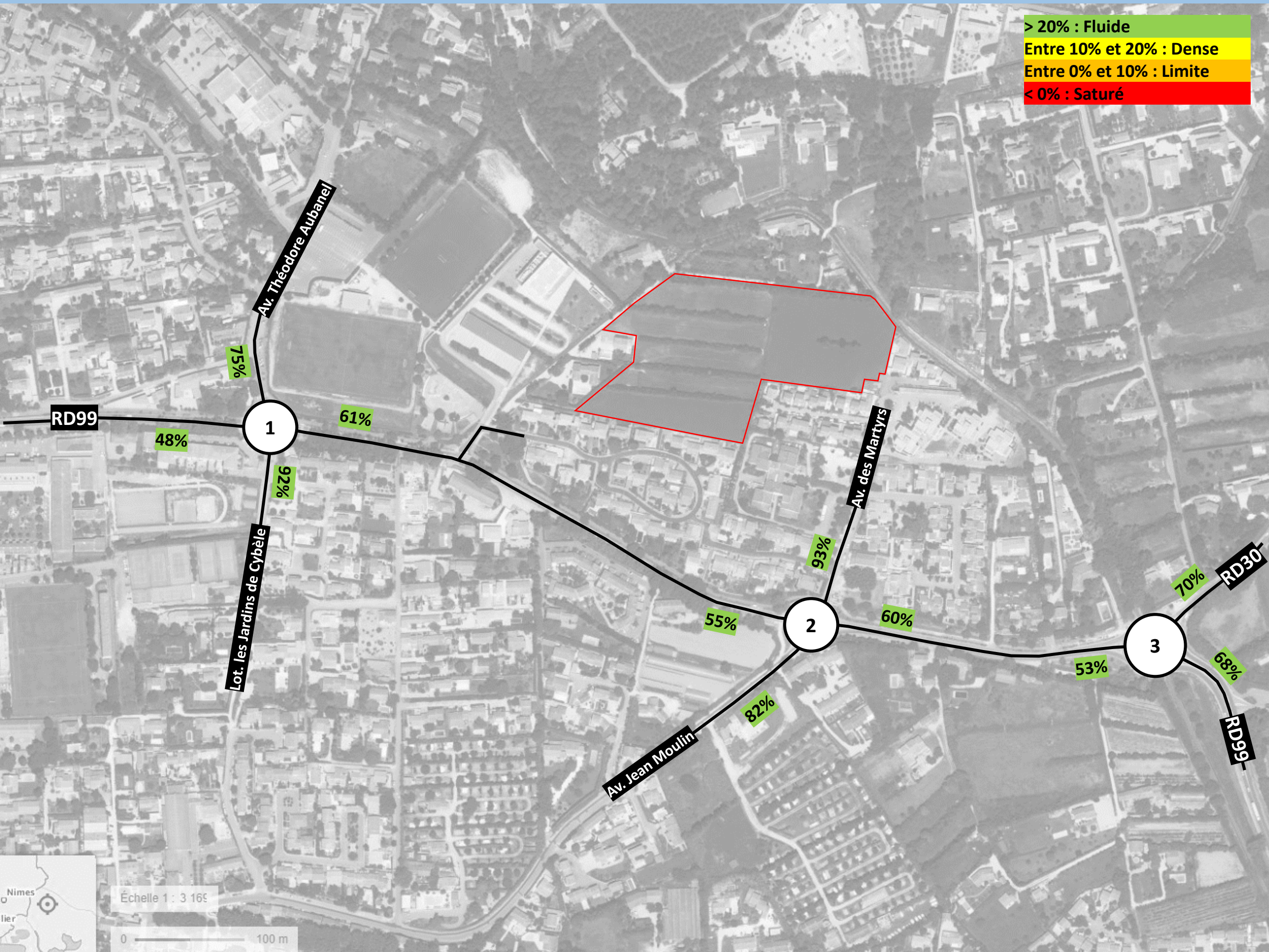
- Carrefour 1 : 1 660 UVP / h;
- Carrefour 2 : 1 540 UVP / h;
- Carrefour 3 : 1 525 UVP / h.

Les flux prioritaires sont ceux sur la RD99. En sortie Est du secteur d'étude, les flux deux sens confondus sont équilibrés entre la RD99 et la RD30.

On note un trafic de 500 UVP / h deux sens confondus sur l'Avenur Théodore Aubanel et 400 UVP / h deux sens confondus sur l'Avenue Jean Moulin, axes secondaires du secteur.

Enfin, les accès résidentiels au Lotissement les Jardins de Cybèle et l'Avenue des Martyrs (axe de desserte du futur projet) sont empruntés par moins de 100 UVP / h.

Les fiches carrefour sont fournies carrefour par carrefour sont fournies en Annexe 2.



La carte ci-contre présente les réserves de capacité calculées par le logiciel GIRABASE du CEREMA sur chaque branche des carrefours étudiés en Heure de Pointe du Soir (16h30 – 17h30) : identifiée comme l’heure la plus chargée sur la période de comptage qui s’étirée de 16h à 18h30.

Le calcul sous GIRABASE montre des réserves de capacité très satisfaisantes :

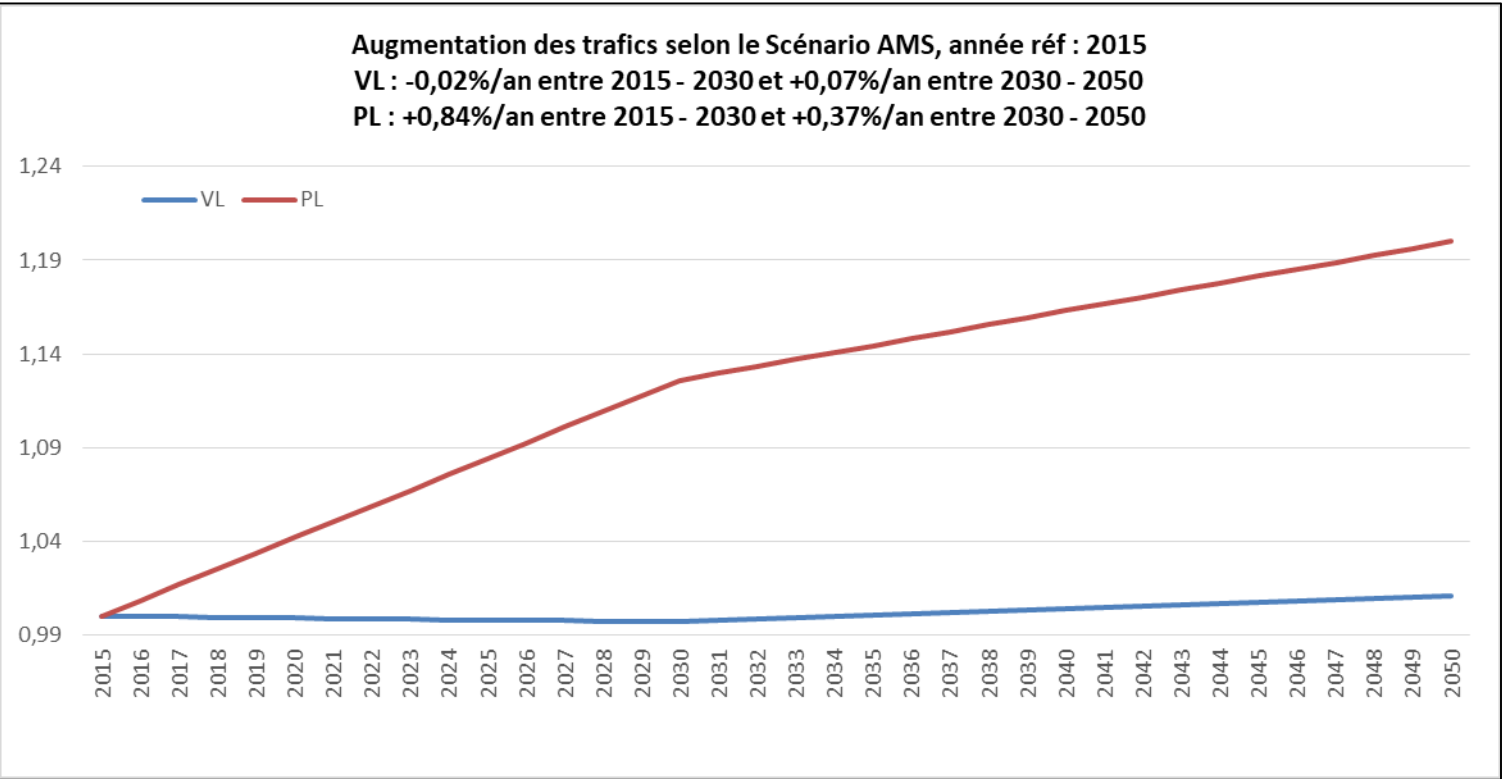
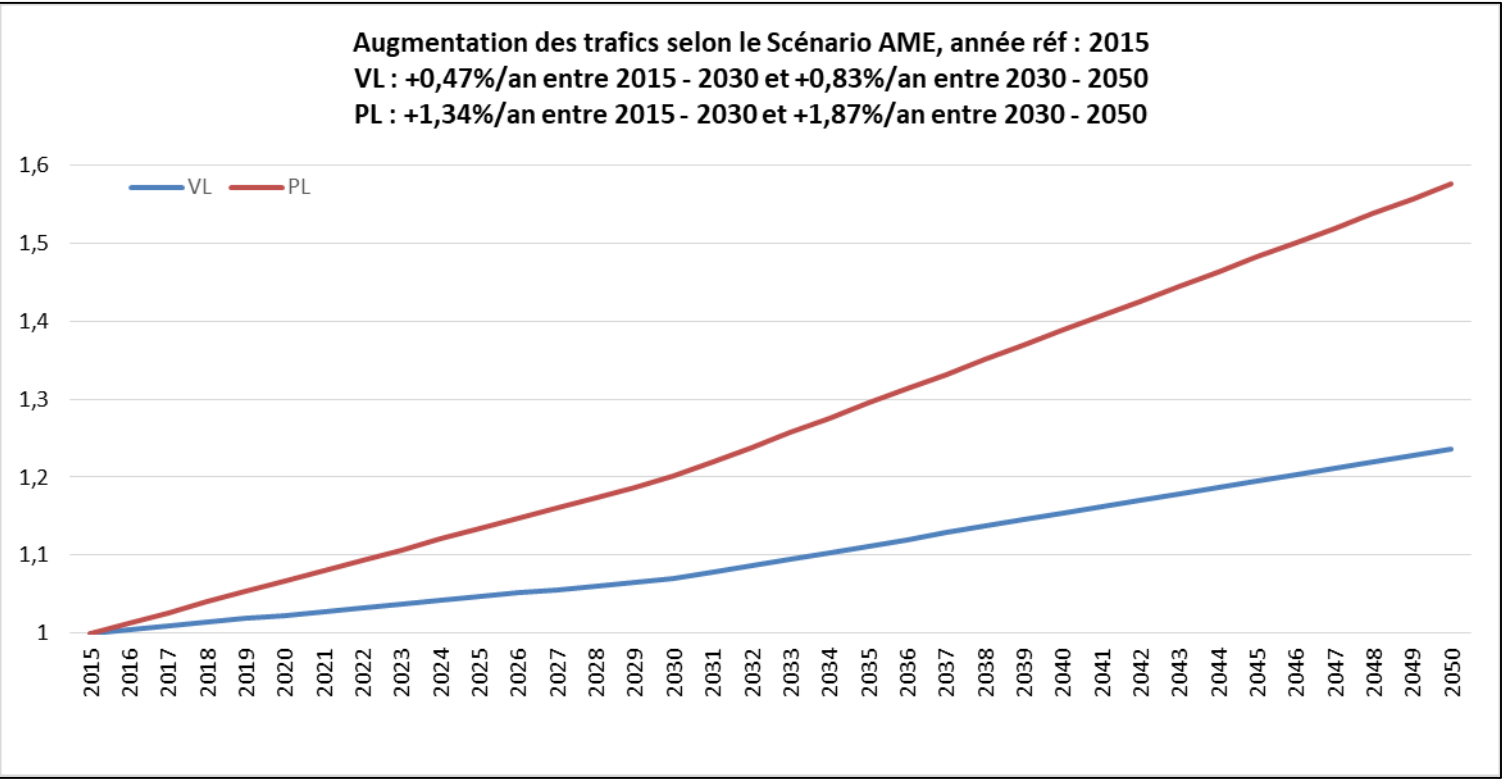
- Carrefour 1 : > 48%;
- Carrefour 2 : > 55%;
- Carrefour 3 : > 53%.

Aucun des carrefours ne présente d’enjeux de fluidité en HPS.

Les fiches carrefour sont fournies carrefour par carrefour sont fournies en Annexe 2.

Situation fil de l'eau à 2029

- Évolution des trafics
- TMJ attendus



Les diagrammes ci-contre présentent les scénarii AME & AMS d'évolution des trafics portés à l'échelle nationale. Ces deux scénarii se basent sur les jeux d'hypothèses suivants :

- Scénario AME :
 - Entre 2015 et 2030 :
 - VL : +0,47%/an
 - PL : +1,34%/an
 - Entre 2030 et 2050 :
 - VL : +0,83%/an
 - PL : +1,87%/an
- Scénario AMS :
 - Entre 2015 et 2030 :
 - VL : -0,02%/an
 - PL : +0,84%/an
 - Entre 2030 et 2050 :
 - VL : +0,07%/an
 - PL : +0,37%/an

Le 18 décembre 2018, la commune de Saint-Rémy-de-Provence a approuvé en conseil municipal la PLU dont la « Partie 2 : Justification des dispositions du PLU » retient un scénario d'évolution de la démographie de 0,8% de croissance annuelle (*page 369*). Ce qui selon la « Partie 1 : Diagnostic / état initial de l'environnement » projette la population à 11 000 habitants à 2030 (*page 148*). Or selon les chiffres de l'INSEE (cf page suivante), la population continue de diminuer malgré cet objectif.

Au regard de ces différentes données, le scénario retenu pour projeter le trafic au fil de l'eau à l'horizon 2029 est le scénario AMS.

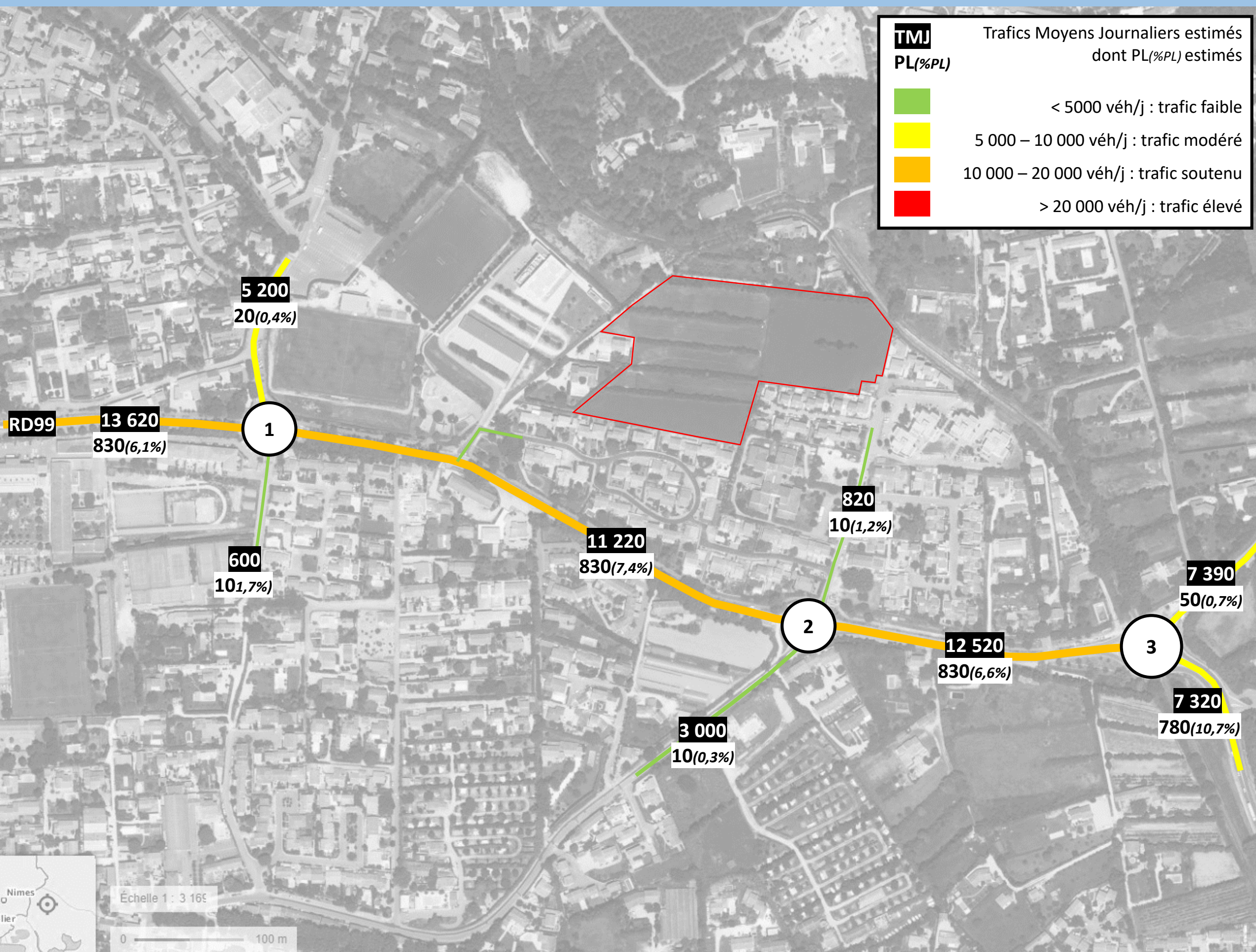
Les augmentations de trafic attendues à horizon 2029 sont donc de :

- VL : -0,08%
- PL : +3,36%

Source : PLU de la commune de Saint-Rémy-de-Provence

- Partie 1 : https://www.mairie-saintremydeprovence.com/wp-content/uploads/documents/presentation-plu-partie_1.pdf
- Partie 2 : https://www.mairie-saintremydeprovence.com/wp-content/uploads/documents/presentation-plu-partie_2.pdf

Situation fil de l'eau à 2029 – TMJ attendus



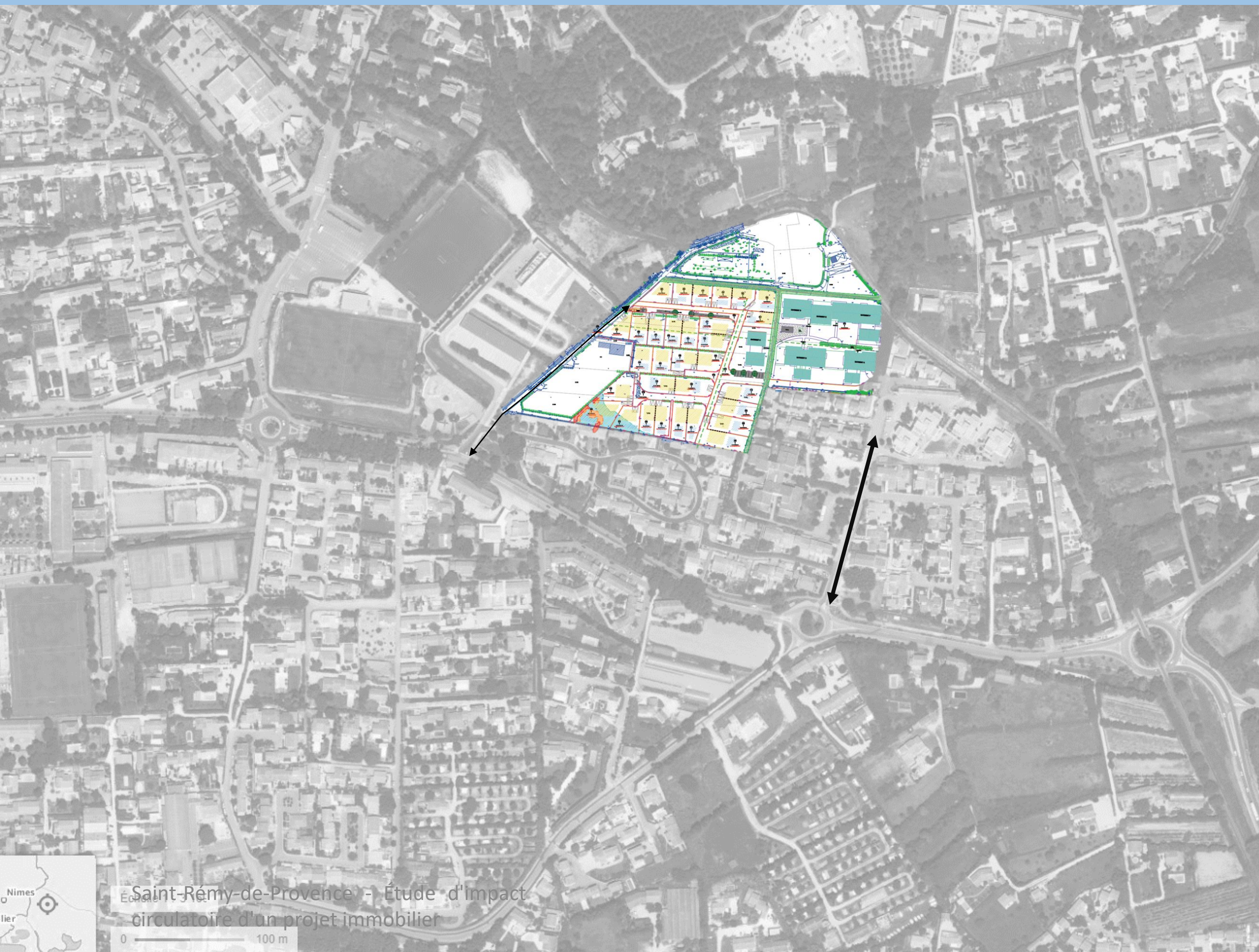
La carte ci-contre présente les résultats des projections de trafics de trafics à 2029 dans la situation fil de l'eau.

Sont présentés les **Traffics Moyens Journaliers (TMJ)** et la part de Poids-Lourds en nombre et en pourcentage.

On note une **évolution très faibles des niveaux de trafics**. Les variations retenues étant de l'ordre de grandeur des variations habituelles d'une semaine sur l'autre voire d'un jour sur l'autre, on peut considérer une évolution neutre du trafic.

Hypothèses de projection

- Projet immobilier
- Génération de trafic associée au projet immobilier



Le projet porté par PRIMOSUD prévoit le développement de logements individuels, collectifs, en accession et sociaux.

Il est prévu :

- l'installation d'un complexe immobilier de 6 bâtiments (dont 4 en accession) pour **98 logements** (dont 65 en accession).
- La création de 31 maisons individuelles.

Soit un total de **129 nouveaux logements**.

Les emprises de projet sont représentées sur la vue aérienne ci-contre. Les tableaux présentent pour chaque projet les programmations :

- 30 T2
- 58 T3
- 10 T4
- 31 maisons individuelles

Il est également prévu la création d'un espace de stationnement pour les logements collectifs de :

- **101 places de stationnement auto** en sous-sol
- 6 parkings extérieurs
- 50 pour les maisons individuelles

L'avenue des Martyrs constitue l'accès principal pour les véhicules motorisés.

On note que le Chemin du Vieux Mas de Sarret peut servir d'accès secondaire mais supportera une charge de trafic négligeable par rapport au reste du secteur.

L'horizon de livraison des projets est 2029.

L'annexe 0 présente le plan masse du projet.

Hypothèses de projection – Génération de trafic associée au projet immobilier

Projet	Nombre de logements	Nombre de personnes	Nombre de déplacements par jour	TMJ (VL / jour)	HPM		HPS	
					Entrant	Sortant	Entrant	Sortant
PrimoSud	129 log.	270	1 006	767	23	77	69	46
TOTAL	129	270	1 006	767	23	77	69	46

Le projet considéré génère un total de 770 VL par jour deux sens confondus, dont 100 en HPM deux sens confondus et 115 en HPS deux sens confondus

Typologie	Nombre de personnes / logement	Nombre de déplacements par jour et par personne	Part modale VL	HPM		HPS	
				Entrant	Sortant	Entrant	Sortant
Logements	2,1	3,72	76%	3% du TMJ	10% du TMJ	9% du TMJ	6% du TMJ

Ratio et hypothèses considérés pour la génération de trafics. Deux sources de données : INSEE et base de données interne TransMobilités

Le projet étudié est un ensemble immobilier regroupant 129 logements, dont le détail et la répartition sont donnés à la page précédente.

Afin d’estimer les trafics générés par les logements deux sources de données sont utilisées comme base :

- Le nombre de personnes par logements et la part modale VL sont extraits des données INSEE (*diagrammes en bas*)
- Le nombre de déplacements par jour et par personne, et les ratios de flux entrants/sortants aux heures de pointe sont extraits de la base de données internes de TransMobilités établies à partir de diverses données de comptage sur divers secteurs résidentiels, et tertiaires.

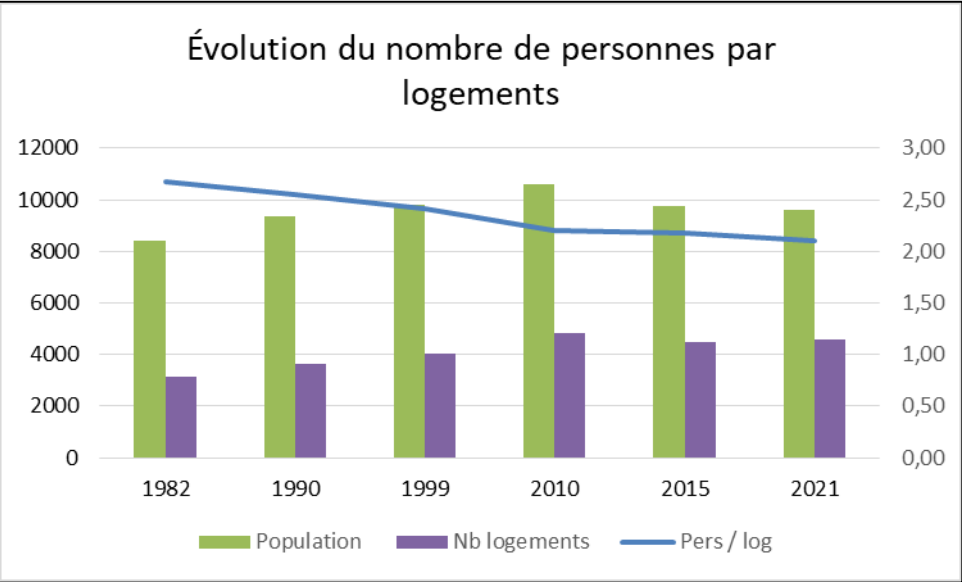
Avec ces hypothèses, il est estimé que **le projet va générer environ 770 véhicules par jour deux sens confondus**, soit une répartition en heures de pointe :

- HPM :
 - 25 VL entrants dans les logements ;
 - 75 VL sortants des logements
- HPS :
 - 70 VL entrants dans les logements
 - 45 VL sortants des logements

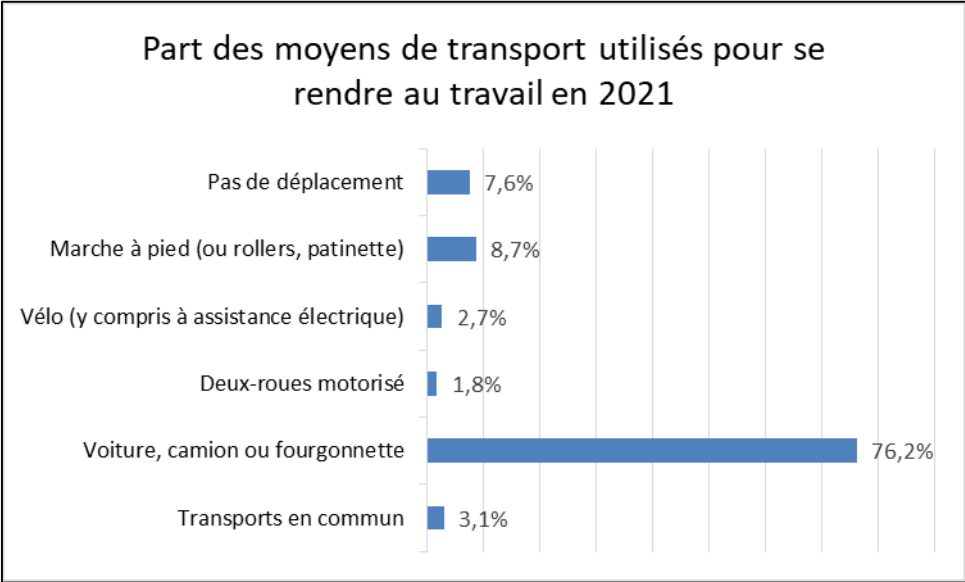
Les trafics projetés sont injectés dans la circulation au prorata des trafics mesurés.

Source : Dossier complet St-Rémy-de-Provence : <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2011101?geo=COM-13100>

L’annexe 3 présente les répartitions horaires des véhicules générés par 100 logements.



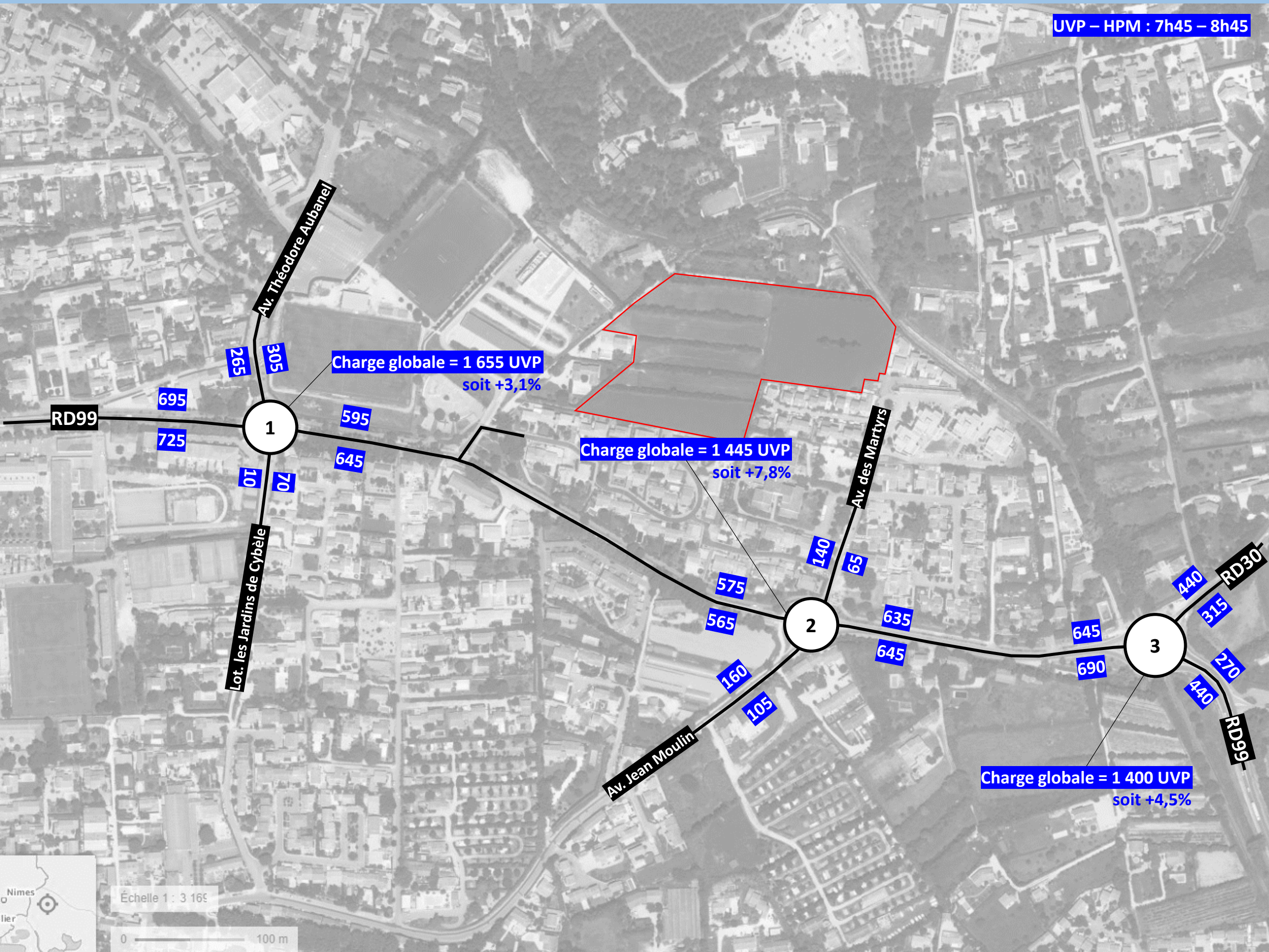
Diminution du nombre de personnes par logements sur la commune de Saint-Rémy-de-Provence pour atteindre 2,1 en 2021



Des modes de déplacements domicile – travail actuellement très portés sur l’utilisation de la voiture personnelle

Situation projet à horizon 2029

- HPM attendue
- HPS attendue
- TMJ attendus



La carte ci-contre présente les trafics en section courante attendus sur chaque branche des carrefours étudiés en Heure de Pointe du Matin (7h45 – 8h45) après livraison du projet.

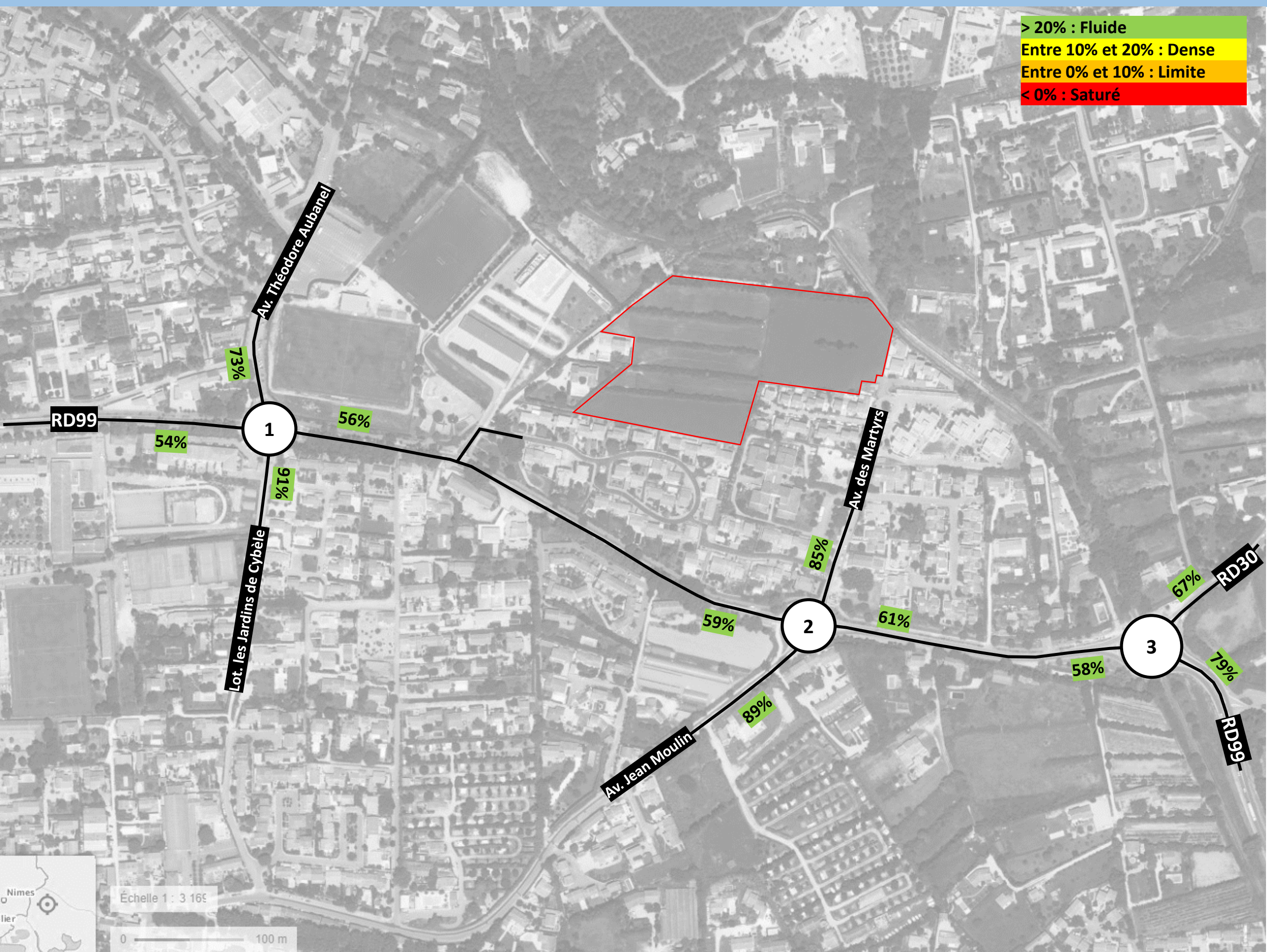
On note des charges globales qui restent modérées pour des carrefours giratoires :

- Carrefour 1 : 1 655 UVP / h; soit +3,1%
- Carrefour 2 : 1 445 UVP / h; soit +7,8%
- Carrefour 3 : 1 400 UVP / h; soit +4,5%.

Les flux restent globalement inchangés par rapport à la situation actuelle. Les augmentations de trafics étant négligeables, le fonctionnement circulaire global sera similaire au fonctionnement actuel.

Les fiches carrefour sont fournies carrefour par carrefour sont fournies en Annexe 4.

Situation projet à horizon 2029 – HPM attendue : réserves de capacité



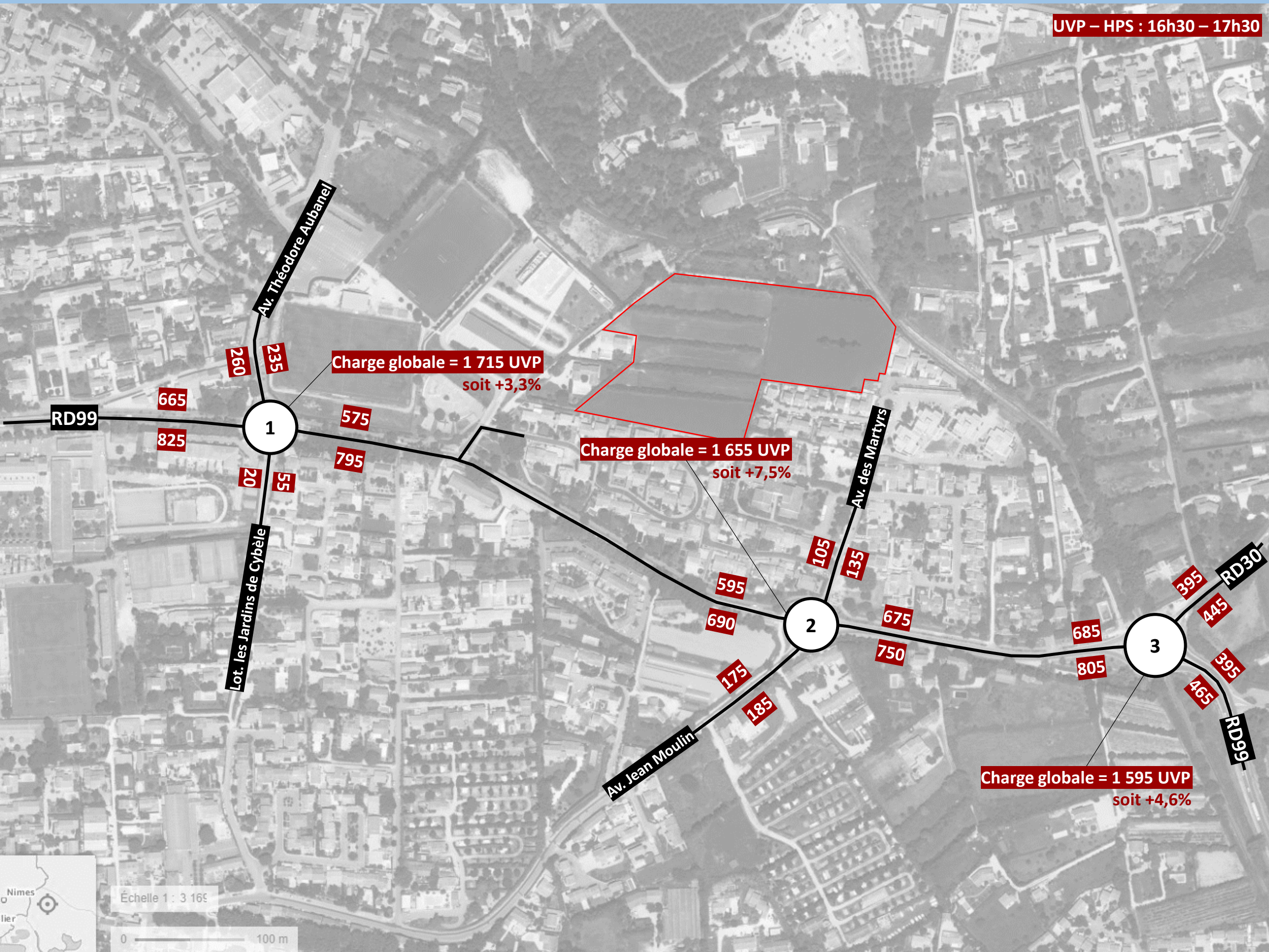
La carte ci-contre présente les réserves de capacité attendues calculées par le logiciel GIRABASE du CEREMA sur chaque branche des carrefours étudiés en Heure de Pointe du Matin (7h45 – 8h45) après livraison du projet.

Le calcul sous GIRABASE montre des réserves de capacité très satisfaisantes :

- Carrefour 1 : > 54%;
- Carrefour 2 : > 59%;
- Carrefour 3 : > 58%.

Aucun des carrefours ne présentera d'enjeux de fluidité en HPM.

Les fiches carrefour sont fournies carrefour par carrefour sont fournies en Annexe 4.



La carte ci-contre présente les trafics en section courante attendus sur chaque branche des carrefours étudiés en Heure de Pointe du Soir (16h30 – 17h30) après livraison du projet.

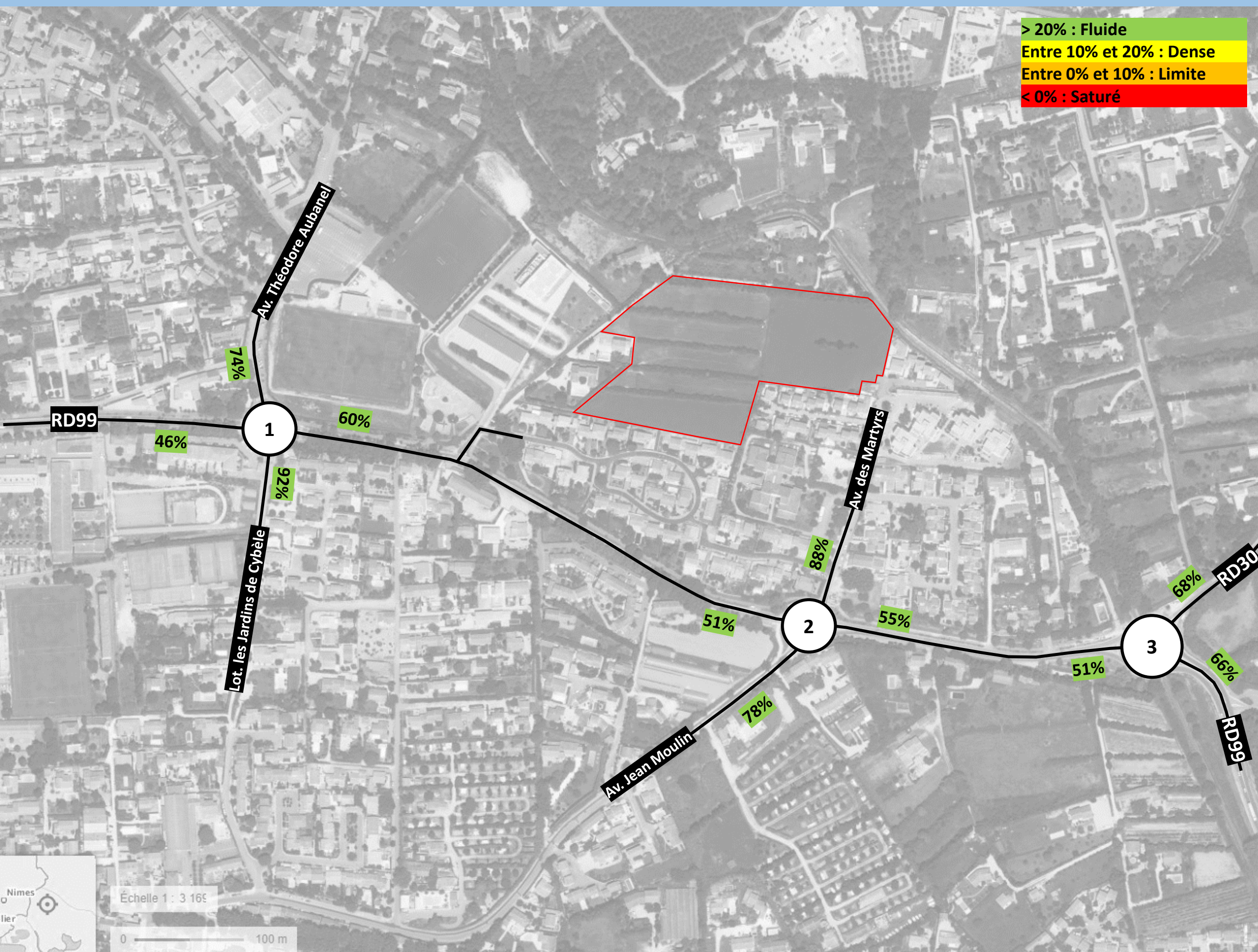
On note des charges globales qui restent modérées pour des carrefours giratoires :

- Carrefour 1 : 1 715 UVP / h ; soit +3,3%
- Carrefour 2 : 1 655 UVP / h ; soit +7,5%
- Carrefour 3 : 1 595 UVP / h ; soit +4,6%.

Les flux restent globalement inchangés par rapport à la situation actuelle. Les augmentations de trafics étant négligeables, le fonctionnement circulatorie global sera similaire au fonctionnement actuel.

Les fiches carrefour sont fournies carrefour par carrefour sont fournies en Annexe 4.

Situation projet à horizon 2029 – HPS attendue : réserves de capacité



La carte ci-contre présente les réserves de capacité attendues calculées par le logiciel GIRABASE du CEREMA sur chaque branche des carrefours étudiés en Heure de Pointe du Soir (16h30 – 17h30) après livraison du projet.

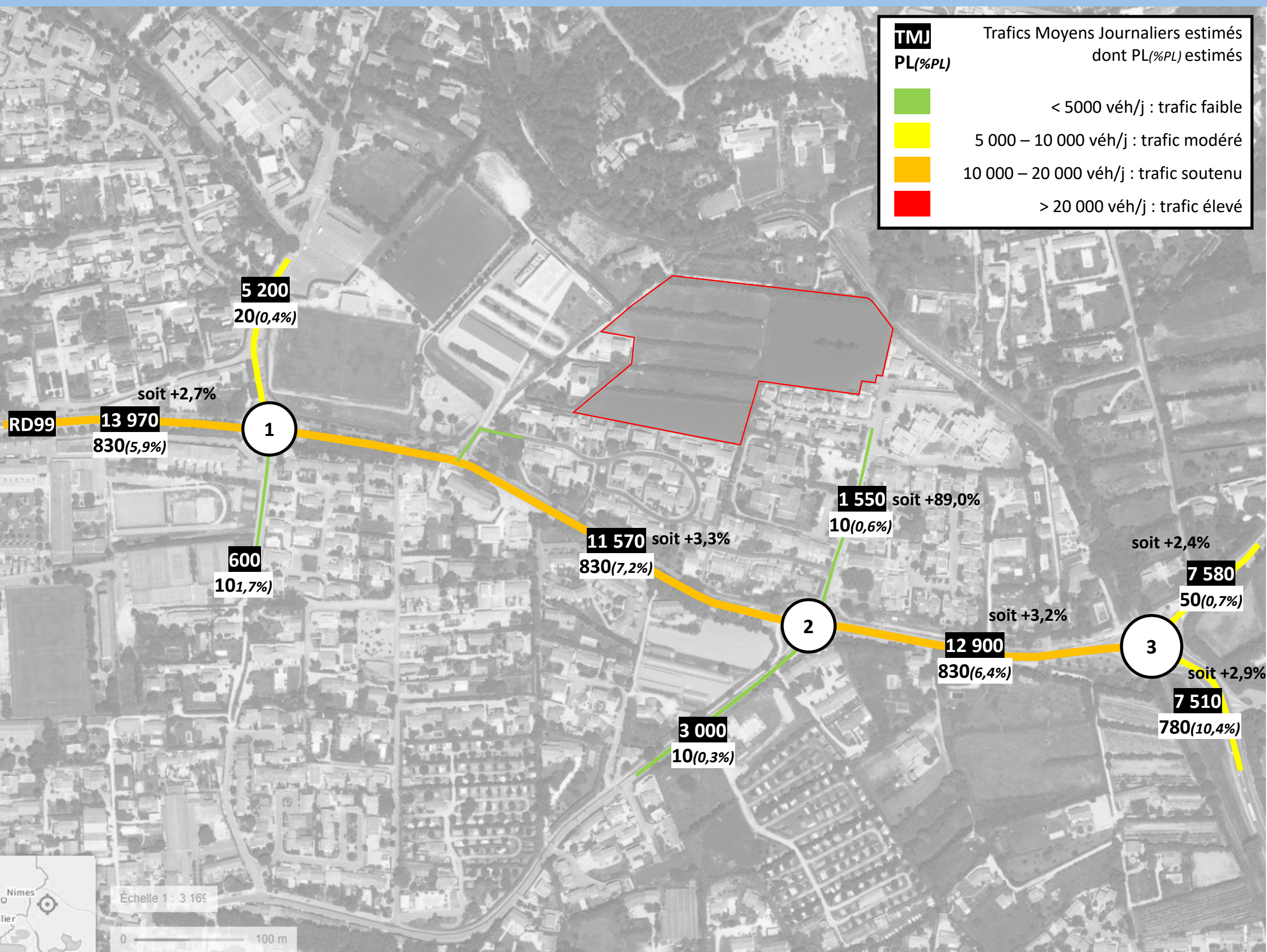
Le calcul sous GIRABASE montre des réserves de capacité très satisfaisantes :

- Carrefour 1 : > 46%;
- Carrefour 2 : > 51%;
- Carrefour 3 : > 51%.

Aucun des carrefours ne présentera d'enjeux de fluidité en HPS.

Les fiches carrefour sont fournies carrefour par carrefour sont fournies en Annexe 4.

Situation projet à horizon 2029 – TMJ attendus



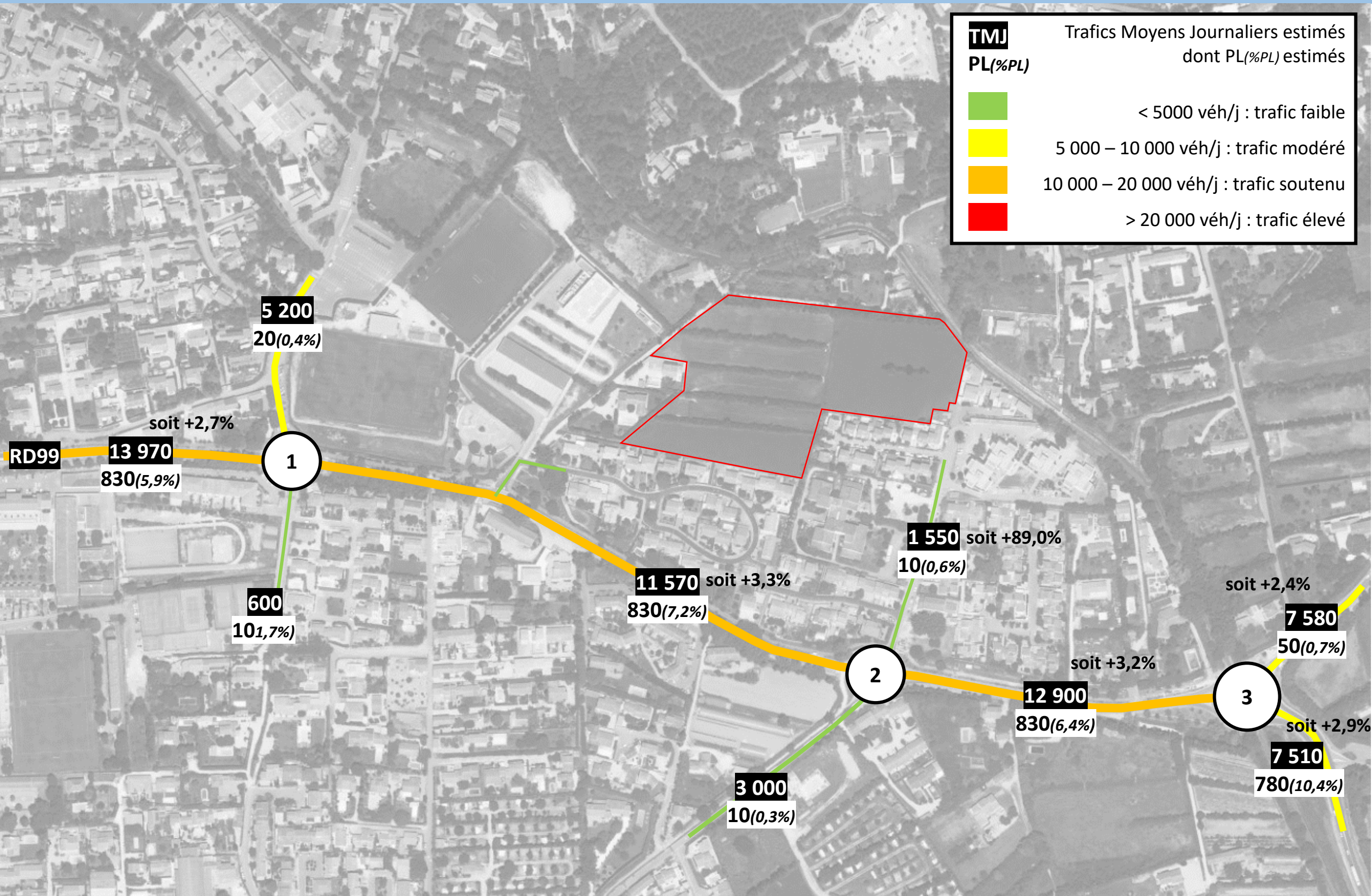
La carte ci-contre présente les résultats des projections de trafics à 2029 dans la situation après livraison du projet.

Sont présentés les Trafics Moyens Journaliers (TMJ) et la part de Poids-Lourds en nombre et en pourcentage.

On note une évolution très faibles des niveaux de trafics. Les variations retenues étant de l'ordre de grandeur des variations habituelles d'une semaine sur l'autre voire d'un jour sur l'autre, on peut considérer une évolution neutre du trafic.

Conclusion

Conclusion



En conclusion, l'étude menée a montré une **situation actuelle globalement fluide** et des conditions circulatoires satisfaisantes.

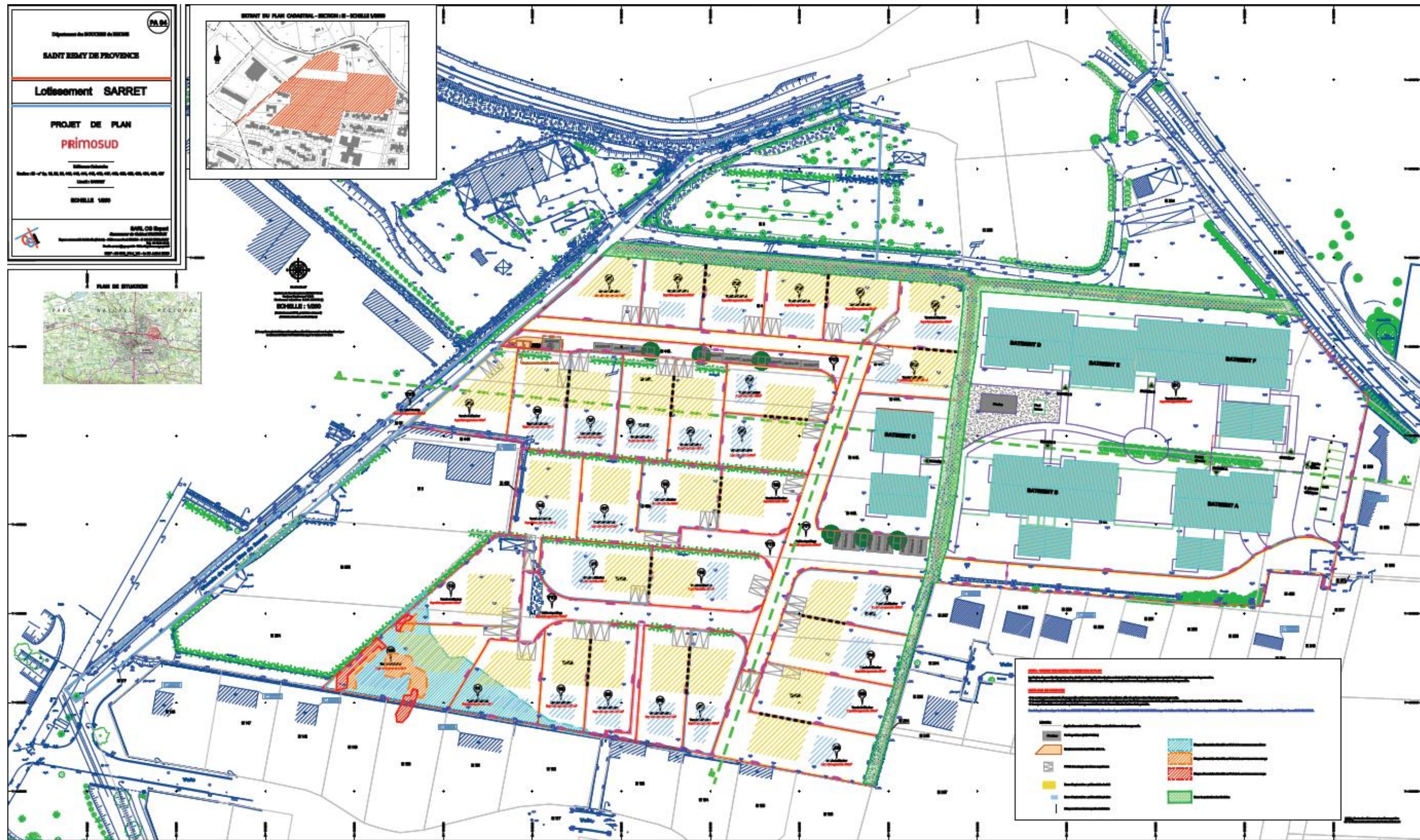
La génération de trafic liée aux **129 nouveaux logements** est estimée à **environ 770 véhicules par jour deux sens confondus**, dont 100 UVP en HPM deux sens confondus et 115 UVP en HPS deux sens confondus.

L'impact de ces nouveaux trafics sur le fonctionnement circulaire est négligeable :

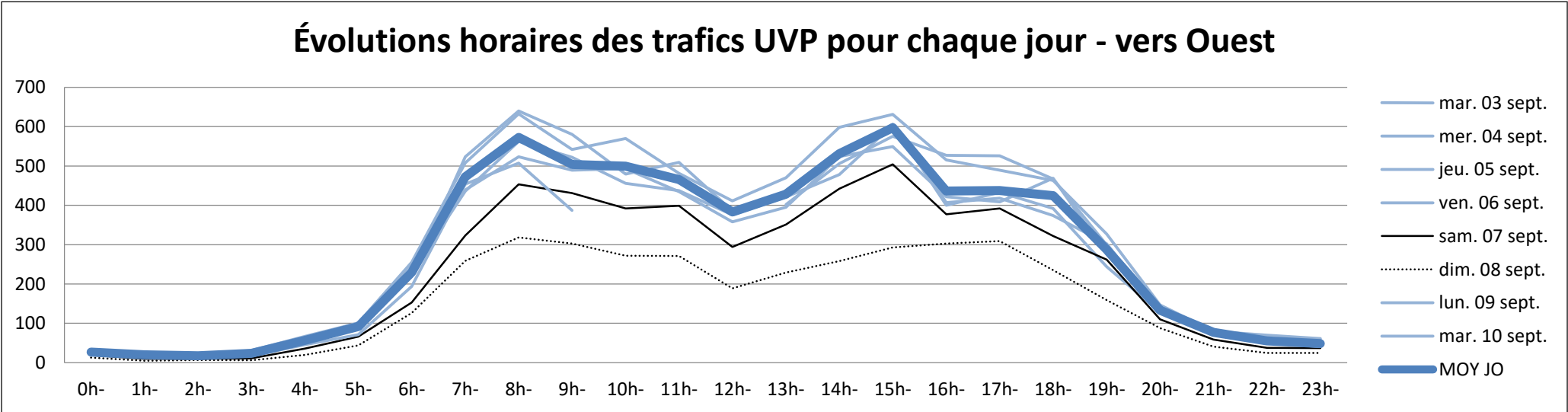
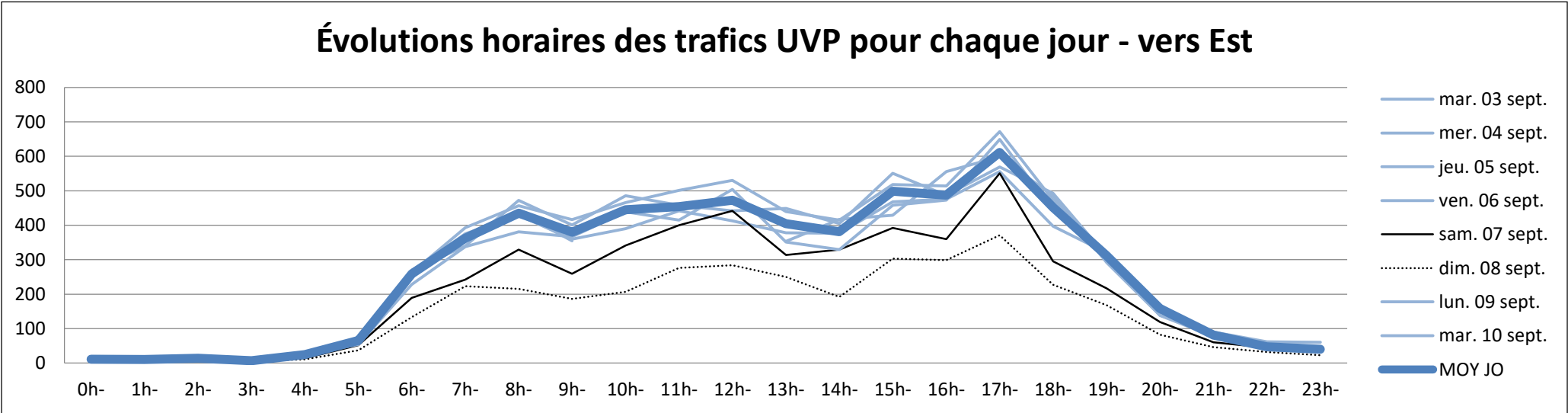
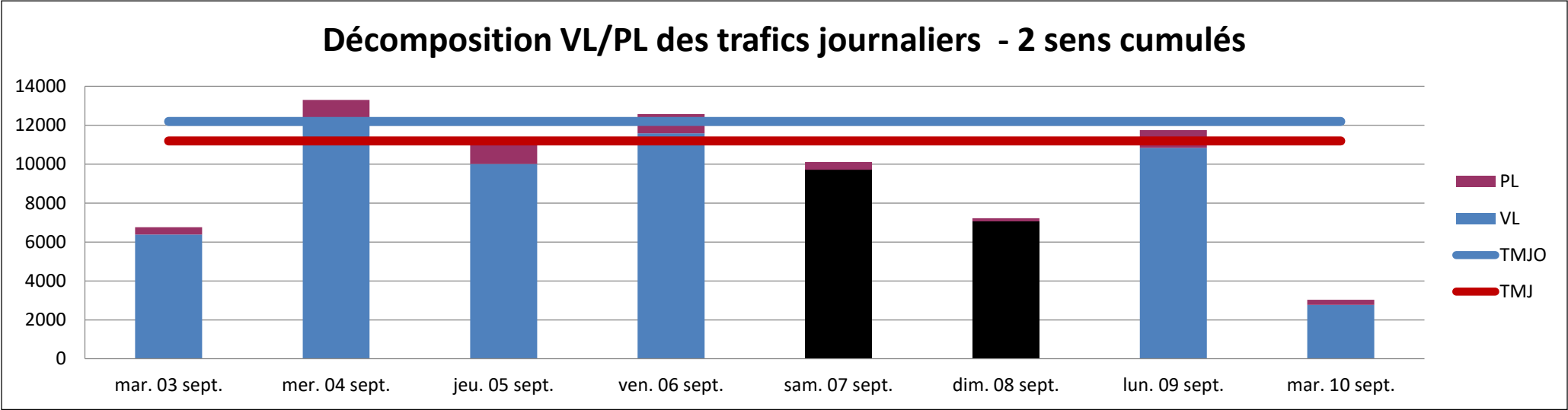
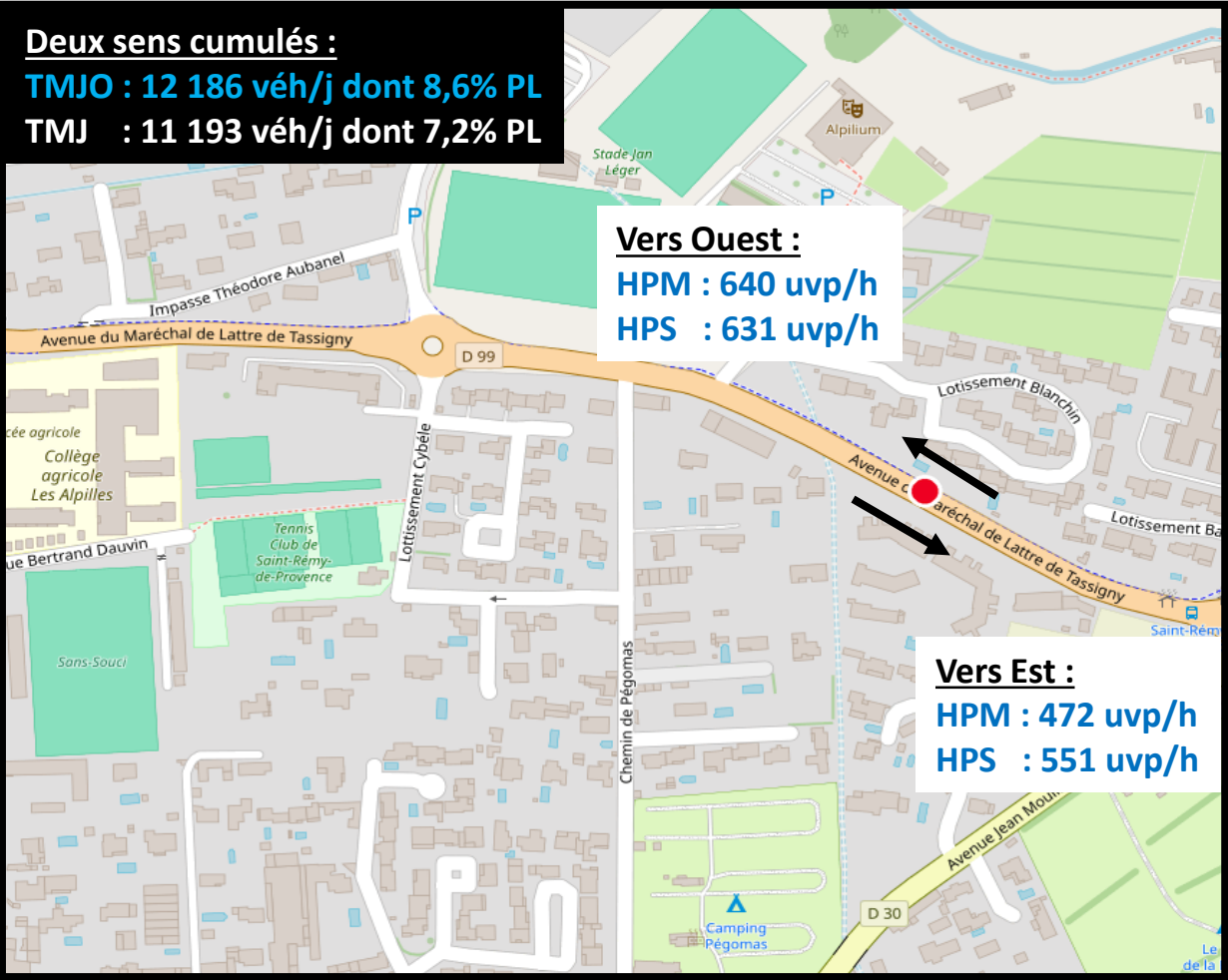
- Dans les carrefours, les charges globales augmentent au plus de 7,8% (soit environ 100 véhicules de plus par heure, deux sens confondus) et les **réserves de capacité** sont de l'ordre voire supérieurs à 50% par branche.
- En section courante, sur la RD99, voie structurante la plus chargée du secteur, l'augmentation globale de trafic attendue à 2029 (fil de l'eau + projet) est d'au plus 3,3%.

Ainsi, le projet immobilier ne générera pas de perturbations dans l'écoulement du trafic sur le secteur d'étude. En particulier, les carrefours étudiés peuvent rester en l'état et conserver leur mode de gestion actuel.

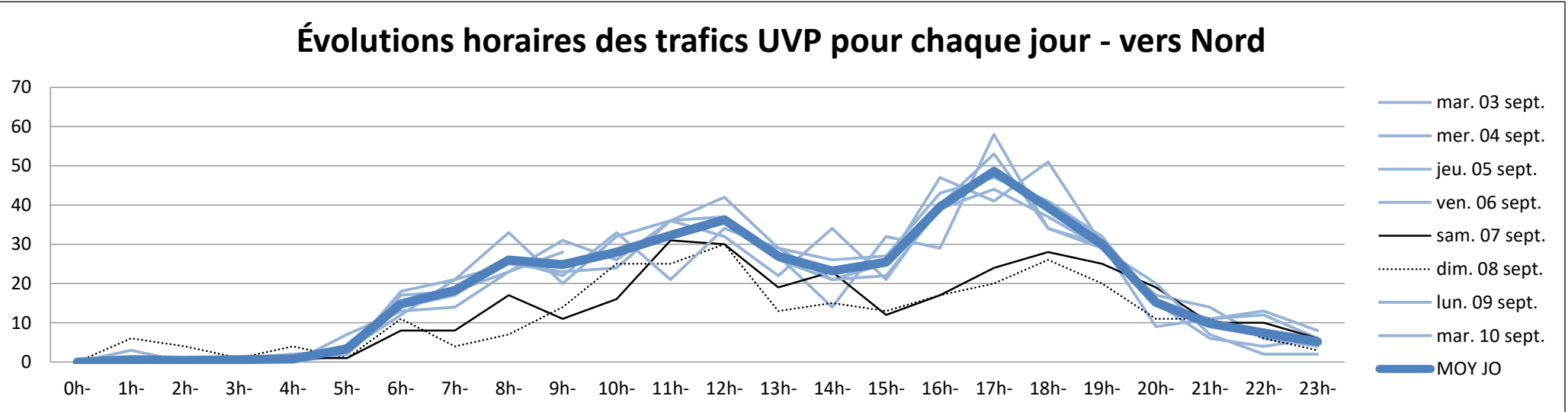
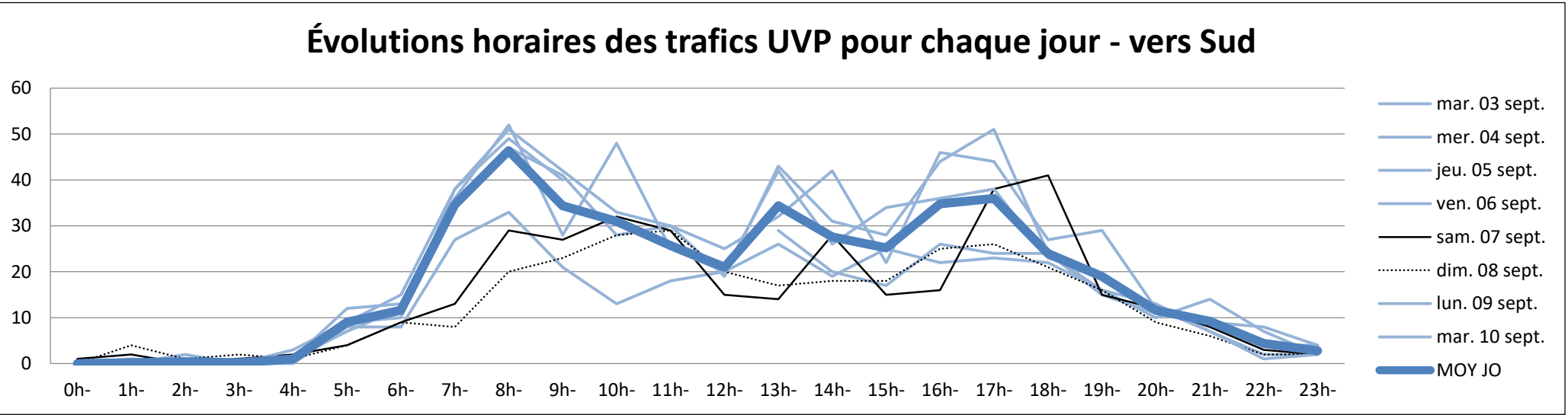
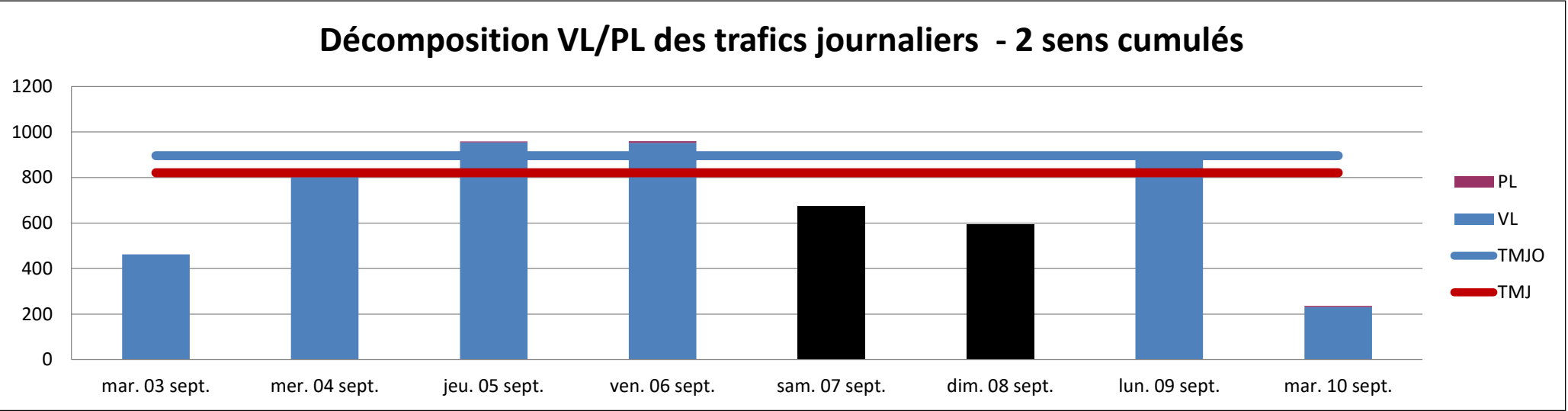
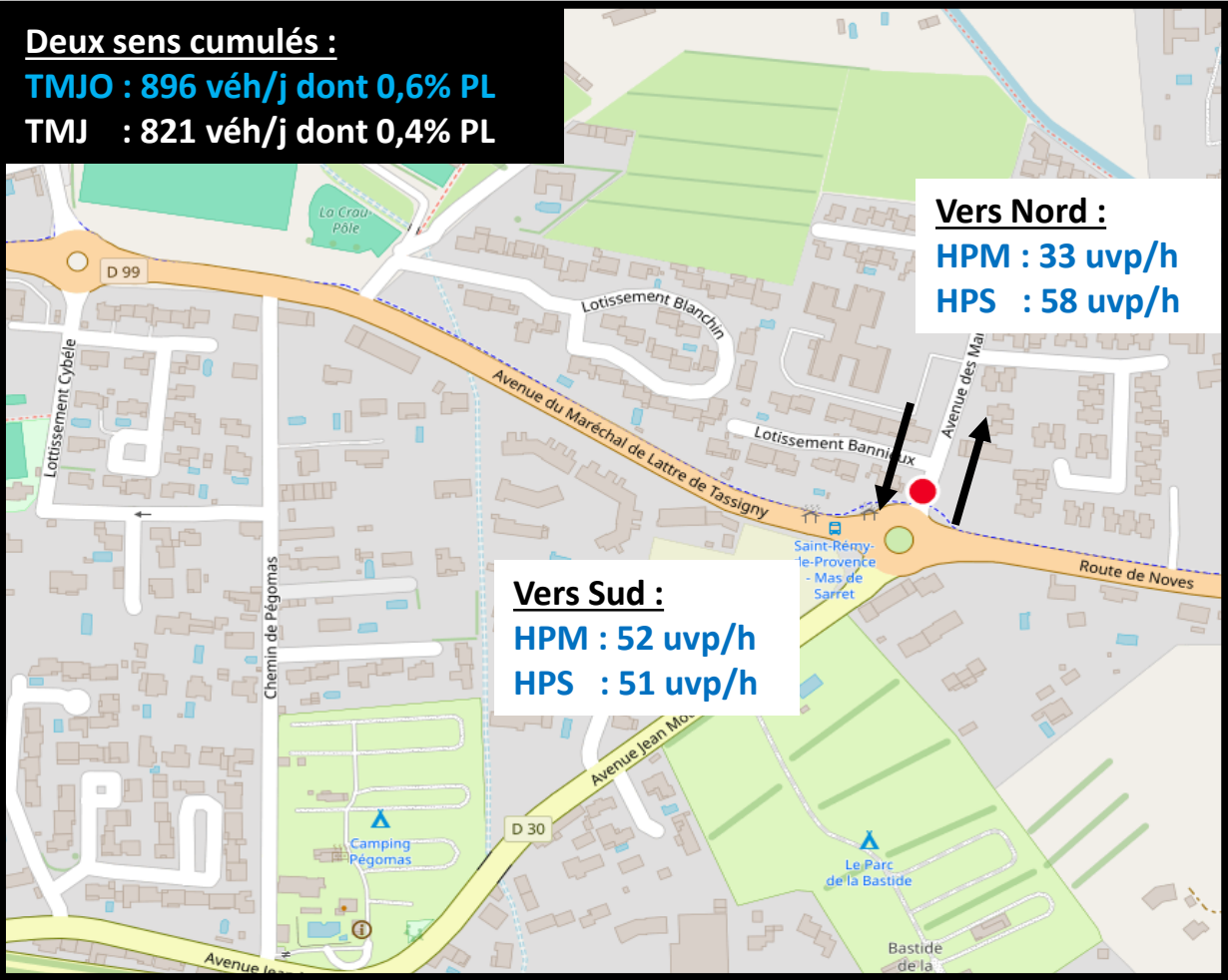
Annexe 0 – Plan masse du projet



Annexe 1 – Détails des comptages automatiques



Détails des comptages automatiques – Avenue des Martyrs : Relevé des trafics



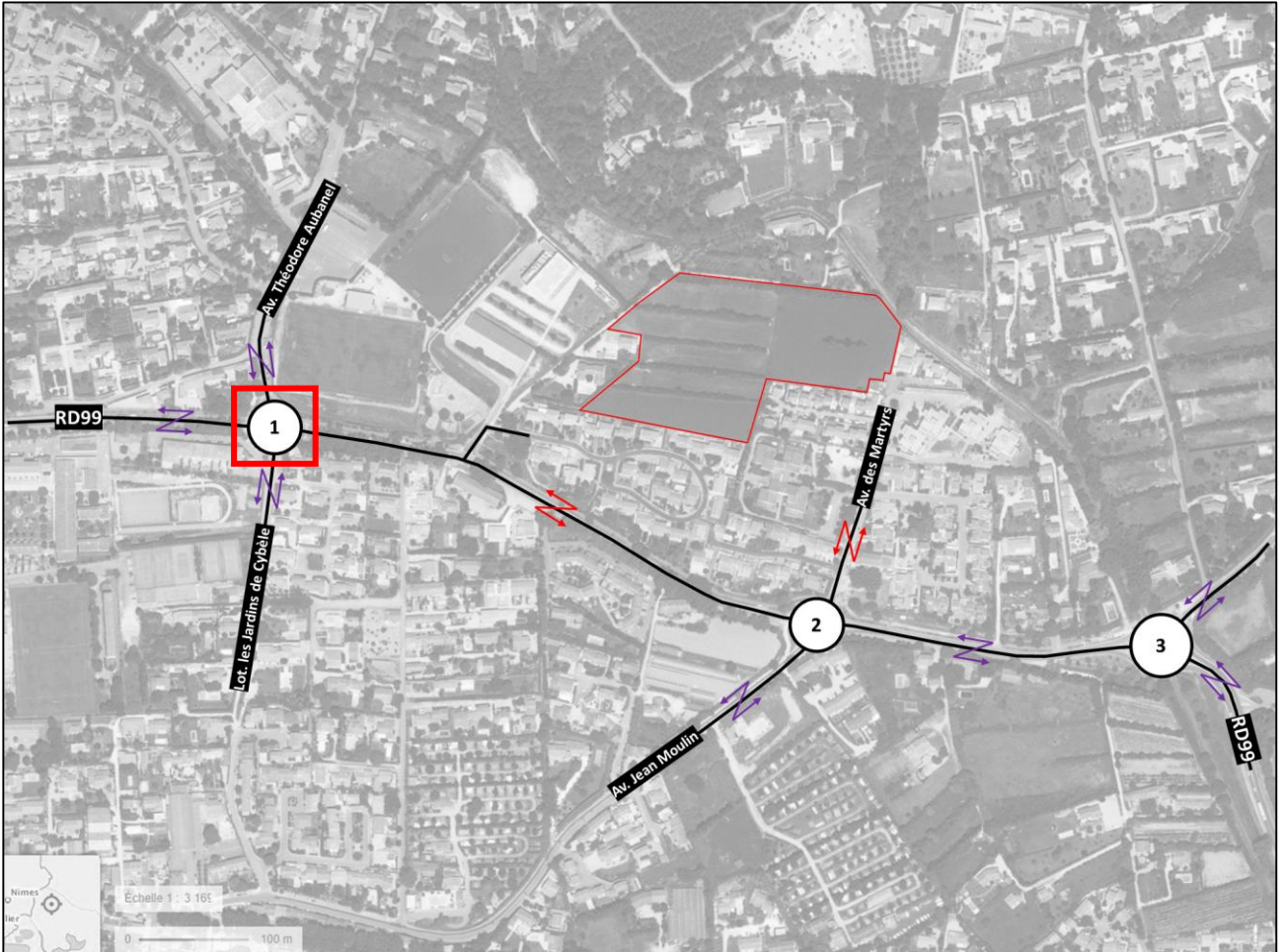
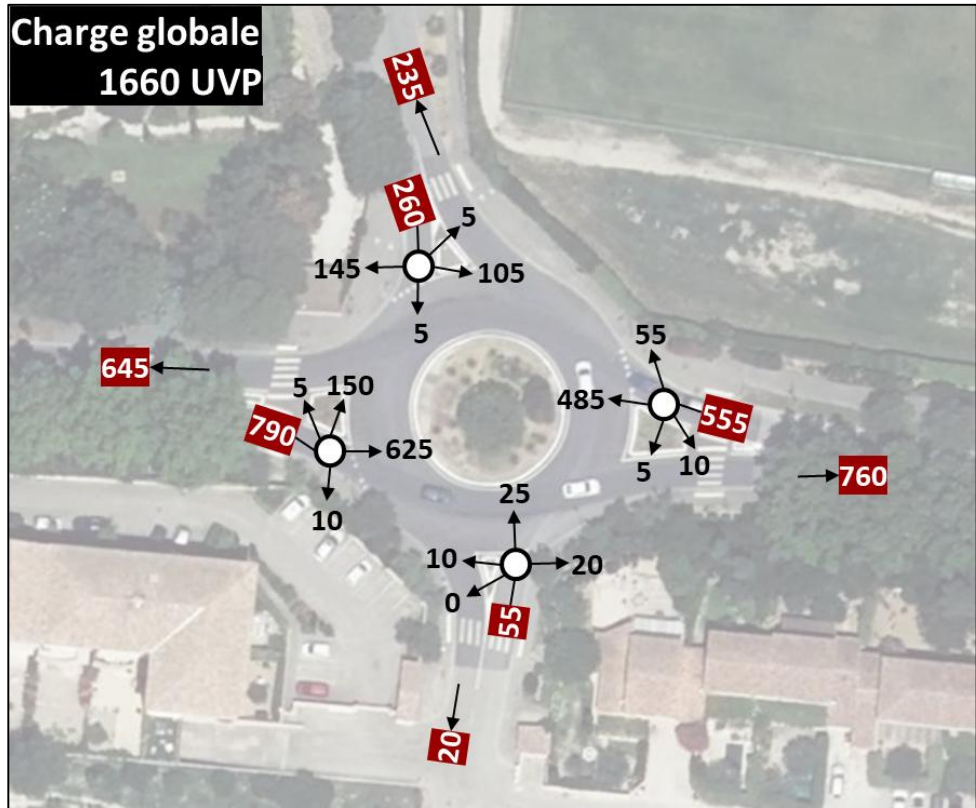
Annexe 2 – Fiches carrefours de la situation actuelle

Fiches carrefour de la situation actuelle – Carrefour 1

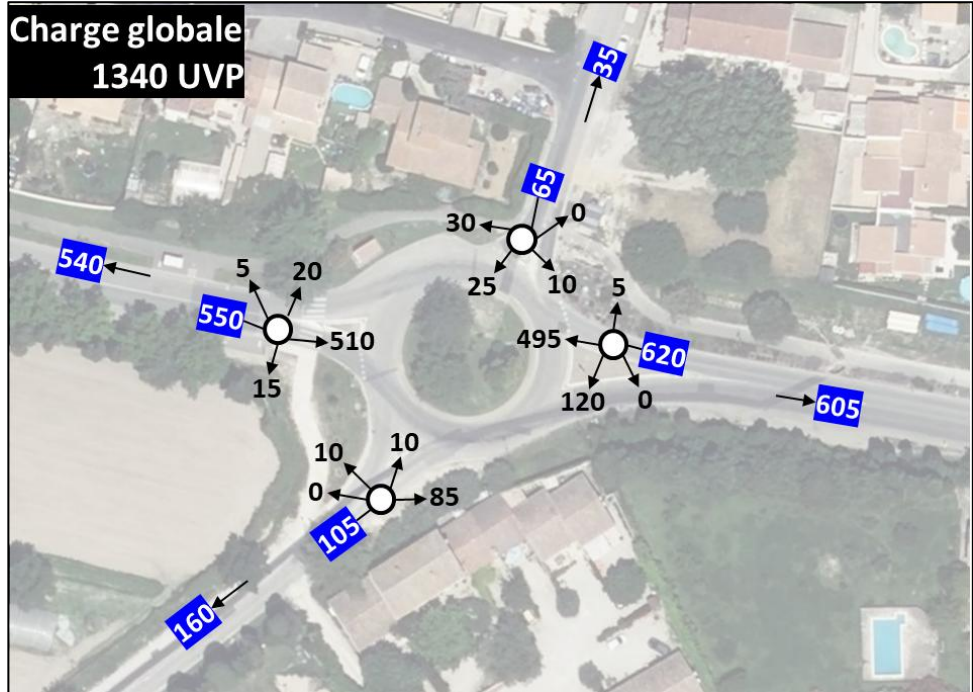


HPM	Réserve de capacité		Longueur de stockage		Temps d'attente	
Carrefour 1	Absolue	Relative	Moyenne	Maximale	Moyen	Maximal
E1 : RD99 Est	792	59%	0vh	3vh	2s	0,2h
E2 : Av. Théodore Aubanel	769	74%	0vh	2vh	2s	0,2h
E3 : RD99 Ouest	851	55%	0vh	3vh	1s	0,2h
E4 : Lot. les Jardins de Cybèle	733	91%	0vh	2vh	3s	0,1h

HPS	Réserve de capacité		Longueur de stockage		Temps d'attente	
Carrefour 1	Absolue	Relative	Moyenne	Maximale	Moyen	Maximal
E1 : RD99 Est	865	61%	0vh	3vh	1s	0,2h
E2 : Av. Théodore Aubanel	766	75%	0vh	2vh	2s	0,2h
E3 : RD99 Ouest	730	48%	0vh	3vh	1s	0,3h
E4 : Lot. les Jardins de Cybèle	676	92%	0vh	2vh	3s	0,1h

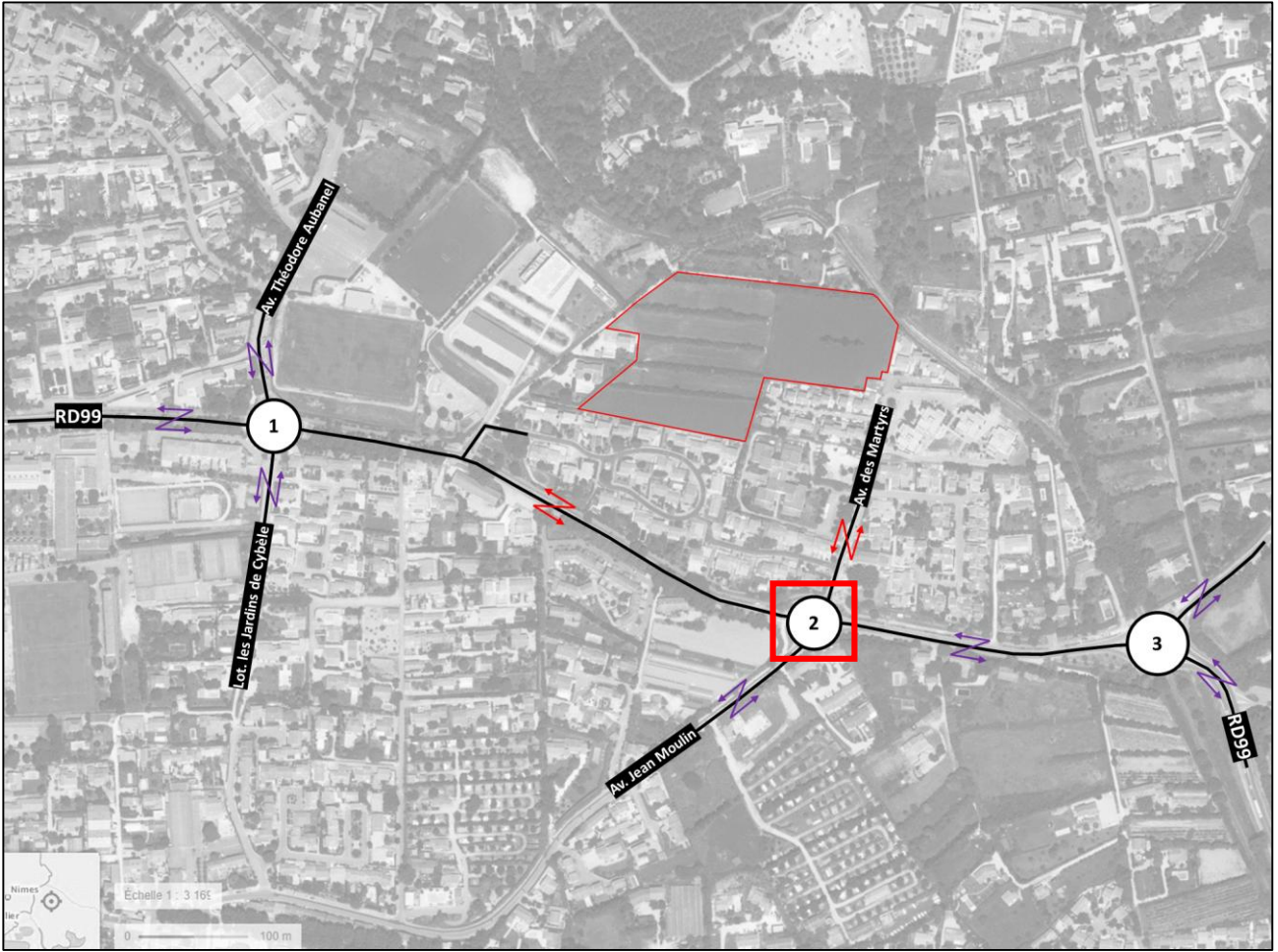
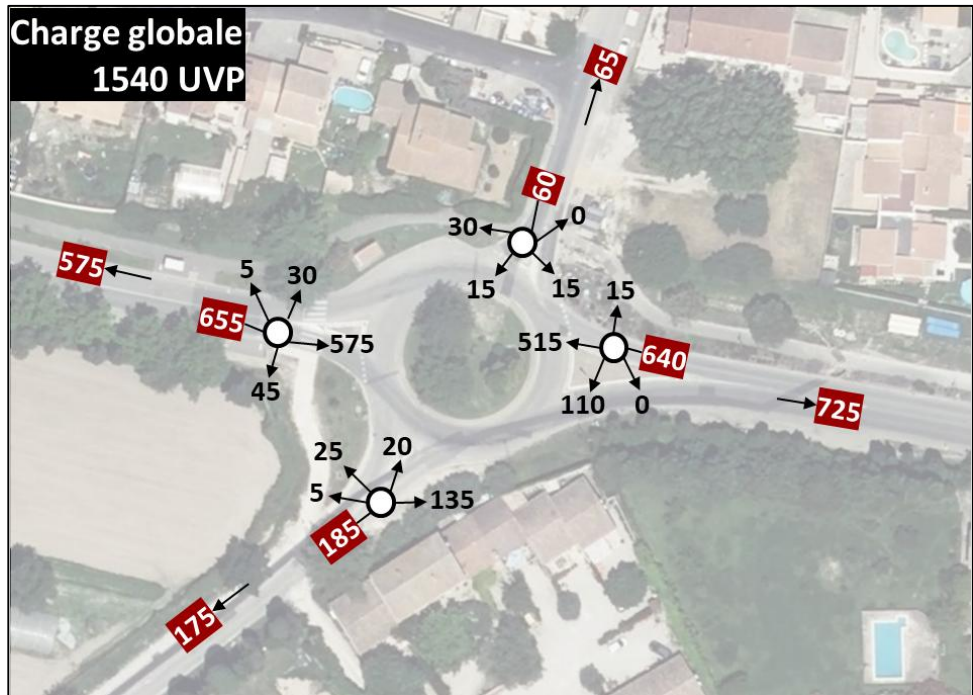


Fiches carrefour de la situation actuelle – Carrefour 2



HPM	Réserve de capacité		Longueur de stockage		Temps d'attente	
Carrefour 2	Absolue	Relative	Moyenne	Maximale	Moyen	Maximal
E1 : RD99 Est	1033	62%	0vh	2vh	1s	0,1h
E2 : Lotissements	864	93%	0vh	2vh	2s	0,0h
E3 : RD99 Ouest	883	62%	0vh	3vh	1s	0,2h
E4 : Av. Jean Moulin	868	89%	0vh	2vh	2s	0,1h

HPS	Réserve de capacité		Longueur de stockage		Temps d'attente	
Carrefour 2	Absolue	Relative	Moyenne	Maximale	Moyen	Maximal
E1 : RD99 Est	975	60%	0vh	2vh	1s	0,2h
E2 : Lotissements	839	93%	0vh	2vh	2s	0,0h
E3 : RD99 Ouest	795	55%	0vh	3vh	1s	0,3h
E4 : Av. Jean Moulin	730	82%	0vh	2vh	3s	0,1h

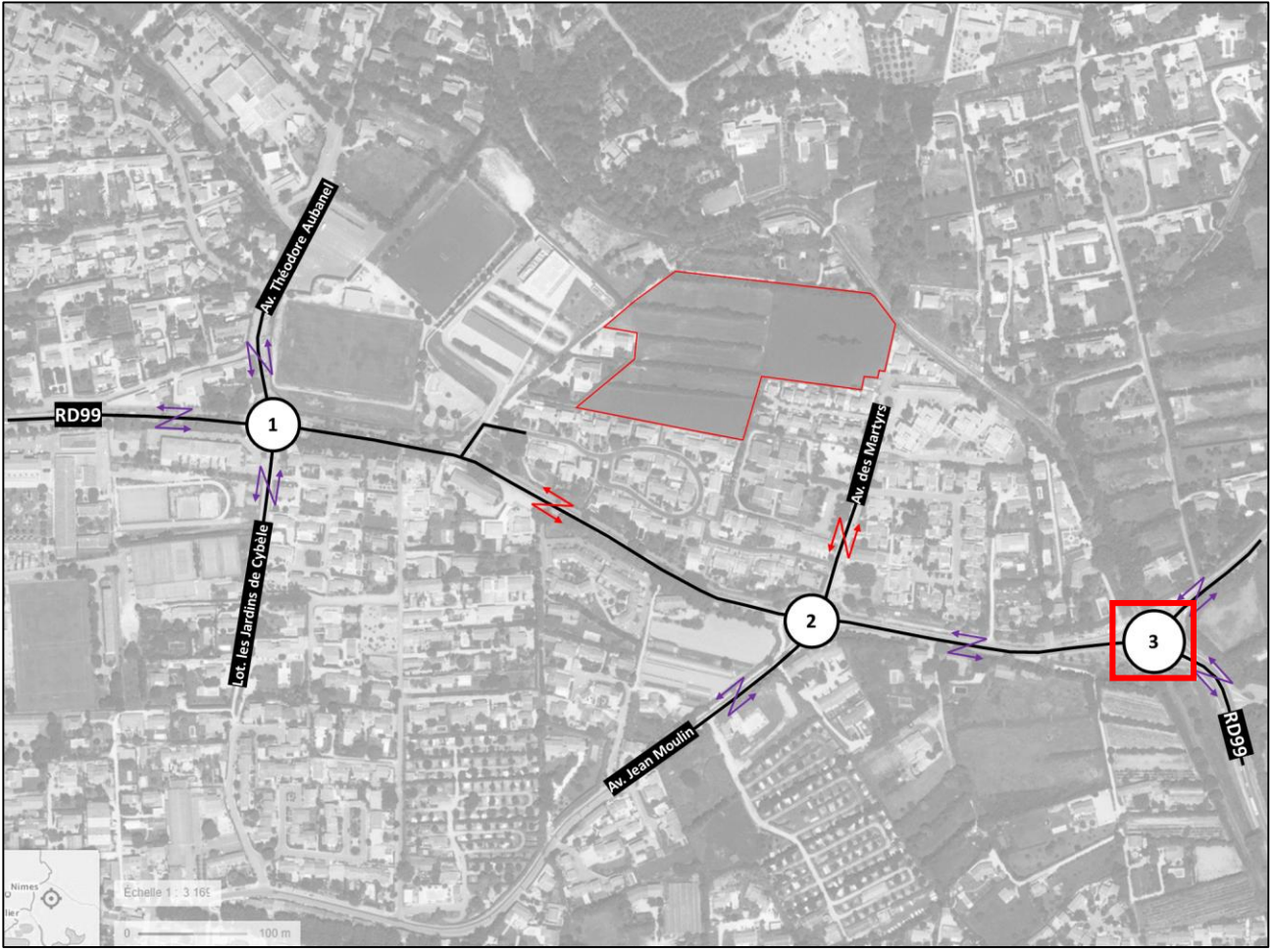
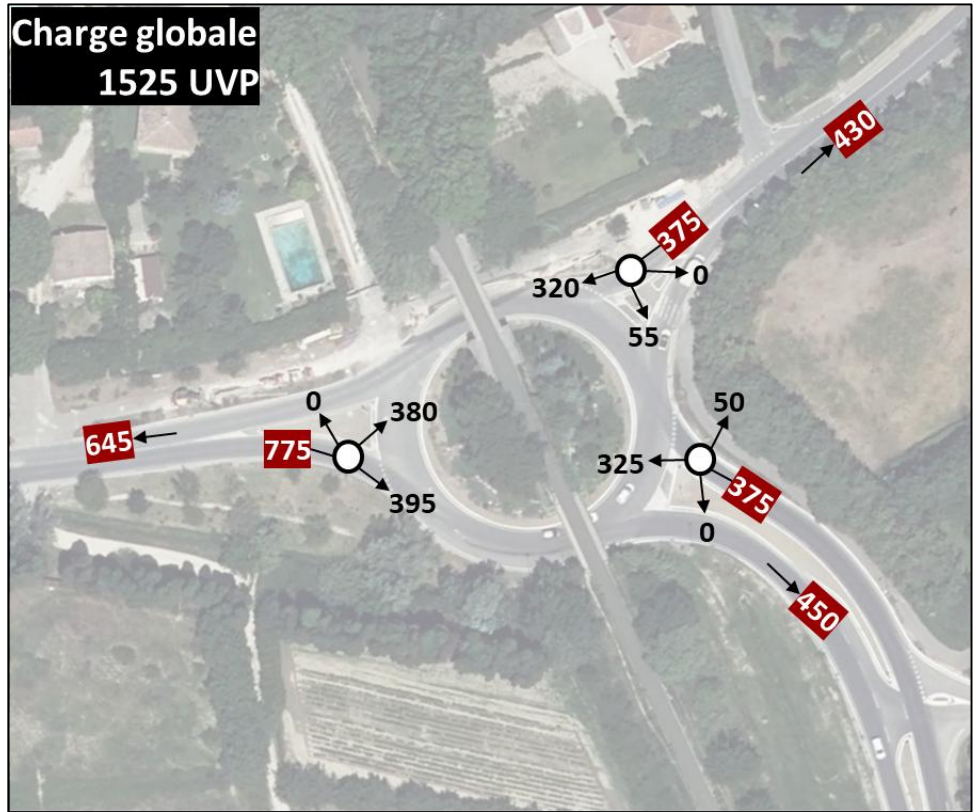


Fiches carrefour de la situation actuelle – Carrefour 3

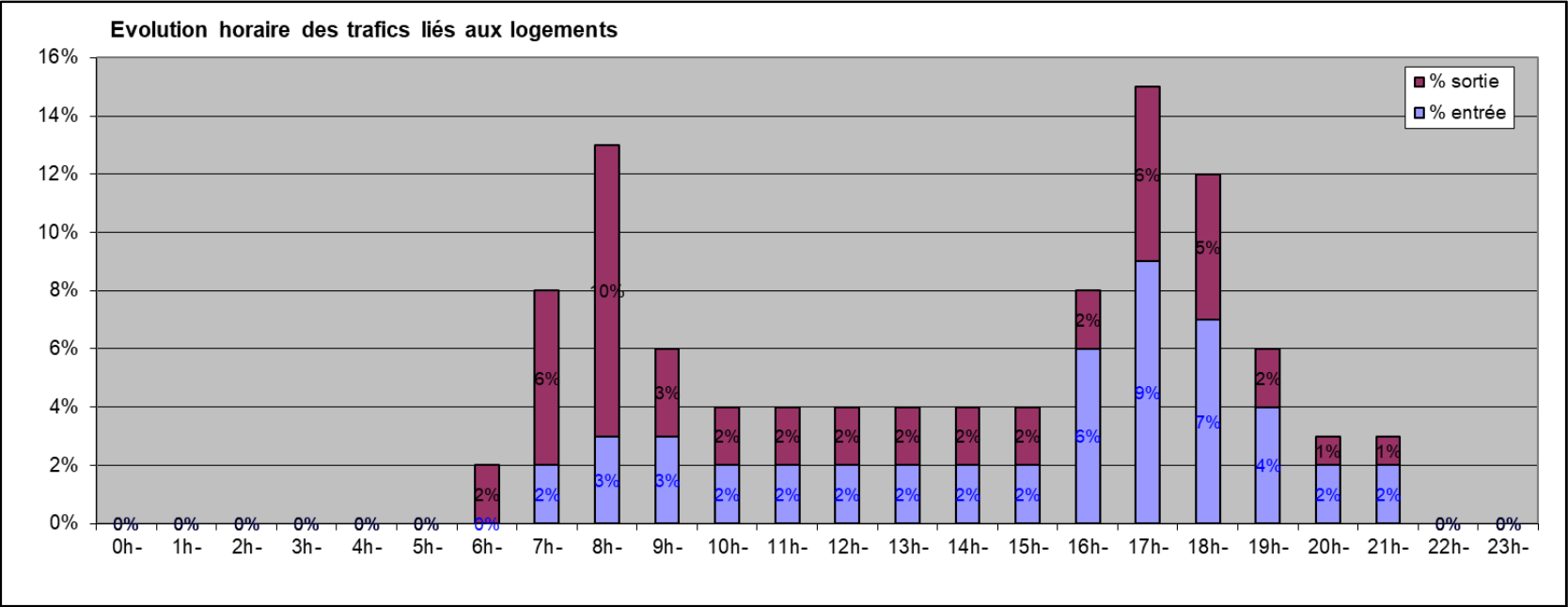


HPM	Réserve de capacité		Longueur de stockage		Temps d'attente	
Carrefour 3	Absolue	Relative	Moyenne	Maximale	Moyen	Maximal
E1 : RD30	927	68%	0vh	2vh	1s	0,2h
E2 : RD99 Ouest	1013	61%	0vh	2vh	1s	0,1h
E3 : RD99 Sud	1032	80%	0vh	2vh	1s	0,1h

HPS	Réserve de capacité		Longueur de stockage		Temps d'attente	
Carrefour 3	Absolue	Relative	Moyenne	Maximale	Moyen	Maximal
E1 : RD30	874	70%	0vh	2vh	1s	0,2h
E2 : RD99 Ouest	865	53%	0vh	3vh	1s	0,2h
E3 : RD99 Sud	791	68%	0vh	3vh	2s	0,2h



Annexe 3 – Ratio de génération



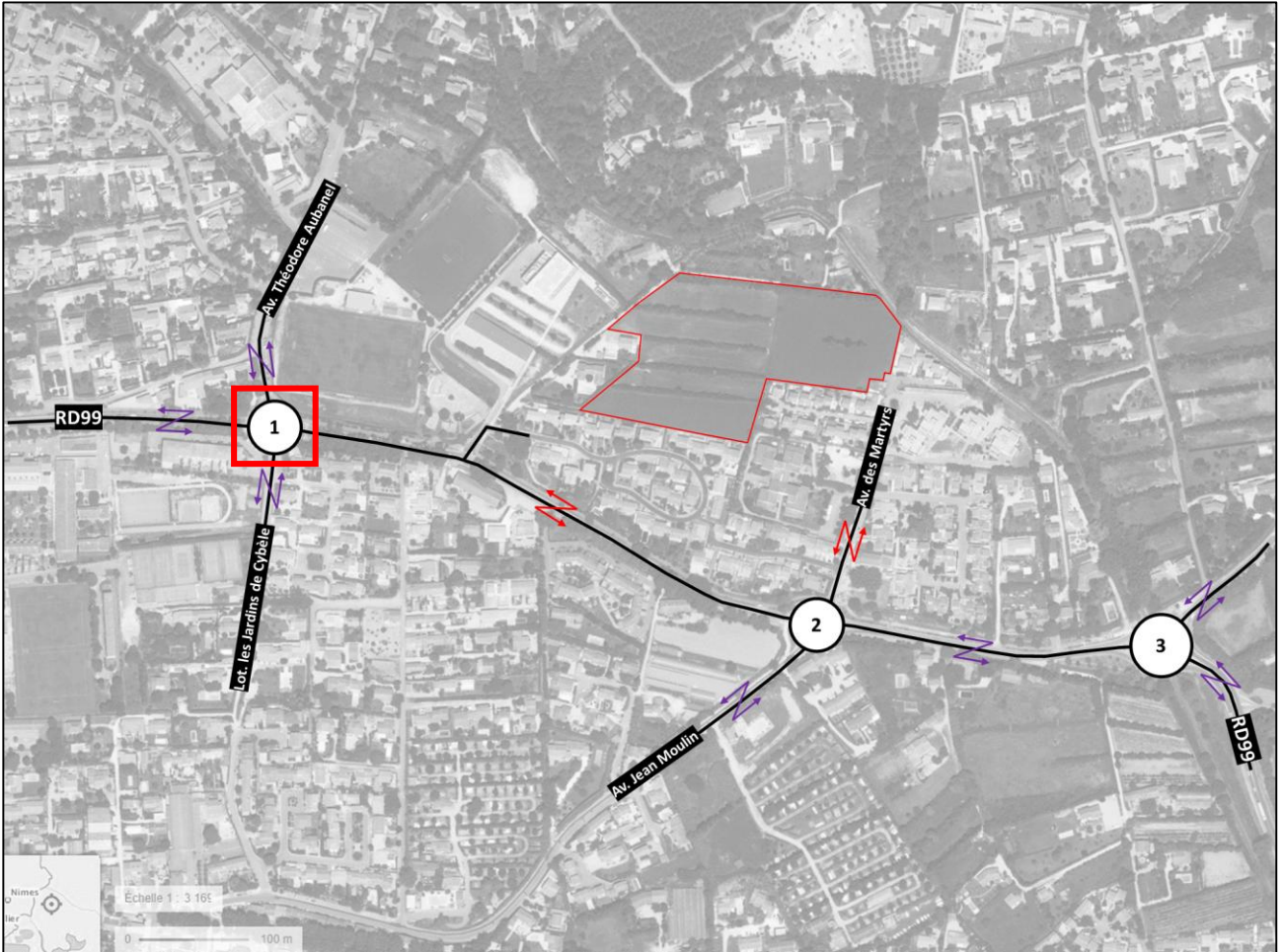
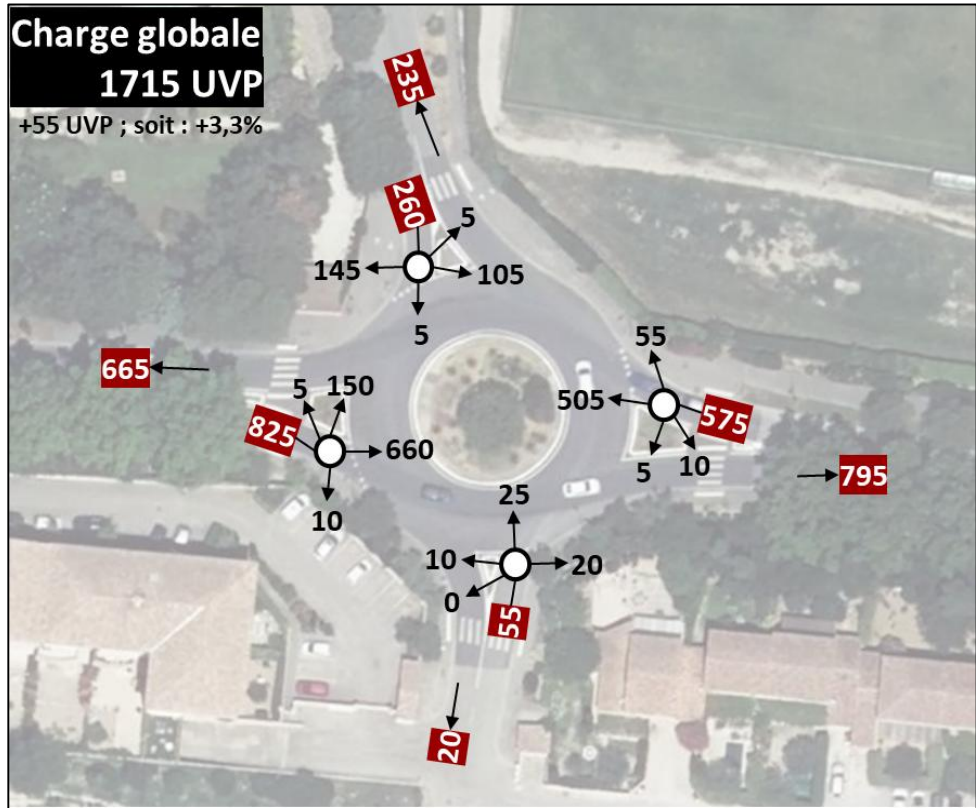
Annexe 4 – Fiches carrefours de la situation projet

Fiches carrefour de la situation projet – Carrefour 1

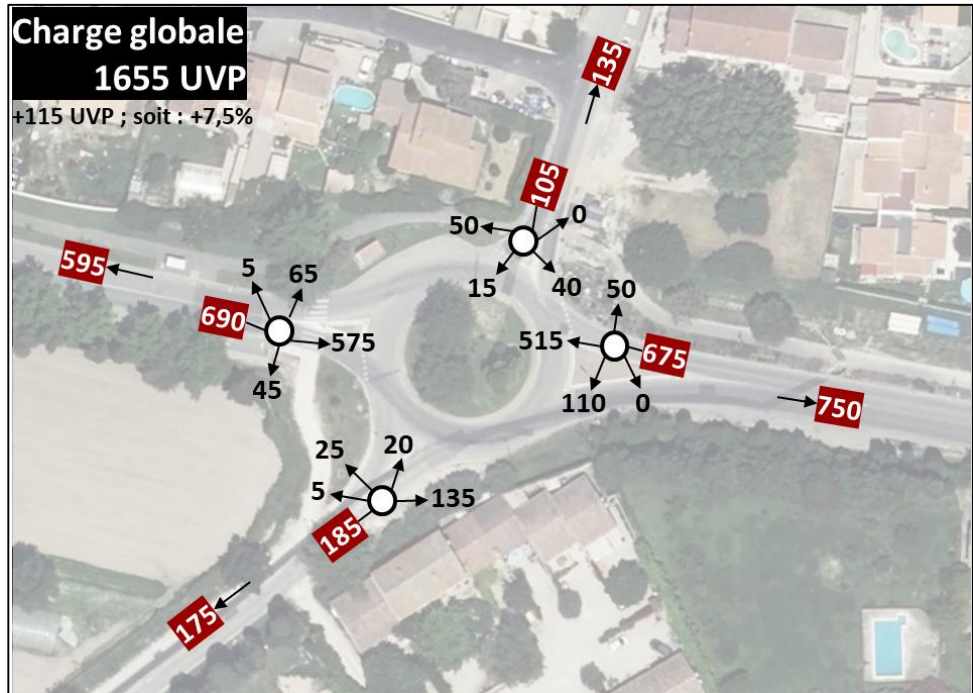
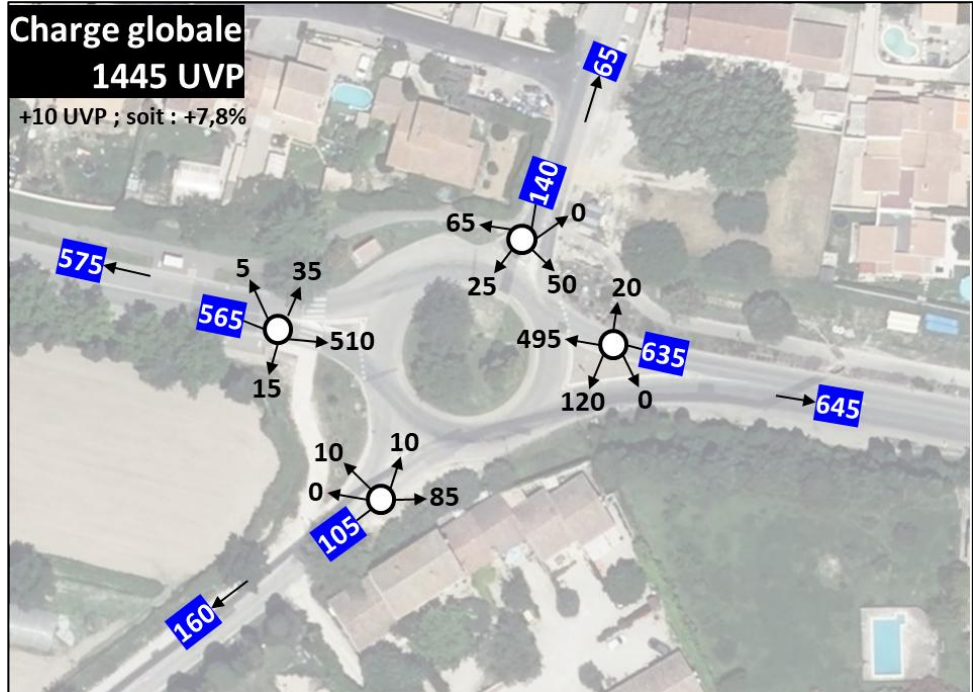


HPM	Réserve de capacité		Longueur de stockage		Temps d'attente	
Carrefour 1	Absolue	Relative	Moyenne	Maximale	Moyen	Maximal
E1 : RD99 Est	757	56%	0vh	3vh	2s	0,3h
E2 : Av. Théodore Aubanel	734	73%	0vh	2vh	2s	0,2h
E3 : RD99 Ouest	836	54%	0vh	3vh	1s	0,2h
E4 : Lot. les Jardins de Cybèle	722	91%	0vh	2vh	3s	0,1h

HPS	Réserve de capacité		Longueur de stockage		Temps d'attente	
Carrefour 1	Absolue	Relative	Moyenne	Maximale	Moyen	Maximal
E1 : RD99 Est	845	60%	0vh	3vh	1s	0,2h
E2 : Av. Théodore Aubanel	746	74%	0vh	2vh	2s	0,2h
E3 : RD99 Ouest	695	46%	0vh	3vh	2s	0,4h
E4 : Lot. les Jardins de Cybèle	652	92%	0vh	2vh	3s	0,1h

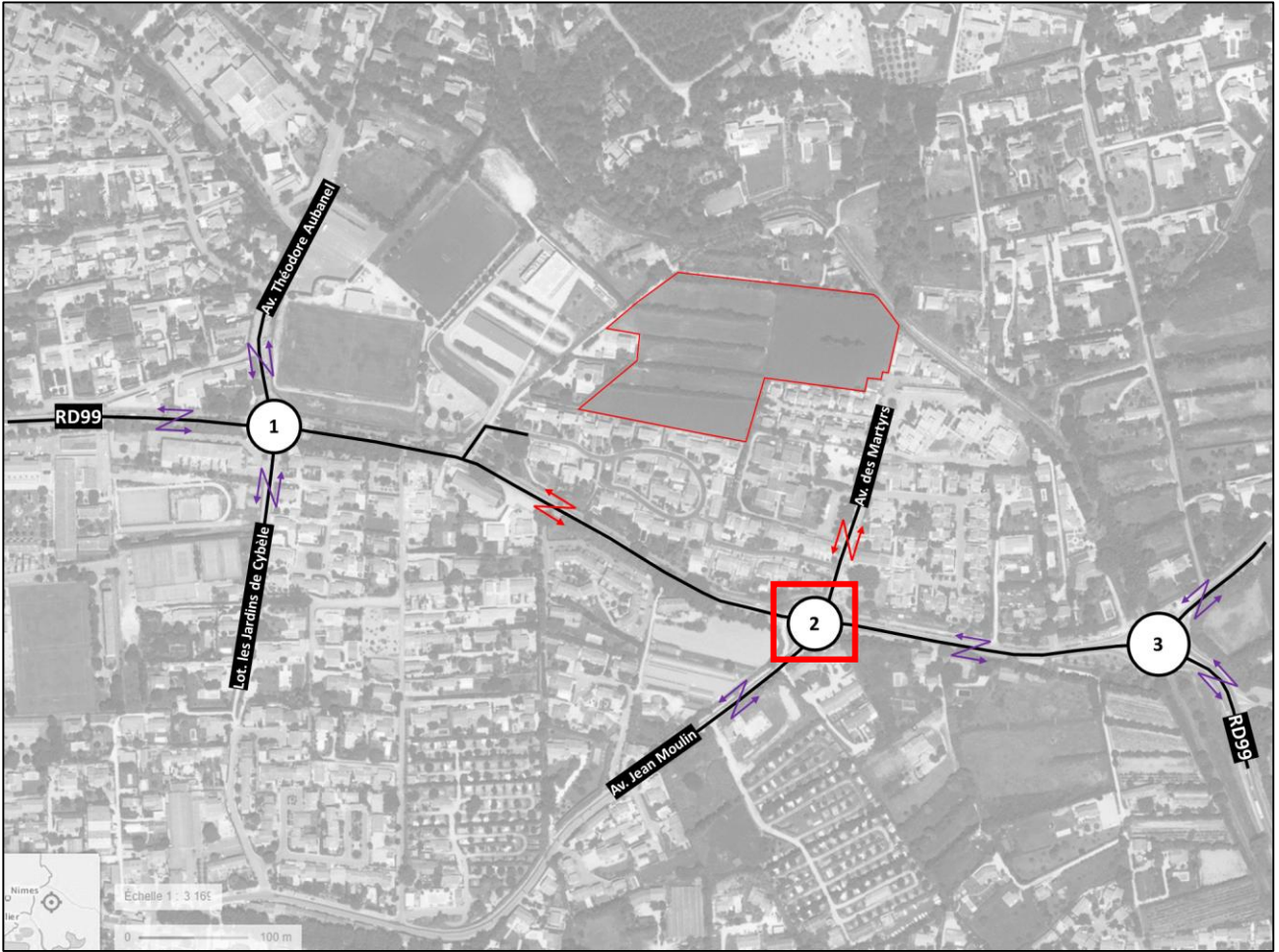


Fiches carrefour de la situation projet – Carrefour 2



HPM	Réserve de capacité		Longueur de stockage		Temps d'attente	
Carrefour 2	Absolue	Relative	Moyenne	Maximale	Moyen	Maximal
E1 : RD99 Est	989	61%	0vh	2vh	1s	0,2h
E2 : Lotissements	777	85%	0vh	2vh	2s	0,1h
E3 : RD99 Ouest	801	59%	0vh	3vh	2s	0,2h
E4 : Av. Jean Moulin	817	89%	0vh	2vh	2s	0,1h

HPS	Réserve de capacité		Longueur de stockage		Temps d'attente	
Carrefour 2	Absolue	Relative	Moyenne	Maximale	Moyen	Maximal
E1 : RD99 Est	841	55%	0vh	3vh	1s	0,2h
E2 : Lotissements	764	88%	0vh	2vh	2s	0,1h
E3 : RD99 Ouest	717	51%	0vh	3vh	2s	0,3h
E4 : Av. Jean Moulin	658	78%	0vh	2vh	3s	0,2h



Fiches carrefour de la situation projet – Carrefour 3



HPM	Réserve de capacité		Longueur de stockage		Temps d'attente	
Carrefour 3	Absolue	Relative	Moyenne	Maximale	Moyen	Maximal
E1 : RD30	909	67%	0vh	2vh	1s	0,2h
E2 : RD99 Ouest	968	58%	0vh	2vh	1s	0,2h
E3 : RD99 Sud	1001	79%	0vh	2vh	1s	0,1h

HPS	Réserve de capacité		Longueur de stockage		Temps d'attente	
Carrefour 3	Absolue	Relative	Moyenne	Maximale	Moyen	Maximal
E1 : RD30	829	68%	0vh	3vh	2s	0,2h
E2 : RD99 Ouest	835	51%	0vh	3vh	1s	0,2h
E3 : RD99 Sud	753	66%	0vh	3vh	2s	0,2h

