

# TERRASSES DU STILETTO

Etude de trafic du programme  
de 929 logements

Janvier 2018



**TRANSMOBILITES**

16 route de la Gavotte 13015 Marseille

Tél : 04 91 03 68 39 – Fax : 04 91 60 39 01

Email : [contact@transmobilités.com](mailto:contact@transmobilités.com)

Etude réalisée par : Mathias PIGAL  
Version 1 du 29 janvier 2018

## CONTENU

<b>OBJET DE L'ETUDE .....</b>	<b>3</b>
<b>DIAGNOSTIC DE LA SITUATION ACTUELLE.....</b>	<b>4</b>
<b>Fonctionnement général .....</b>	<b>4</b>
<b>Données de trafics .....</b>	<b>5</b>
<b>Réserves de capacité actuelles aux giratoires .....</b>	<b>6</b>
<b>ANALYSE DES SITUATIONS ATTENDUES .....</b>	<b>7</b>
<b>Définition des horizons d'étude.....</b>	<b>7</b>
<b>Situation attendue en 2019 .....</b>	<b>8</b>
<b>Situation attendue en 2022 avant mise en service de la Pénétrante.....</b>	<b>11</b>
<b>Situation attendue en 2022 après mise en service de la Pénétrante.....</b>	<b>12</b>
<b>Situation attendue en 2034 avec le programme achevé .....</b>	<b>13</b>
<b>CONCLUSION.....</b>	<b>14</b>

## OBJET DE L'ETUDE

Il est envisagé la réalisation d'un programme de 929 logements le long de la route du Stiletto sur le secteur compris entre la zone industrielle et la RD31. Ce programme va générer des trafics supplémentaires dont il convient d'analyser l'impact sur la circulation générale, d'autant plus que d'autres projets vont être finalisés d'ici là : le collège (2018 ou 2019) et l'hôpital (2019).

Le secteur est actuellement accessible par la RD31 et par la RT 22 via la route du Stiletto, il sera à terme desservi par la Pénétrante (2022 a priori) et par la liaison vers le SUD (2025 a priori), mais pour l'instant.

L'objet de l'étude de circulation est de :

- ⌋ Recenser le trafic actuel sur les voies et les différents carrefours du secteur d'étude.
- ⌋ Estimer les trafics supplémentaires liés aux différents programmes.
- ⌋ Analyser l'impact de la création des 929 logements sur le fonctionnement global.



## DIAGNOSTIC DE LA SITUATION ACTUELLE

Il est proposé de rappeler le fonctionnement général dans le secteur d'étude, puis de détailler les niveaux de trafics qui s'y rapportent.

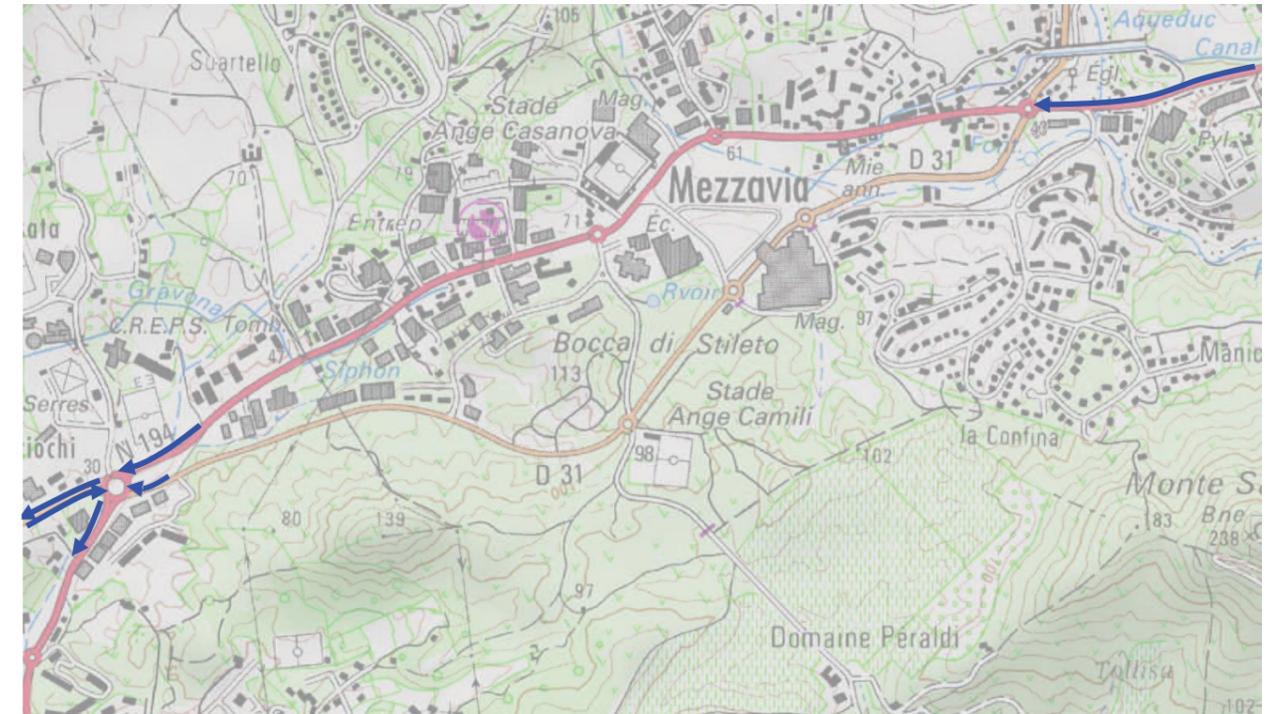
Les périodes analysées sont le matin 8h-9h et le soir 17h-18h, périodes sur lesquelles les trafics générés par le programme de logements seront les plus élevés.

### Fonctionnement général

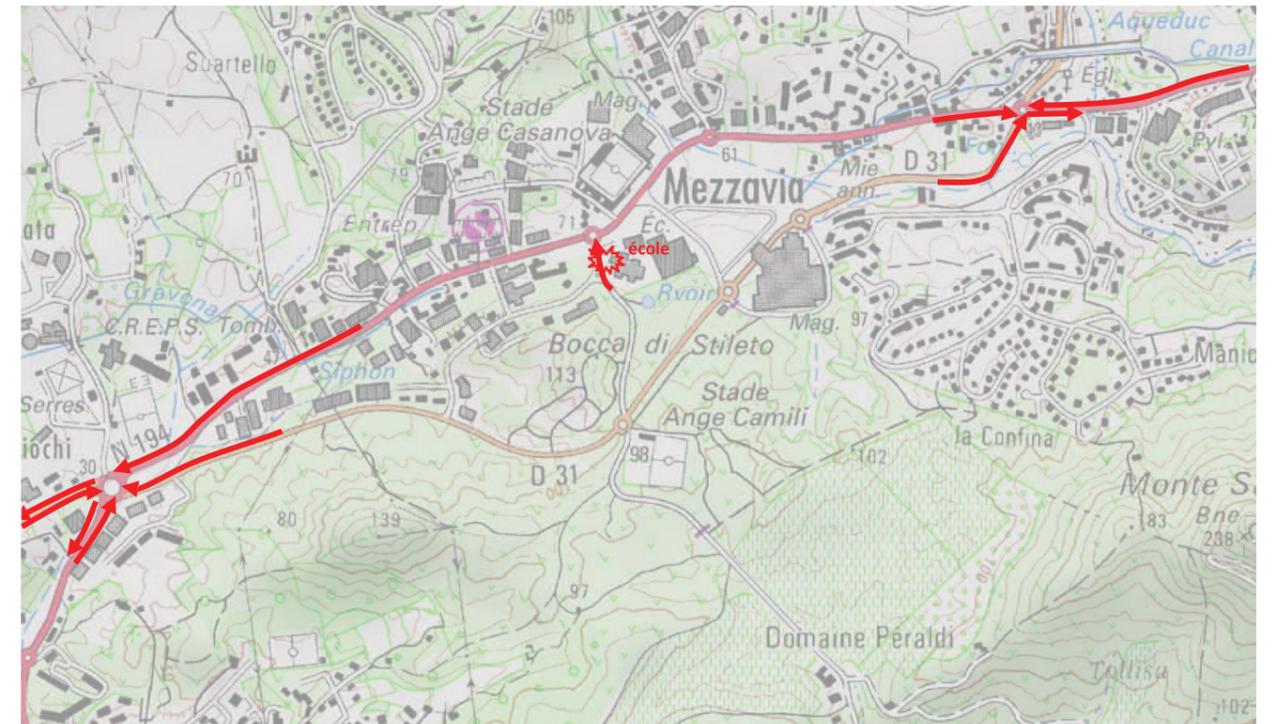
La circulation est fluide sur la route du Stiletto ainsi que sur les giratoires avec la RT22 et la RD31, sauf le soir 16h30 à la sortie de l'école lorsque les parents stationnent sur la route du Stiletto en attendant la sortie des élèves. Notons que ce phénomène a lieu à 16h30, c'est-à-dire en décalage par rapport à l'heure de pointe globale 17h-18h.

La circulation est en revanche moins fluide de part et d'autre : giratoire Rode / RT22 Franchini et giratoire RD31 / RT22 Confina.

### Le niveau de fonctionnement actuel le matin 8h-9h



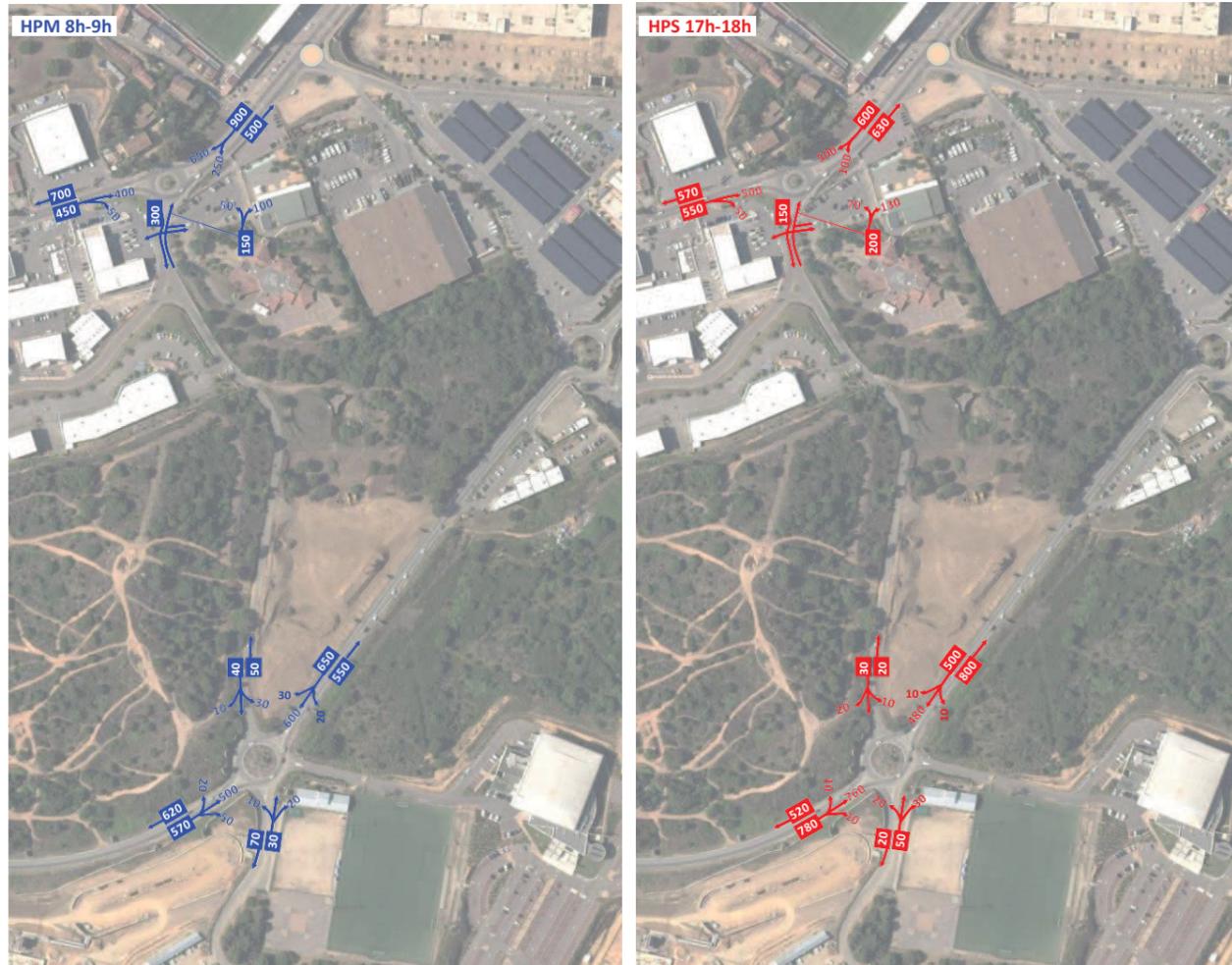
### Le niveau de fonctionnement actuel le soir 17h-18h



**Données de trafics**

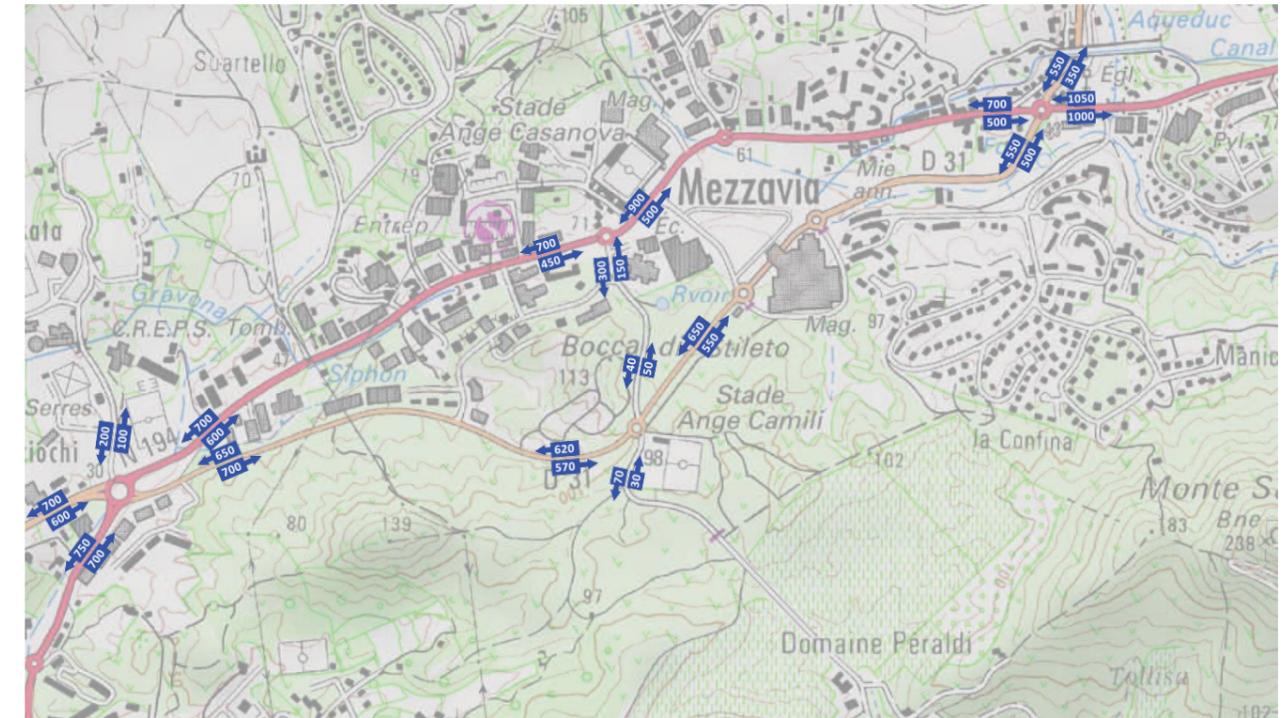
Il a été réalisé des comptages directionnels sur les giratoires RT22 / Stiletto et RD31 / Stiletto. Les données de trafics sur les carrefours RD31 / RT22 Franchini et RD31 / RT22 Confina ont quant à elles été récupérées dans les études précédentes.

Comptages directionnels sur les giratoires RT22 / Stiletto et RD31 / Stiletto :

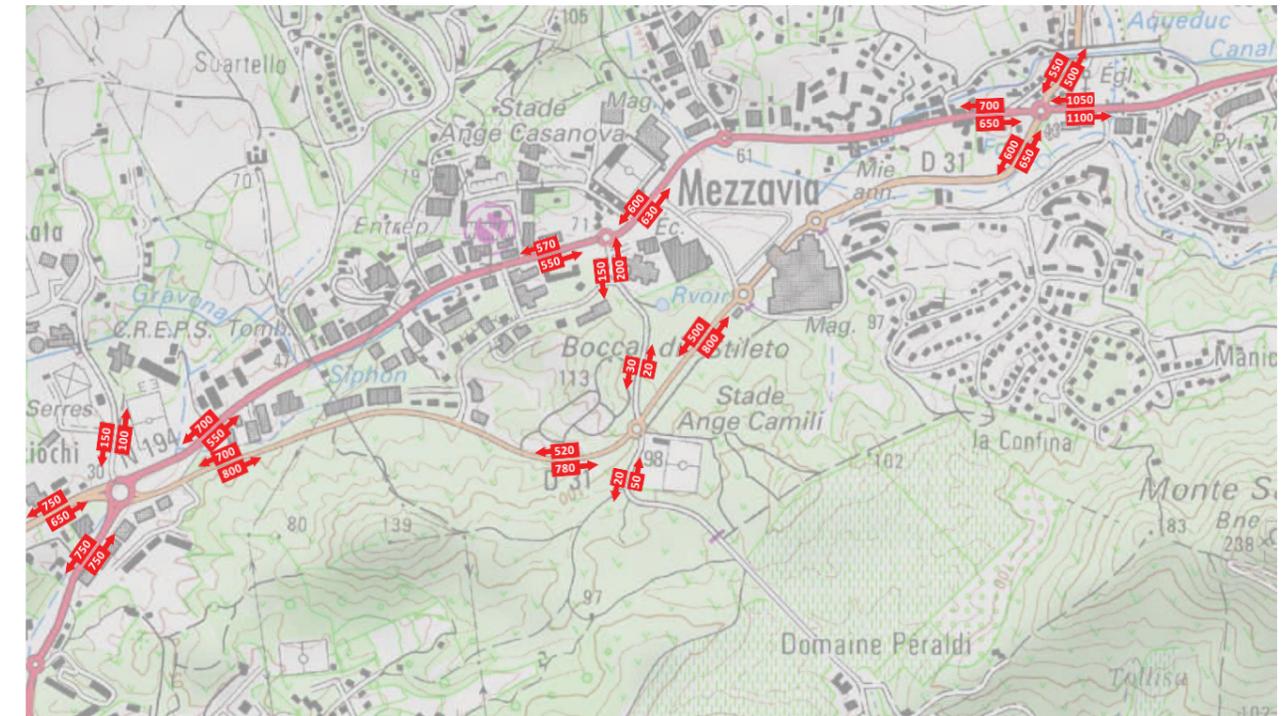


Les trafics sur la route de Stiletto sont importants côté RT22 en raison des parkings du Crédit Agricole et de l'école ainsi que l'accès à la zone industrielle. Ils sont en revanche bien plus faibles côté RD31 et quasi nuls au SUD (desserte de la déchetterie et du domaine Peraldi + trafics des véhicules de chantier vers les travaux de l'hôpital et du collège).

Les trafics actuels le matin 8h-9h



Les trafics actuels le soir 17h-18h



**Réerves de capacité actuelles aux giratoires**

Les réserves de capacité des différents giratoires ont été déterminées à l'aide du logiciel GIRABASE, en tenant compte des trafics vus à la page précédente et des dimensions géométriques.

Le logiciel évalue la réserve de capacité R pour chacune des branches entrantes dans le carrefour. Il s'agit de la proportion de trafic supplémentaire pouvant être absorbée sur la branche avant saturation, et qui est ensuite exprimée en %. Il est usuellement admis que :

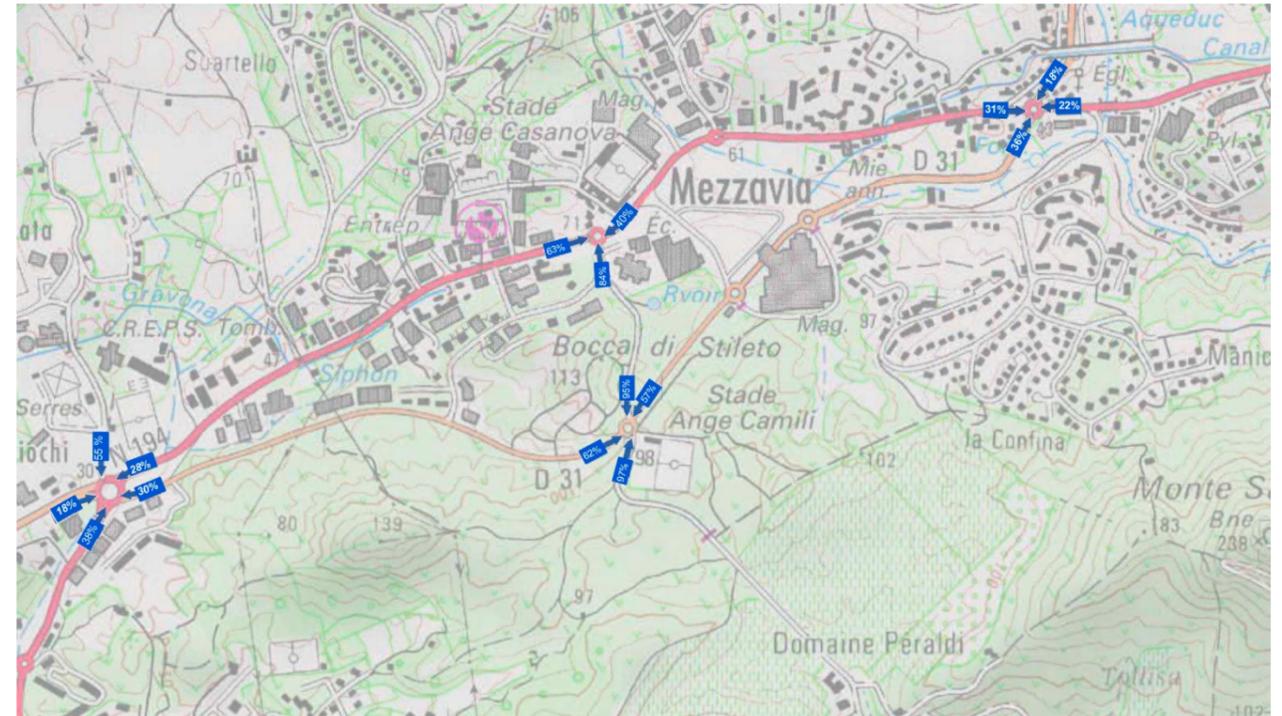
- Si  $R > 20\%$  : le fonctionnement est "satisfaisant", l'insertion sur le giratoire se fait sans aucune rétention.
- Si  $10 < R < 20\%$  : le fonctionnement est "acceptable", une rétention inférieure à 15 véhicules peut se former (le logiciel indique combien de véhicules).
- Si  $0 < R < 10\%$  : le fonctionnement est "limite", la rétention est comprise entre 15 et 30 véhicules.
- si  $R < 0\%$  : la branche est saturée, la remontées dépasse 30 véhicules, les temps d'attentes sont longs : la capacité d'insertion dans le giratoire est trop faible par rapport au trafic sur la branche.

Les principaux résultats ont été synthétisés sur les cartes ci-contre : les valeurs de réserves de capacité ainsi que les longueurs de remontées de véhicules lorsque celles-ci sont importantes.

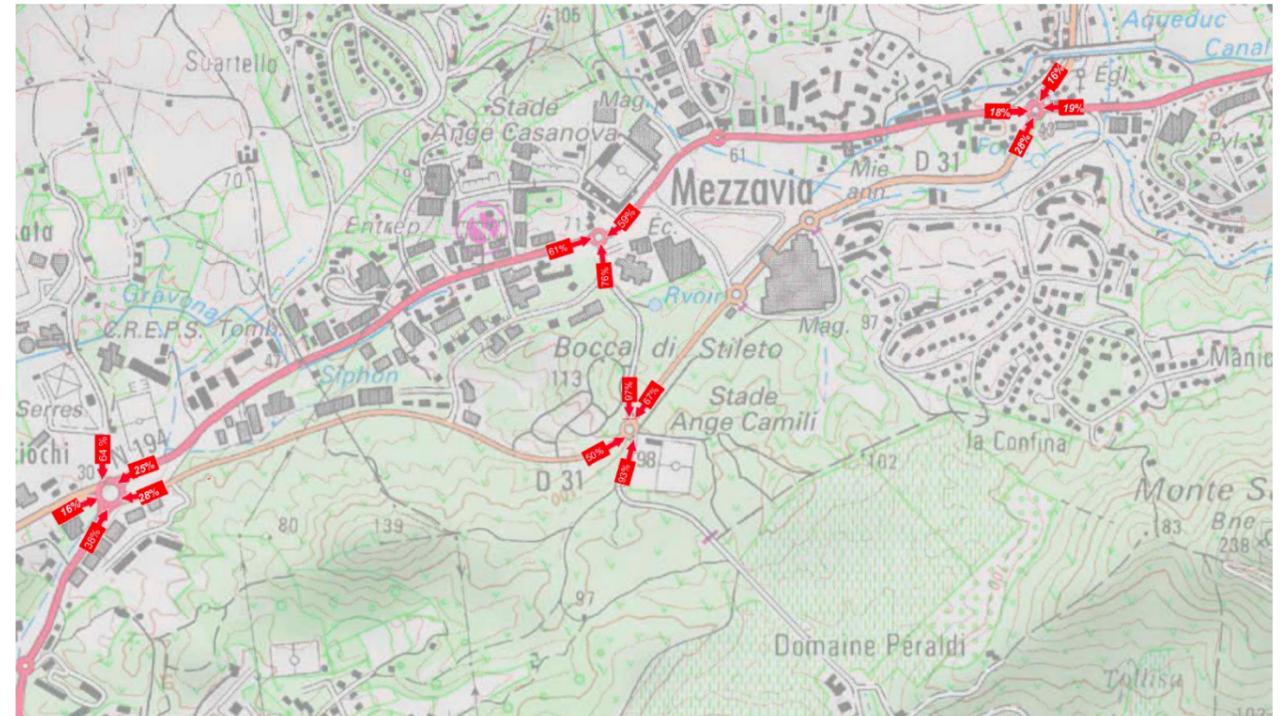
On retrouve :

- ⌋ des réserves de capacité  $> 25\%$  correspondant à une circulation fluide aux giratoires RT22 / Stiletto et RD31 / Stiletto
- ⌋ des réserves de capacité  $< 20\%$  correspondant à une circulation satisfaisante aux giratoires Franchini et Confina

**Les réserves de capacité actuelles le matin 8h-9h**



**Les réserves de capacité actuelles le soir 17h-18h**



**ANALYSE DES SITUATIONS ATTENDUES**

**Définition des horizons d'étude**

Le projet prévoit la réalisation de 929 logements à raison d'environ 60 logements par an à partir de 2020. D'ici là les autres projets auront été réalisés, le tableau suivant indique les avancements prévisibles.

	Terrasses	Collège	Hôpital	Pénétrante	Liaison SUD
2018		?			
2019		x	x		
2020	60	x	x		
2021	120	x	x		
2022	180	x	x	(x)	
2023	240	x	x	x	
2024	300	x	x	x	
2025	360	x	x	x	x
2026	420	x	x	x	x
2027	480	x	x	x	x
2028	540	x	x	x	x
2029	600	x	x	x	x
2030	660	x	x	x	x
2031	720	x	x	x	x
2032	780	x	x	x	x
2033	840	x	x	x	x
2034	900	x	x	x	x

Il est proposé d'analyser les situations :

- 2019 : correspondant à la situation de référence sans le programme TERRASSES DE STILETTO mais avec les projets collège et Hôpital
- 2022 : correspondant à l'horizon le plus lointain avant mise en service de la Pénétrante, le programme TERRASSES DE STILETTO comprendra alors 180 logements
- 2034 : correspondant à l'horizon où le programme de 929 logements sera achevé

Localisation des différents projets

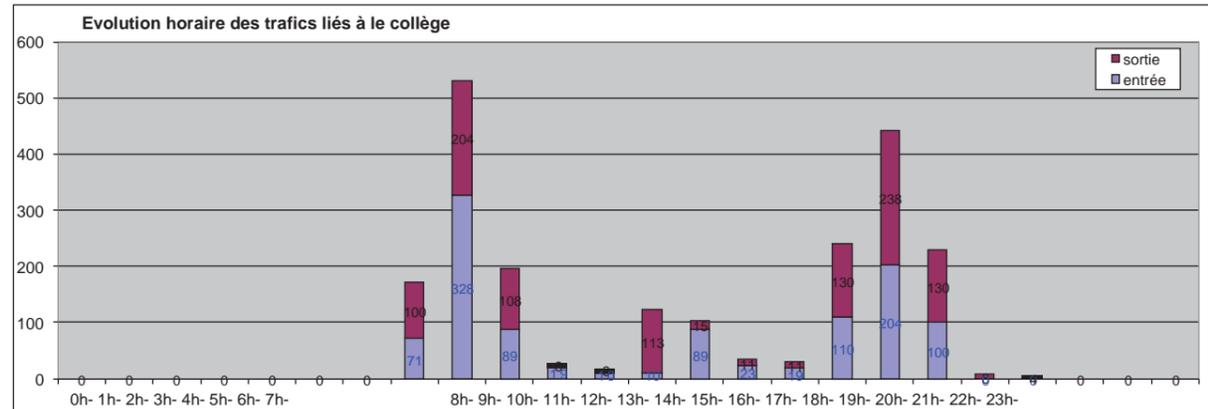


**Situation attendue en 2019**

Trafics générés par le collège – 800 élèves

Les trafics peuvent être estimés en se basant sur les trafics mesurés au droit de plusieurs collèges et révèlent les évolutions horaires suivantes :

	0h-	1h-	2h-	3h-	4h-	5h-	6h-	7h-	8h-	9h-	10h-	11h-	12h-	13h-	14h-	15h-	16h-	17h-	18h-	19h-	20h-	21h-	22h-	23h-
% entrée	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	3%	15%	4%	1%	0%	0%	4%	1%	1%	5%	9%	5%	0%	0%	0%	0%	50%
% sortie	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	5%	9%	5%	0%	0%	5%	1%	1%	1%	6%	11%	6%	0%	0%	0%	0%	50%

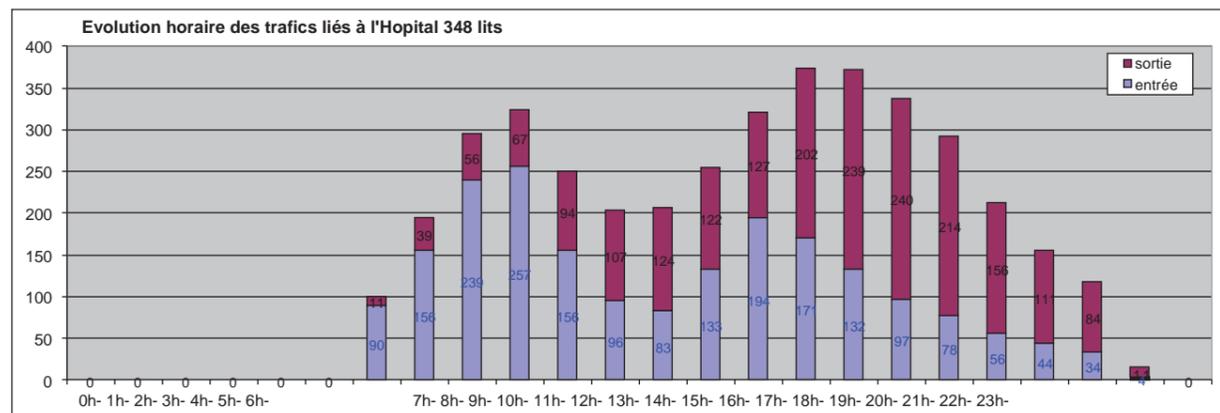


**le matin 8h-9h : 328 véh/h en entrée + 204 véh/h en sortie le soir 17h-18h : 204 véh/h en entrée + 238 véh/h en sortie**

Trafics générés par l'hôpital – 348 lits

Les trafics générés peuvent être estimés en se basant sur les trafics mesurés au droit d'un hôpital de 557 lits à Saint Herblain figurant dans l'ouvrage *Zones et établissement générateurs de trafics* du Certu. En se recalant sur 348 lits, on aboutit aux trafics suivants (cumul de tous types d'utilisateurs) :

	0h-	1h-	2h-	3h-	4h-	5h-	6h-	7h-	8h-	9h-	10h-	11h-	12h-	13h-	14h-	15h-	16h-	17h-	18h-	19h-	20h-	21h-	22h-	23h-
% entrée	0%	0%	0%	0%	0%	0%	2%	4%	6%	6%	4%	2%	2%	3%	5%	4%	3%	2%	2%	1%	1%	1%	0%	50%
% sortie	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	1%	2%	2%	3%	3%	3%	3%	5%	6%	6%	5%	4%	3%	2%	0%	50%



**le matin 8h-9h : 239 véh/h en entrée + 56 véh/h en sortie le soir 17h-18h : 97 véh/h en entrée + 240 véh/h en sortie**

Total des trafics générés en 2019

Au total les trafics supplémentaires dans le secteur seront :

HPM	Collège	Hôpital	TOTAL
entrées	328	239	567
sorties	204	56	260

HPS	Collège	Hôpital	TOTAL
entrées	204	97	301
sorties	238	240	478

**le matin 8h-9h : 567 véh/h en entrée + 260 véh/h en sortie le soir 17h-18h : 301 véh/h en entrée + 478 véh/h en sortie**

Ces trafics se répartissent sur les différents itinéraires possibles, selon les hypothèses de répartitions suivantes :

- └ vers/depuis RT22 Franchini : 40%
- └ vers/depuis RT22 Confina : 40%
- └ vers/depuis route du Stiletto : 20%

## Fonctionnement attendu en 2019

Les trafics attendus ont été calculés en ajoutant les trafics actuels et les trafics supplémentaires, puis les réserves de capacité des différents giratoires ont été analysées à l'aide du logiciel GIRABASE, en maintenant les aménagements actuels.

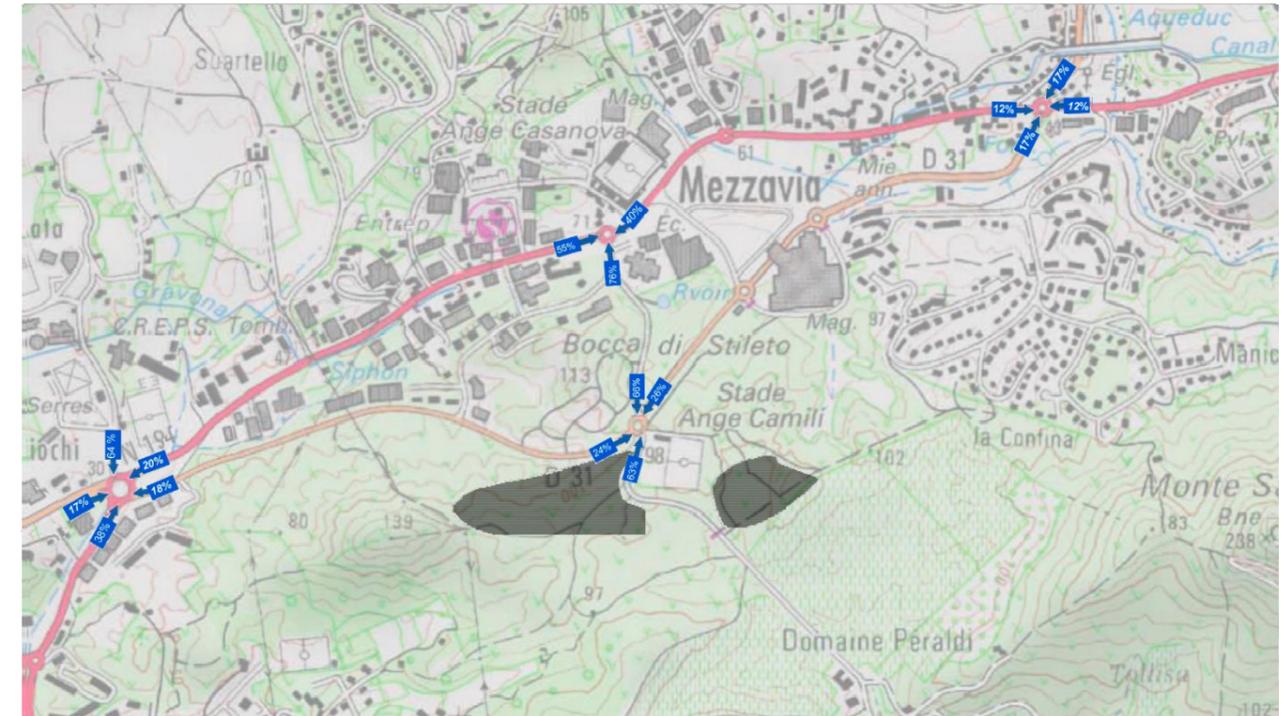
Les principaux résultats ont été synthétisés sur les cartes ci-contre : les valeurs de réserves de capacité ainsi que les longueurs de remontées de véhicules lorsque celles-ci sont importantes.

### En 2019, Il apparait que :

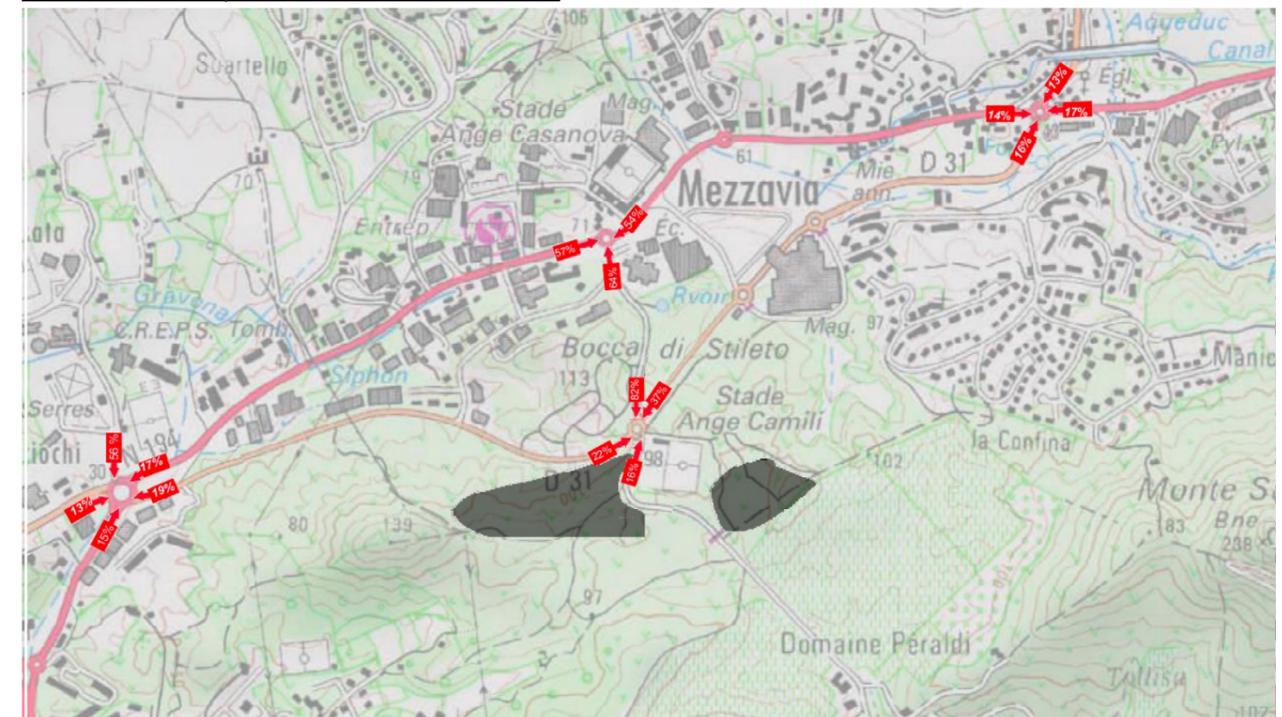
- Les réserves de capacité restent supérieures à 40% sur le giratoire RT22 Stiletto et 24% sur le giratoire RD31 Stiletto, correspondant à une circulation fluide,
- Les giratoires Franchini et Confina montrent des réserves de capacité suffisantes, avec des légères remontées de véhicules sur la RD31.

La RD31 restera donc fluide en quasi intégralité du fait des capacités d'insertion suffisantes aux extrémités.

## Les réserves de capacité en 2019 le matin 8h-9h



## Les réserves de capacité en 2019 le soir 17h-18h



## Situation attendue en 2022 avant mise en service de la Pénétrante

A cette date, le projet TERRASSES DU STILETTO comprendra 180 logements. En utilisant les mêmes ratios :

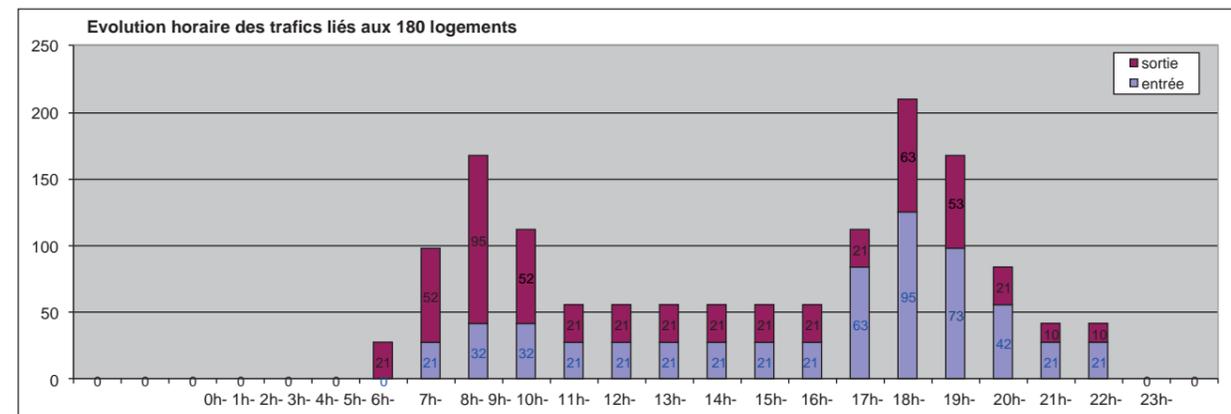
2.1 habitants par logements, soit 378 habitants

3.7 déplacements/jour par habitant, soit 1398 déplacements/jour

une part VL de 75%, soit 1048 véh/jour

les répartitions horaires suivantes :

	0h-	1h-	2h-	3h-	4h-	5h-	6h-	7h-	8h-	9h-	10h-	11h-	12h-	13h-	14h-	15h-	16h-	17h-	18h-	19h-	20h-	21h-	22h-	23h-	
% entrée	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	2%	3%	3%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	6%	9%	7%	4%	2%	2%	0%	0%	
% sortie	0%	0%	0%	0%	0%	0%	2%	5%	9%	5%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	6%	9%	7%	4%	2%	2%	0%	50%



le matin 8h-9h : 32 véh/h en entrée + 95 véh/h en sortie

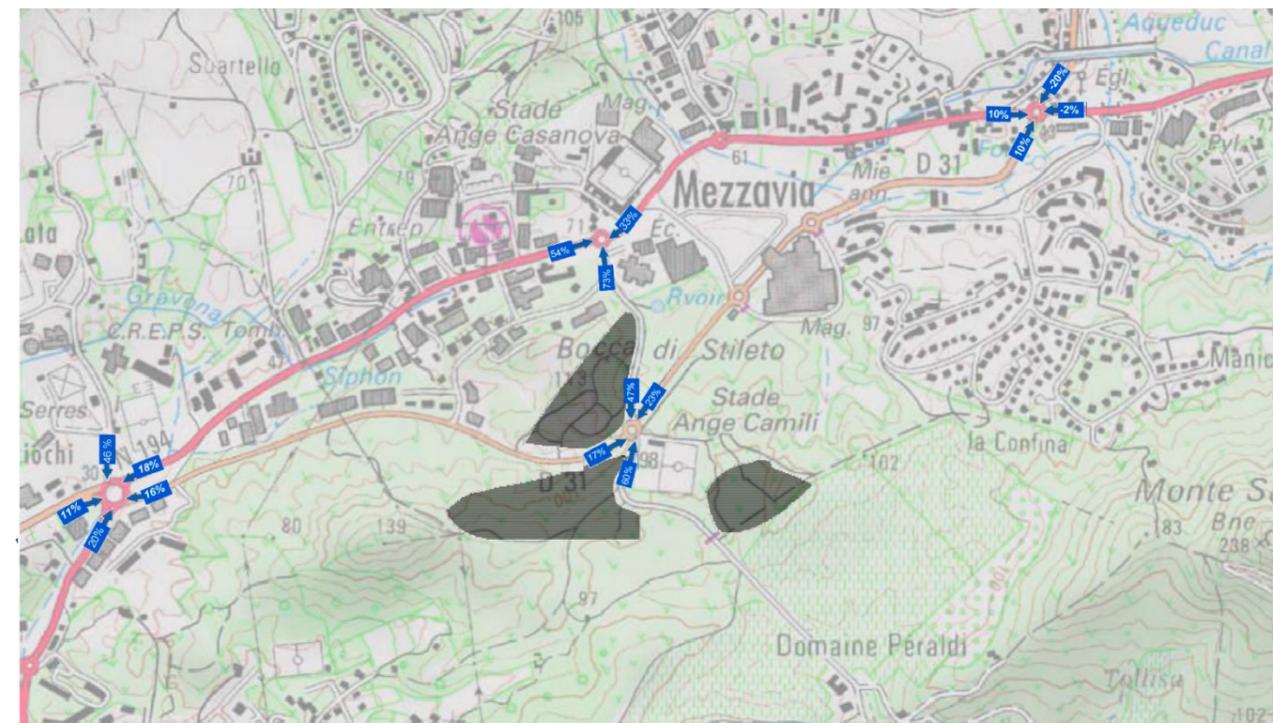
le soir 17h-18h : 95 véh/h en entrée + 63 véh/h en sortie

Ces trafics ont été ajoutés aux trafics 2019, puis les réserves de capacité des différents giratoires ont de nouveau été analysées à l'aide du logiciel GIRABASE en maintenant les aménagements actuels. Il apparaît que :

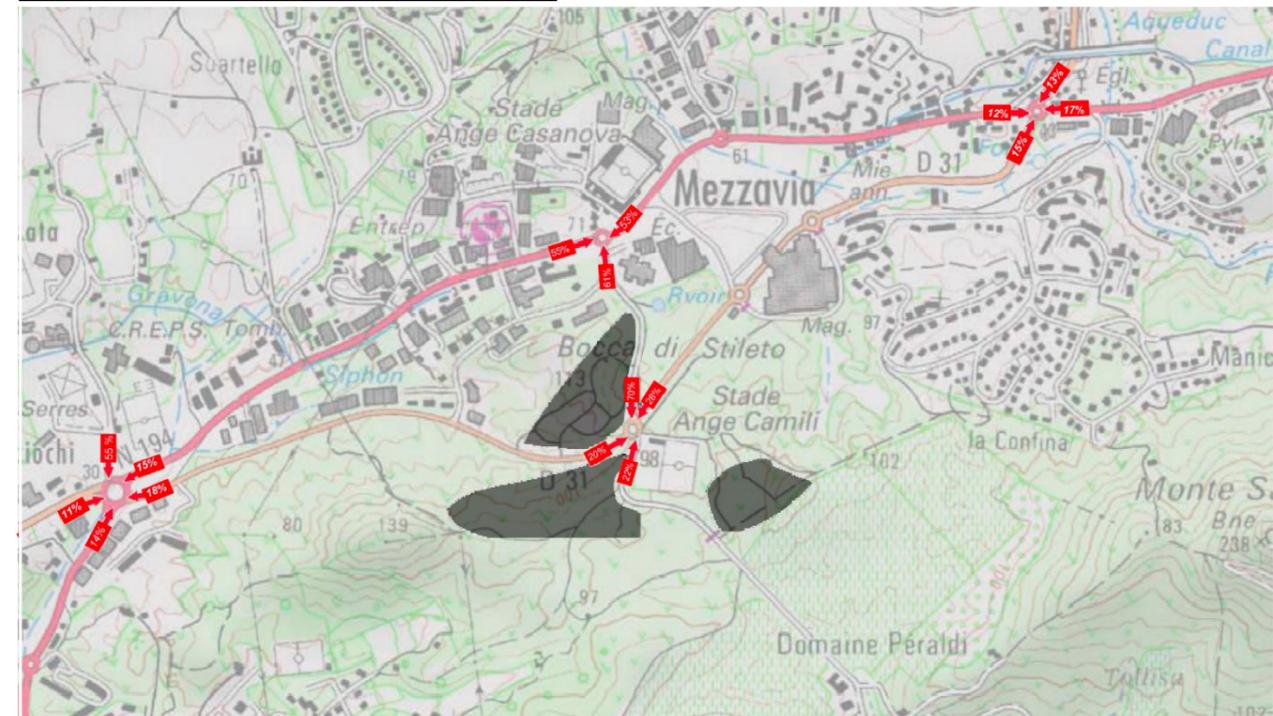
- les réserves de capacité restent supérieures à 35% sur le giratoire RT22 Stiletto et 20% sur le giratoire RD31 Stiletto
- sur les giratoires Franchini et Confina les réserves de capacité sont légèrement diminuées sans perturber le fonctionnement général.

**En 2022, à la veille de la mise en service de Pénétrante, le programme TERRASSES DU STILETTO comprendra 180 logements, l'impact sur la circulation reste modéré par rapport à 2019.**

## Les réserves de capacité en 2022 le matin 8h-9h



## Les réserves de capacité en 2022 le soir 17h-18h



### Situation attendue en 2022 après mise en service de la Pénétrante

La mise en service de la Pénétrante permet d'améliorer la circulation aux 2 extrémités :

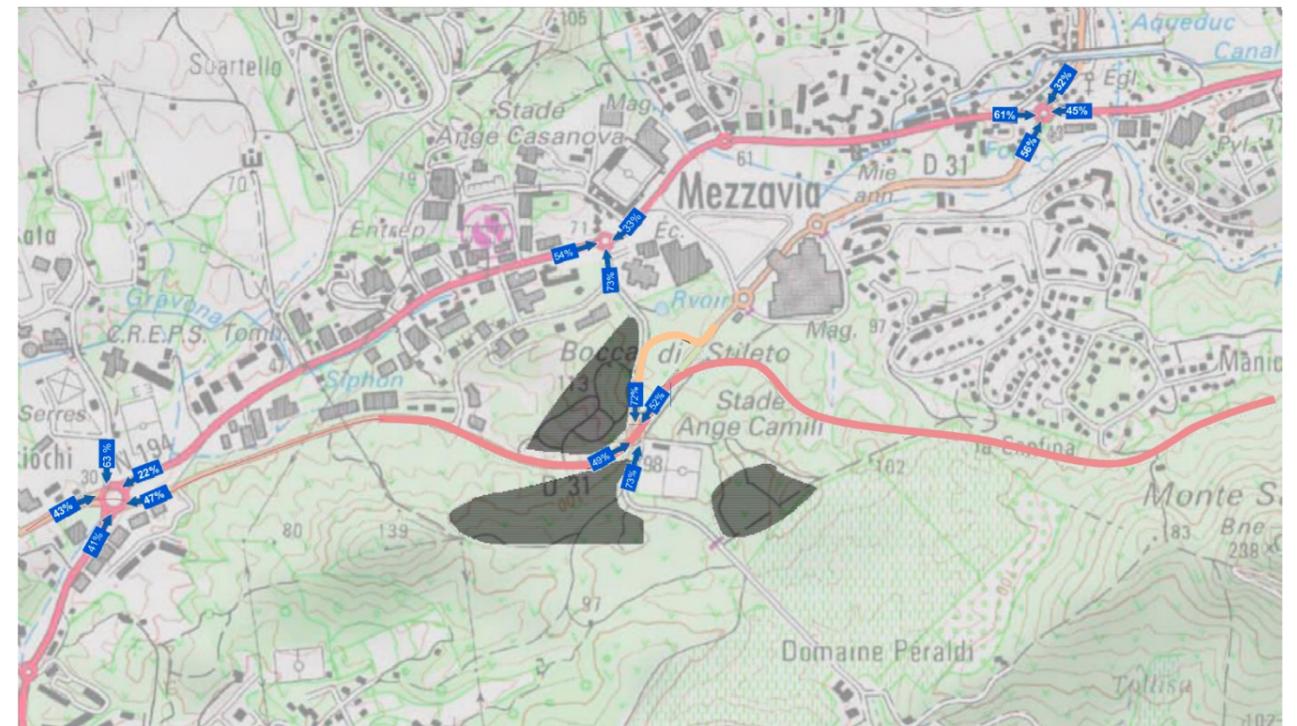
- ┌ côté Franchini : les mouvements entre la Rocade et la RD31 Pénétrante bénéficient d'une trémie (passage souterrain) et libèrent l'anneau du giratoire,
- ┌ côté Confina : les trafics sont plus faibles puisqu'une grande partie s'est reportée la Pénétrante.

Les tests de capacité montrent que :

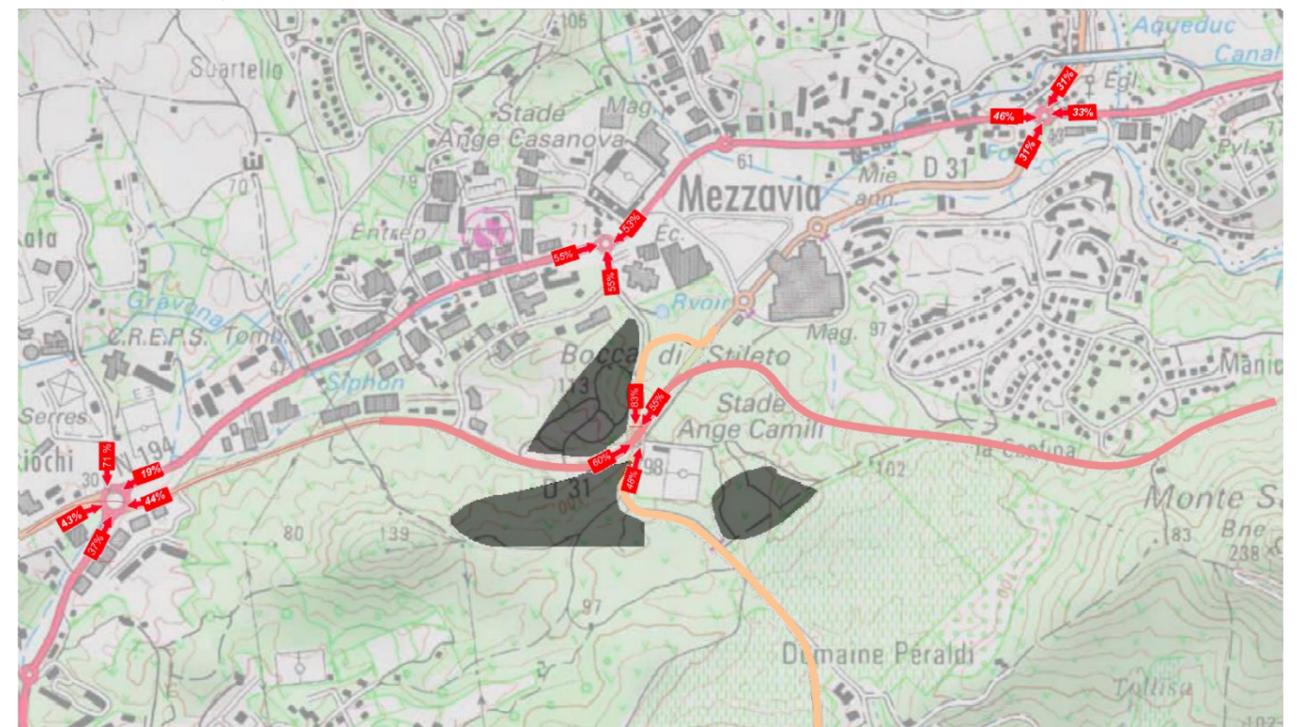
- ┌ les réserves de capacité deviennent supérieures à 38% sur la totalité du secteur d'étude.

En 2022, avec la mise en service de Pénétrante, la circulation est fluide dans le secteur.

### Les réserves de capacité en 2022 le matin 8h-9h



### Les réserves de capacité en 2022 le soir 17h-18h



## Situation attendue en 2034 avec le programme achevé

A cette date, le projet TERRASSES DU STILETTO comprendra 929 logements. En utilisant les mêmes ratios :

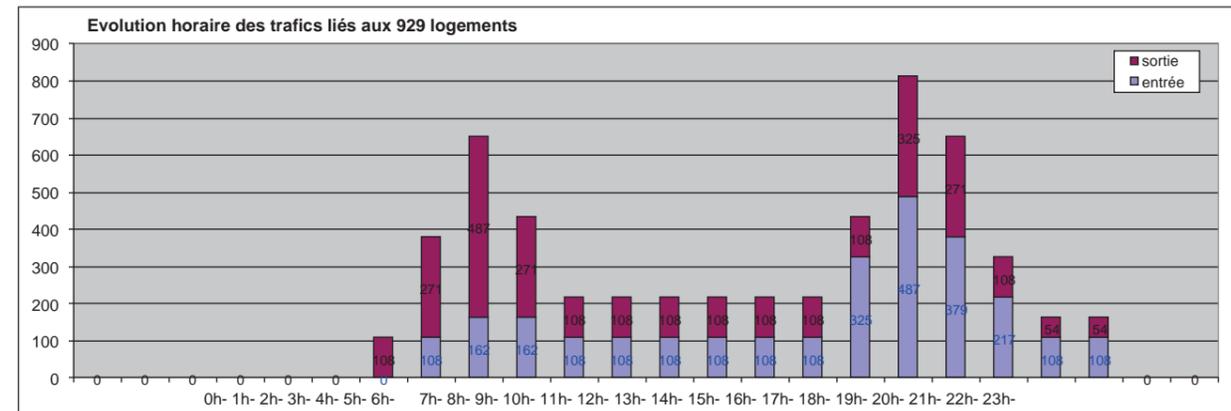
2.1 habitants par logements, soit 1950 habitants

3.7 déplacements/jour par habitant, soit 7200 déplacements/jour

une part VL de 75%, soit 5400 véh/jour

les répartitions horaires suivantes :

	0h-	1h-	2h-	3h-	4h-	5h-	6h-	7h-	8h-	9h-	10h-	11h-	12h-	13h-	14h-	15h-	16h-	17h-	18h-	19h-	20h-	21h-	22h-	23h-
% entrée	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	2%	3%	3%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	6%	9%	7%	4%	2%	2%	0%	0%
% sortie	0%	0%	0%	0%	0%	0%	2%	5%	9%	5%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	6%	5%	2%	1%	1%	0%	50%



**le matin 8h-9h : 162 véh/h en entrée + 487 véh/h en sortie**

**le soir 17h-18h : 487 véh/h en entrée + 325 véh/h en sortie**

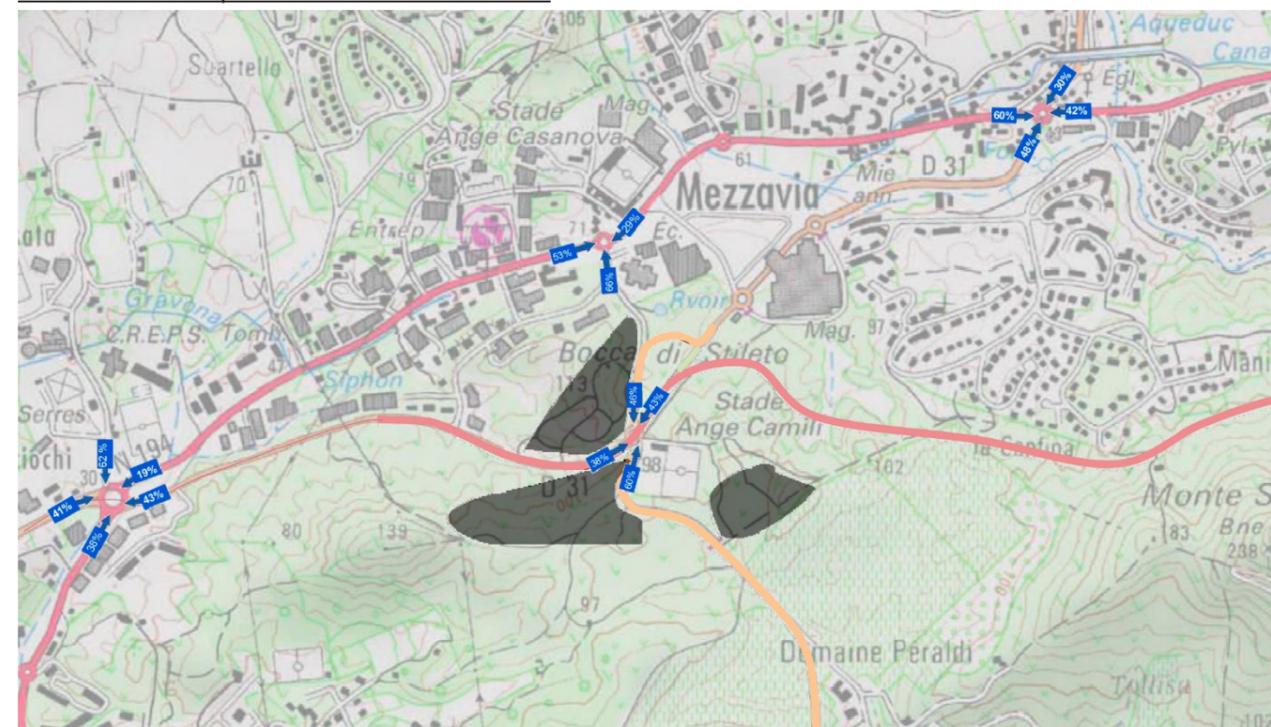
En outre la liaison SUD vers la RT21 par le col de Stiletto permettra un itinéraire supplémentaire et soulagera Franchini.

Les tests de capacité montrent que :

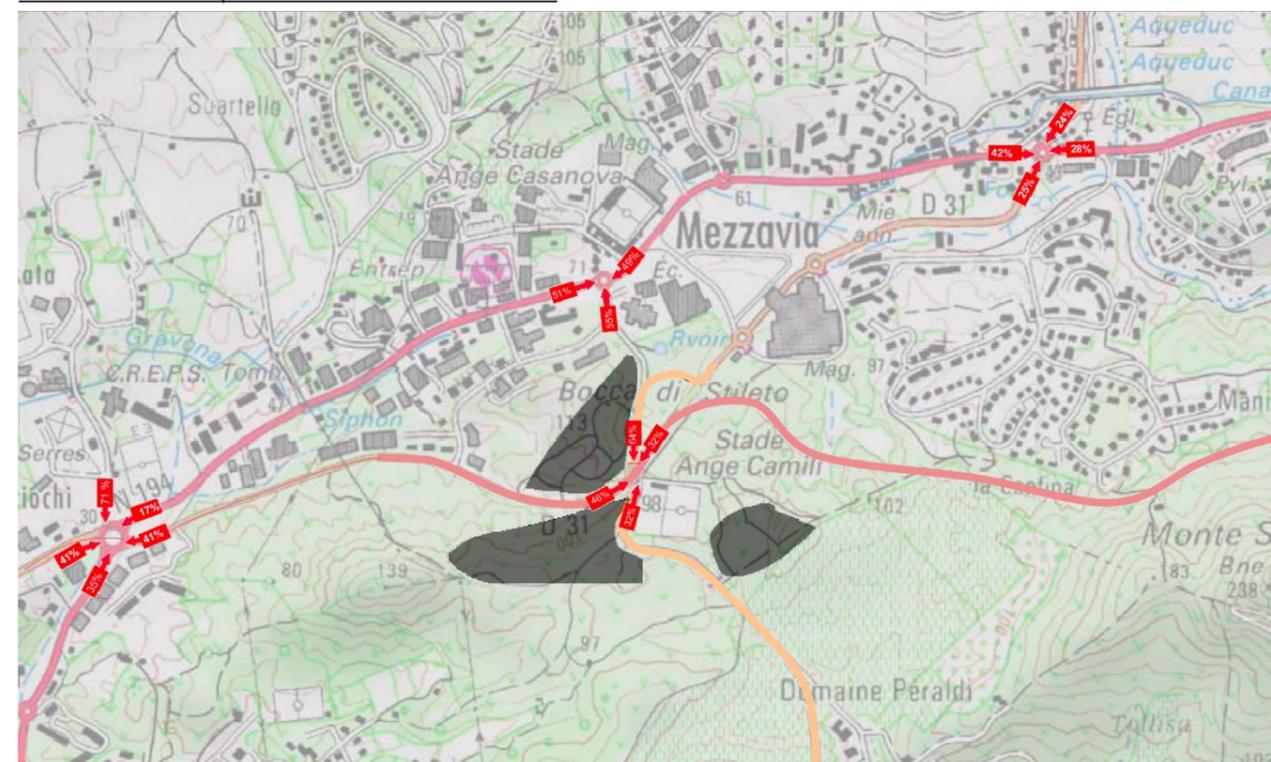
les réserves de capacité restent supérieures à 30% sur la totalité du secteur d'étude.

**En 2034, avec la commercialisation des 929 logements du programme, la circulation restera fluide dans le secteur.**

## Les réserves de capacité en 2031 le matin 8h-9h



## Les réserves de capacité en 2031 le soir 17h-18h



## CONCLUSION

Le secteur de Stiletto est actuellement desservi par la RD31 et par la RT22 laquelle est raccordée d'un côté au giratoire Franchini et de l'autre côté au giratoire Confina.

Les années 2018-2019 vont voir les trafics augmenter avec la mise en service du collège et de l'hôpital. La circulation sera de manière générale fluide en raison de capacités d'insertions suffisantes aux 2 extrémités, aussi bien Franchini que Confina.

Il faudra attendre la mise en service de la Pénétrante (a priori 2022) pour trouver une circulation totalement fluide sur ces secteurs.

Le programme TERRASSES DU STILETTO prévoit un rythme de commercialisation de 60 logements par an à partir de 2020. Ainsi en 2022, à la veille de la mise en service de la Pénétrante, le programme comprendra 180 logements, qui auront un impact modéré sur la circulation générée par le collège et l'hôpital. Avec la mise en service de la Pénétrante, la circulation sera totalement fluide, et elle le restera en 2034 lorsque l'intégralité des 929 logements sera commercialisée.