

# Étude de circulation – Ville de Salaise-sur-Sanne

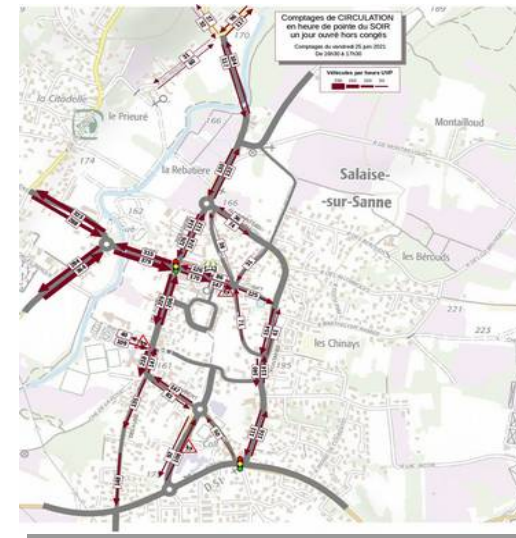
## DIAGNOSTIC- PROPOSITIONS

### Étude réalisée pour :

Ville de Salaise-sur-Sanne

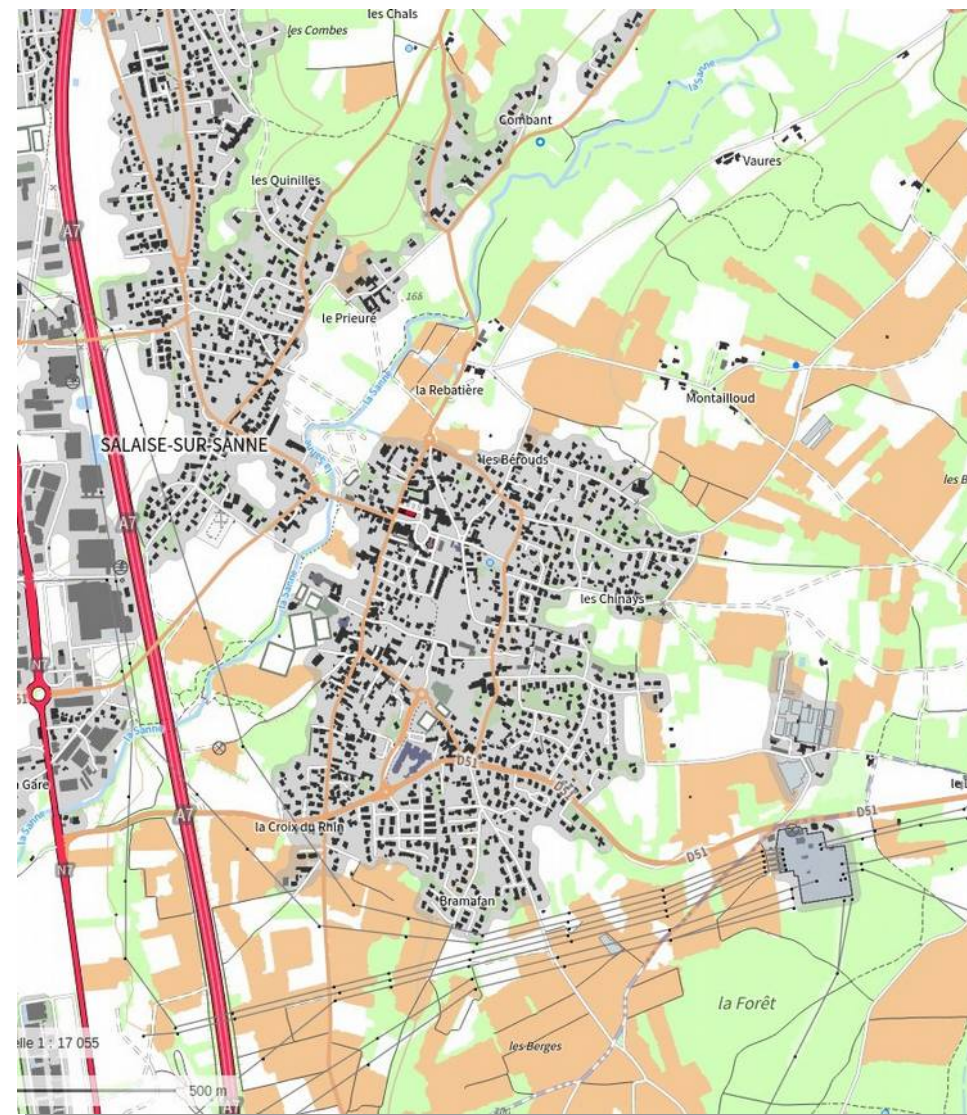
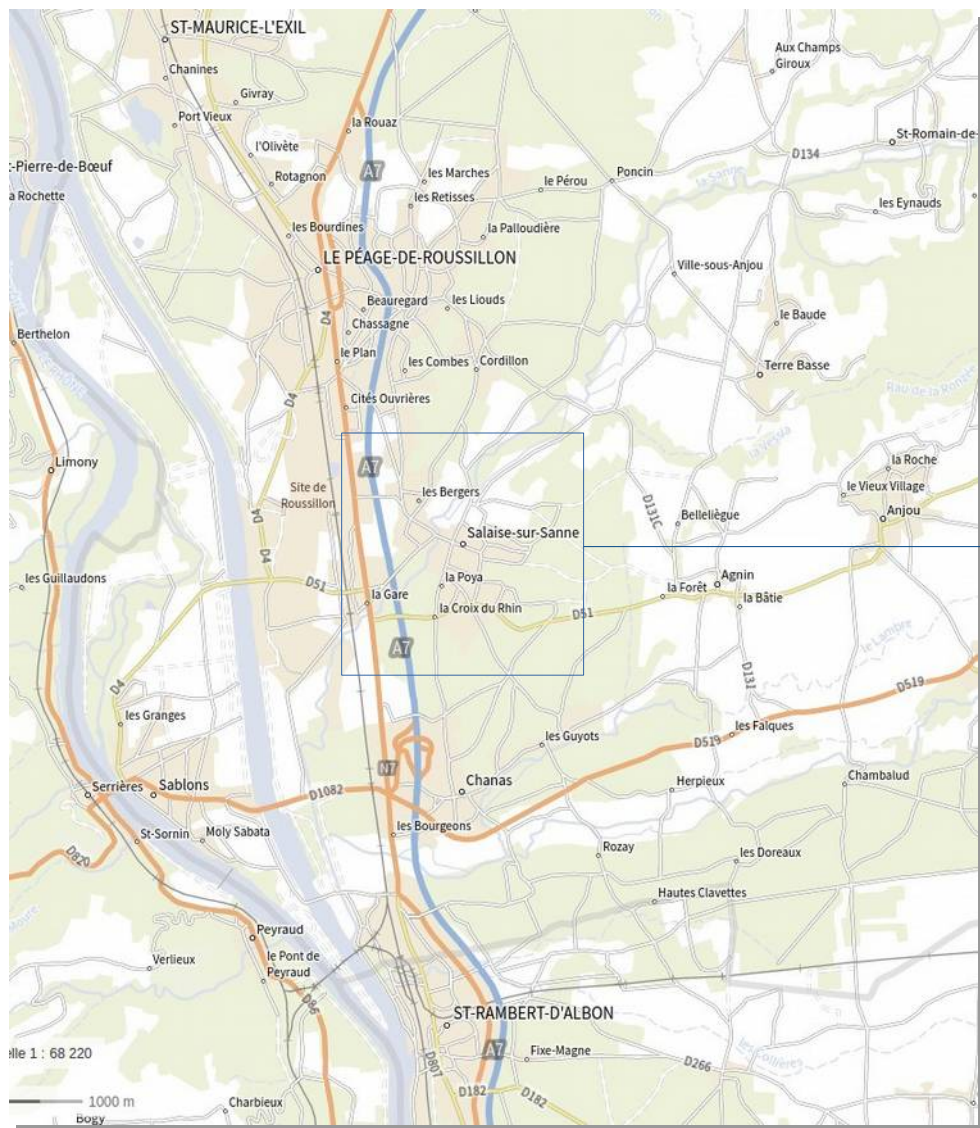
### Bureau d'études :

VIA COMMEA  
131 route de Givors  
69390 Vernaison  
Mail : g.urbin@via-commea.fr  
Tél : 06.79.32.93.76



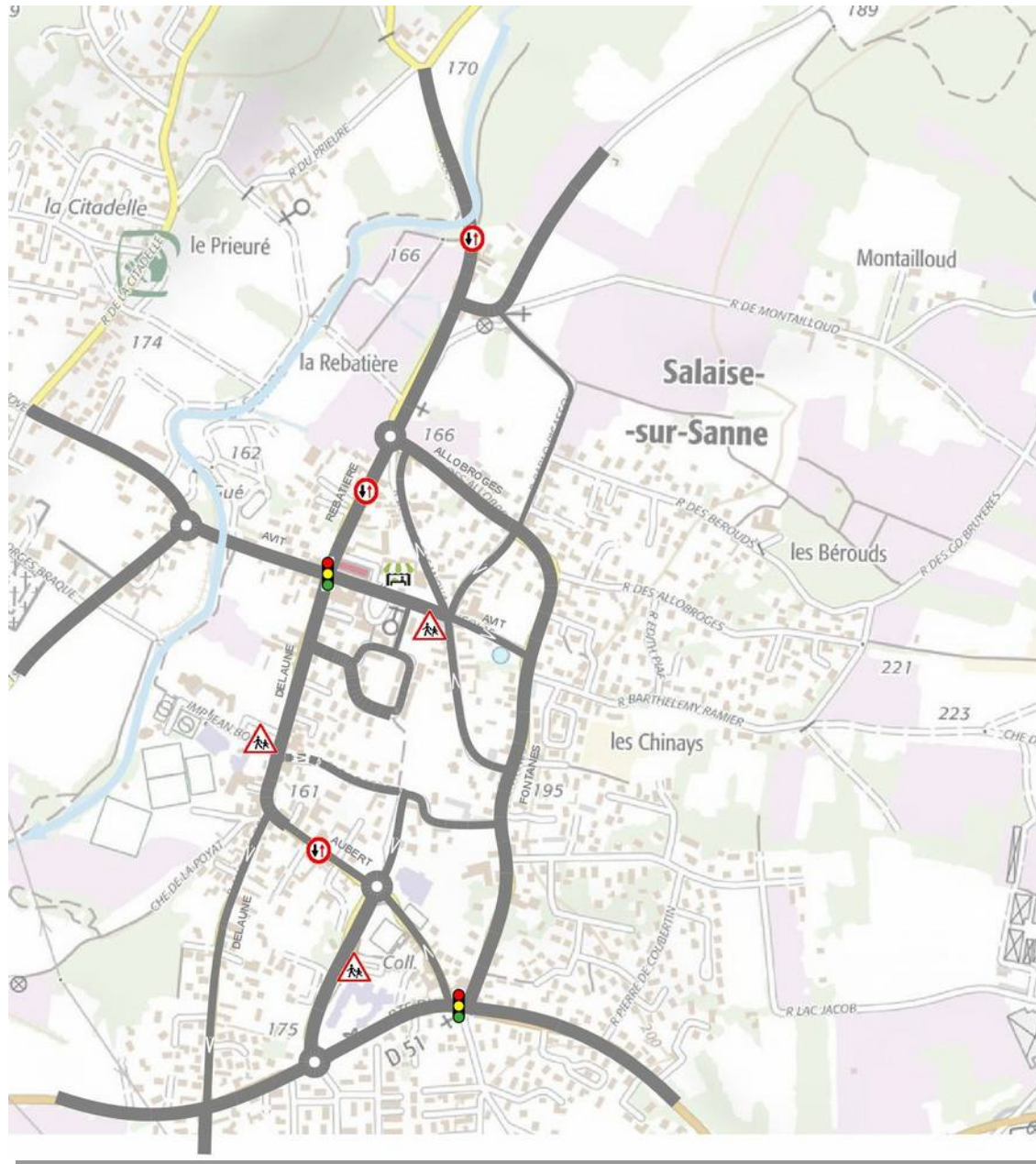
17 Novembre 2021

# Diagnostic : Plan du réseau routier et densité d'urbanisation



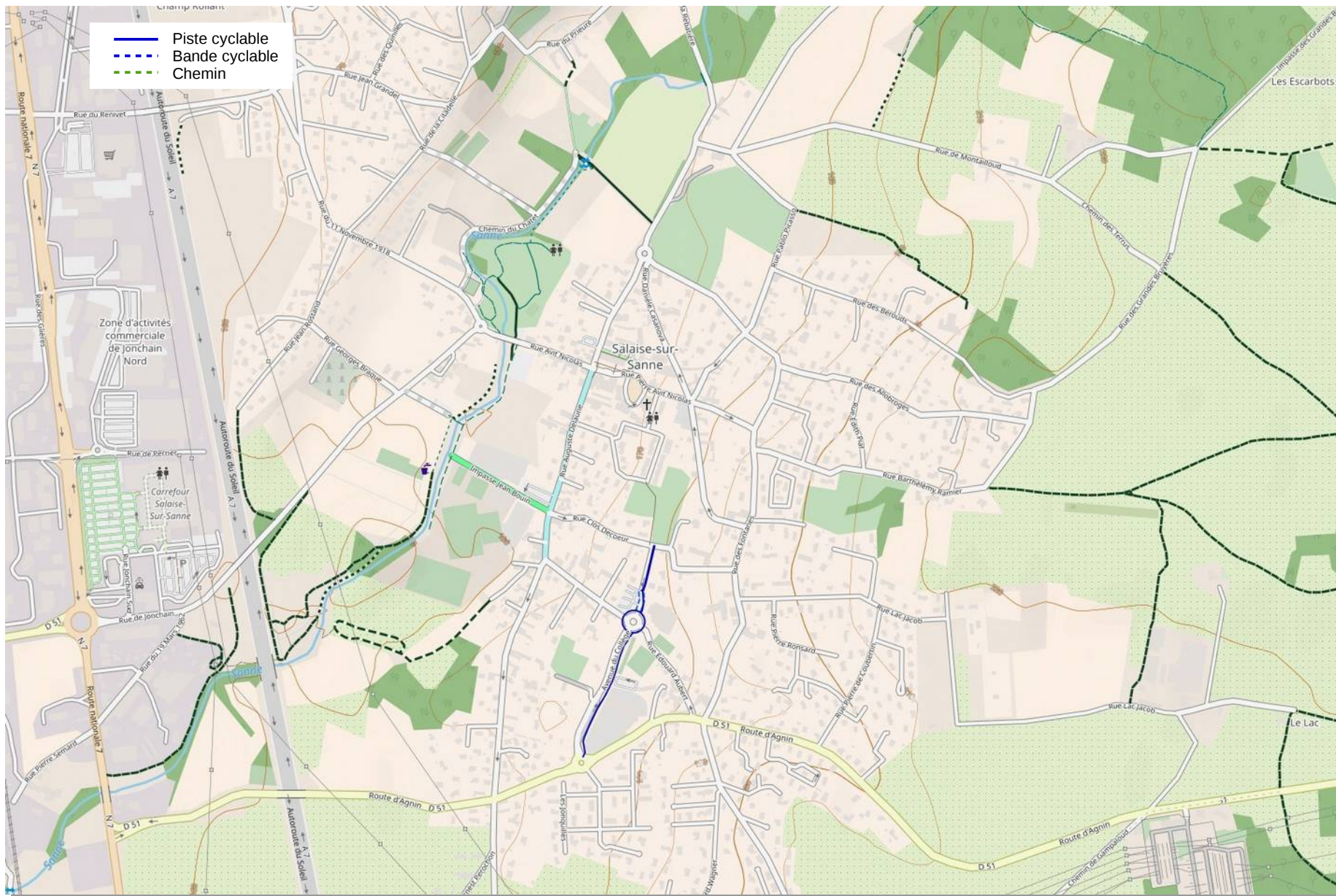


# Diagnostic : Voies structurantes du centre ville et particularités



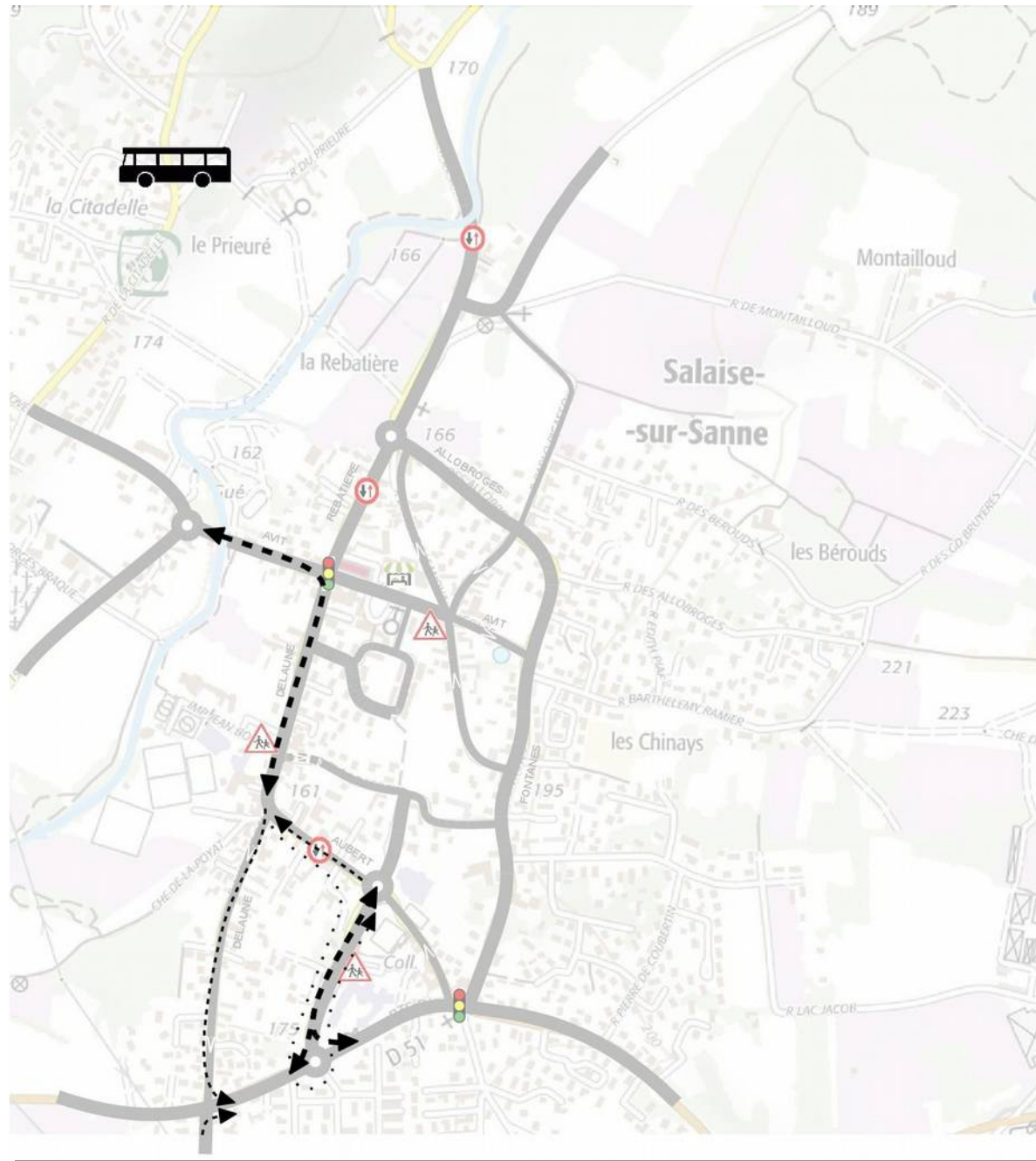


# Diagnostic : Aménagements cyclables



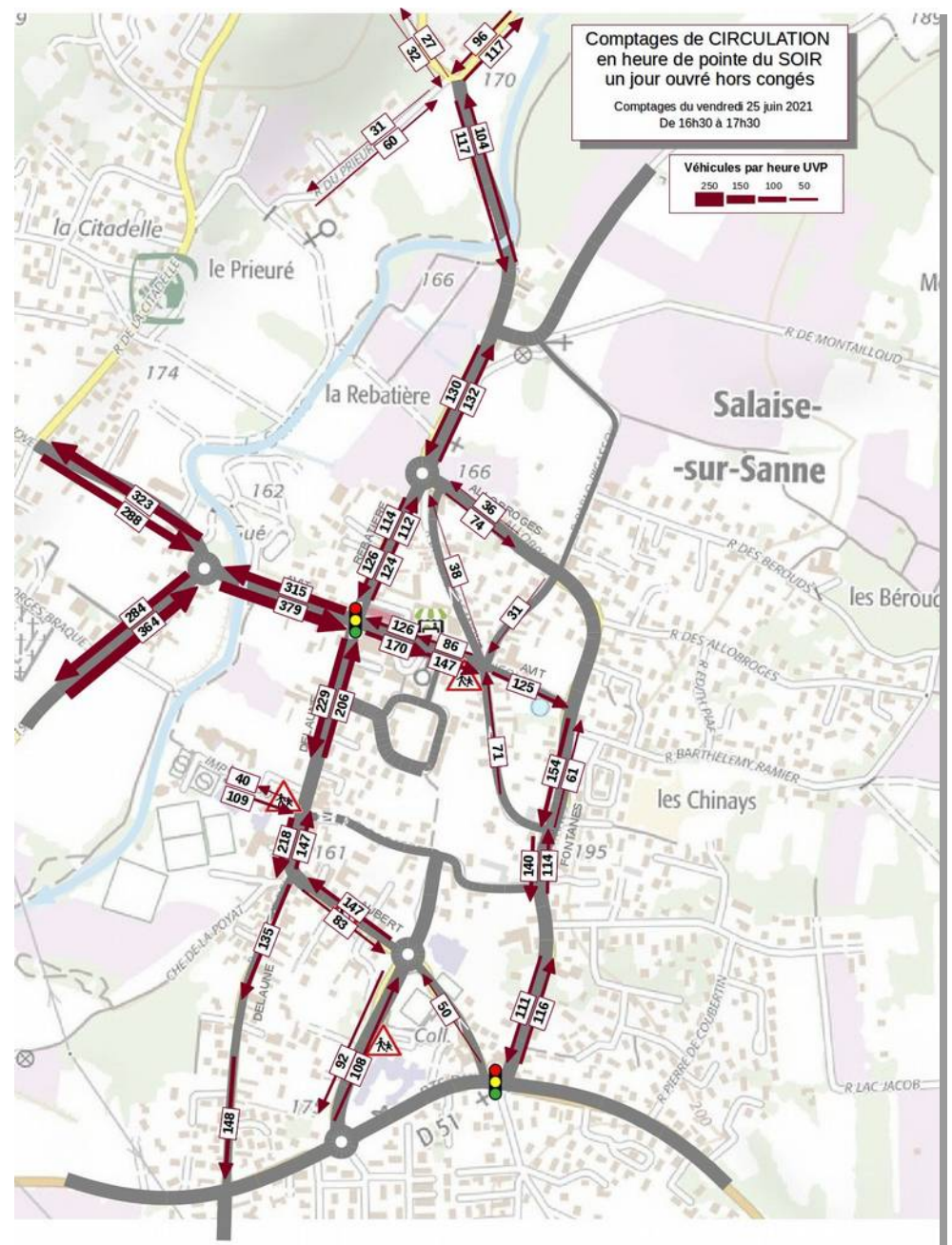
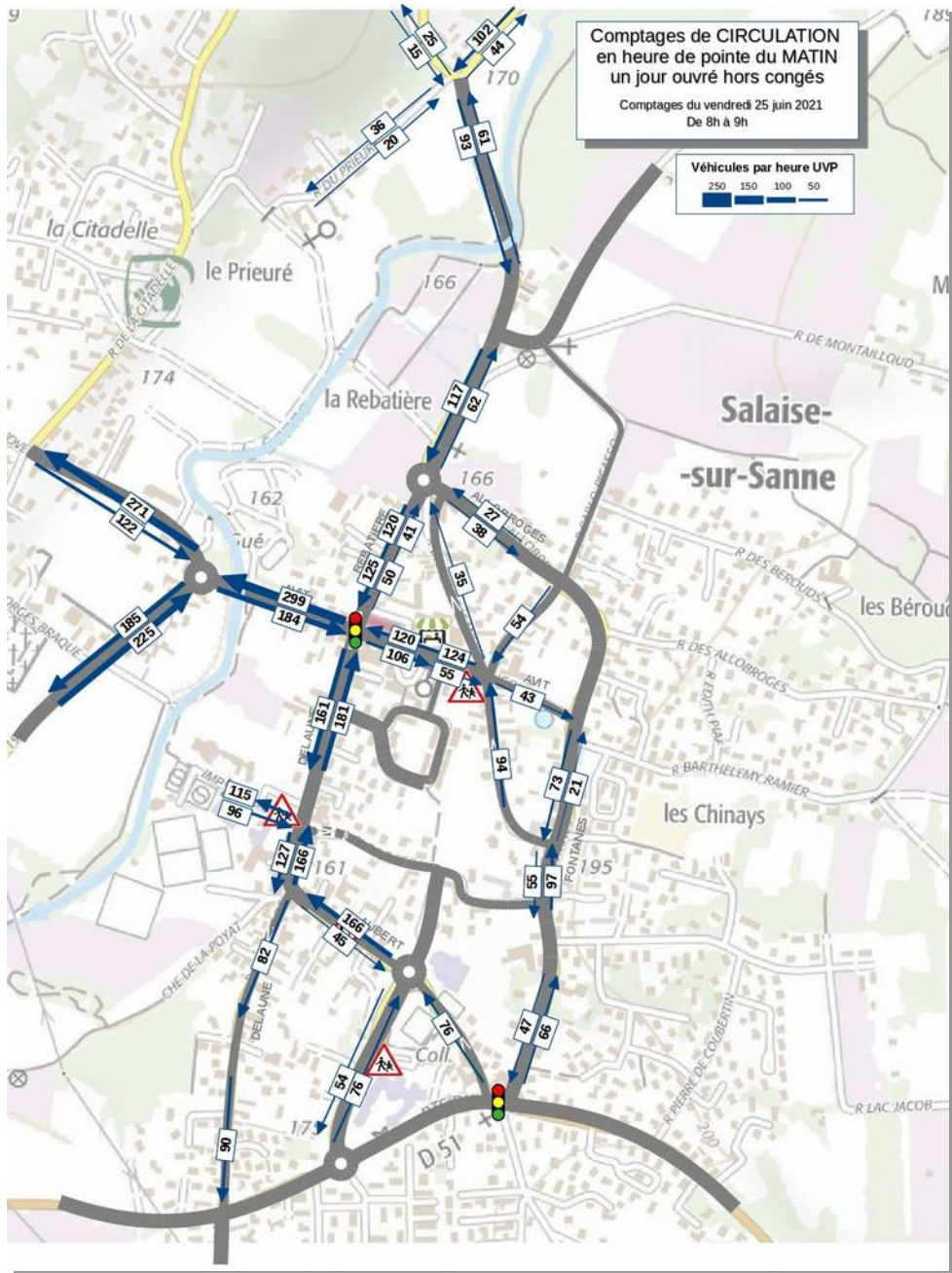
Un réseau cyclable embryonnaire, localisé avenue du collège

Diagnostic : Itinéraire des cars scolaires





# Diagnostic : Comptages de circulation - heure de pointe du matin et heure de pointe du soir





# Diagnostic : Circulation induite par les habitants du centre ville

## Comment distinguer dans la circulation totale la part des habitants du centre ville ? La part du transit ?

- Une méthode consiste à comptabiliser les logements, puis à en déduire le quantité de déplacement sur la base de ratio calibrés. Ces ratios sont choisis d'après la localisation, le taux d'actif, le nombre de voiture par ménage, de la part des moyens de transport utilisés pour se rendre au travail (source INSEE).
- Cette méthode s'applique localement, sur des poches urbanisées. Elle indique le nombre de véhicules qui partent ou qui reviennent, en heures de pointe. On doit ensuite répartir les déplacements sur les différentes entrées-sorties des poches.

## Estimation de la circulation induite par les habitants du centre ville :

- Sur la base de 700 logements dans le centre ville, on évalue la circulation des résidents à 550 véhicules par heure pendant l'heure de pointe du soir. Ces véhicules vont bien entendu se répartir sur les différentes voies.
- Les lotissements sur le haut de la rue des Fontanes, environ 250 logements, vont induire à eux seuls une circulation de 195 véh/h. Ce chiffre est à comparer aux 250 véh/h (cumul 2 sens) comptabilisés rue des Fontanes. On peut en déduire que cette rue est majoritairement circulée par les riverains.
- Sur le tronçon en sens unique de la rue Auguste Delaune, qui dessert 56 logements, le trafic riverain est donc estimé à 44 véh/h. C'est nettement moins que les 148 véh/h (1 seul sens) comptabilisés sur ce tronçon. Cela confirme que cette rue a également une fonction d'axe de sortie du centre ville, et qu'il est probable que du trafic de transit au centre ville l'emprunte également.

Ratios de référence	trafic généré (départ+arrivée)	lun-ven 8h véh/heure	lun-ven 17h véh/heure	TMJO véh/jour
100 logements de F1 à F3		78	62	573
100 logements F4 et +		97	78	717

## Équipement automobile des ménages

année	2008	%	2013	%	2018	%
0 voiture	148	9,0%	130	7,4%	149	8,0%
1 voiture	758	46,1%	790	45,0%	851	45,7%
2 ou plus	739	44,9%	835	47,6%	862	46,3%

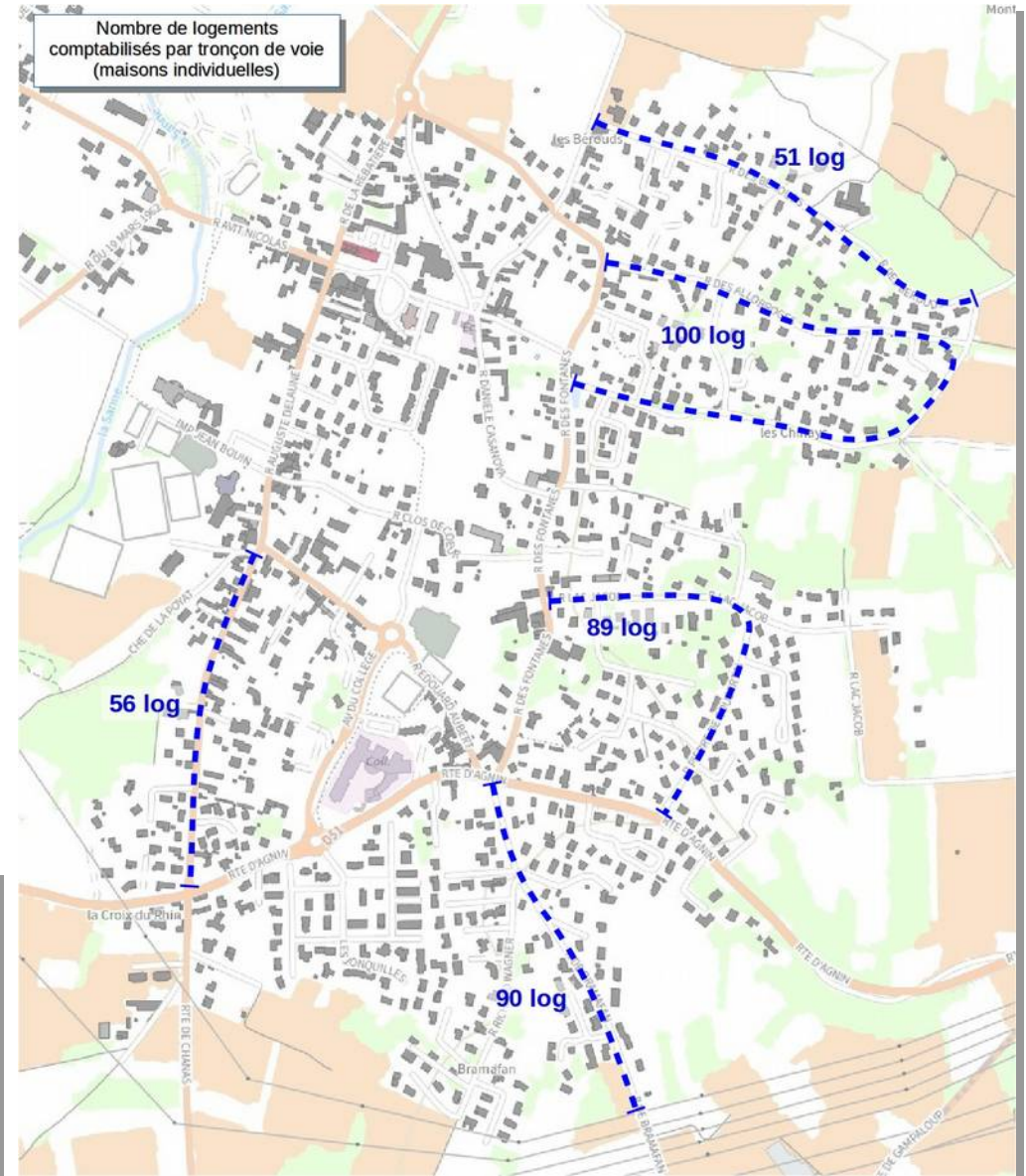
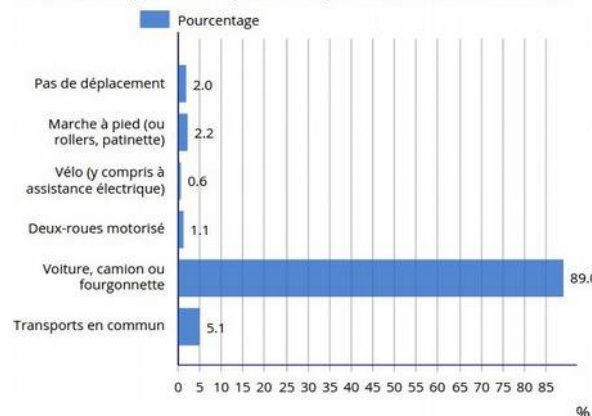
## Lieu de travail des actifs qui résident dans la zone

Travaillent	2008	%	2013	%	2018	%
dans la commune de résidence	518	32,6%	510	30,0%	502	30,2%
dans une autre commune	1071	67,4%	1190	70,0%	1159	69,8%

## Évolution du nombre de logements – historique

année	1982	1990	1999	2008	2013	2018
logements	1251	1379	1512	1757	1852	2072

## G2 - Part des moyens de transport utilisés pour se rendre au travail en 2018



700 logements de riverains induisent, à eux seuls, une circulation de 550 véhicules par heure en heure de pointe du soir. Cela explique en grande partie les trafics comptabilisés. Le nombre de logements a augmenté de +37 % en 20 ans.



## Diagnostic : Identification d'itinéraires de transit au centre ville

### Qu'est ce que la circulation de transit ?

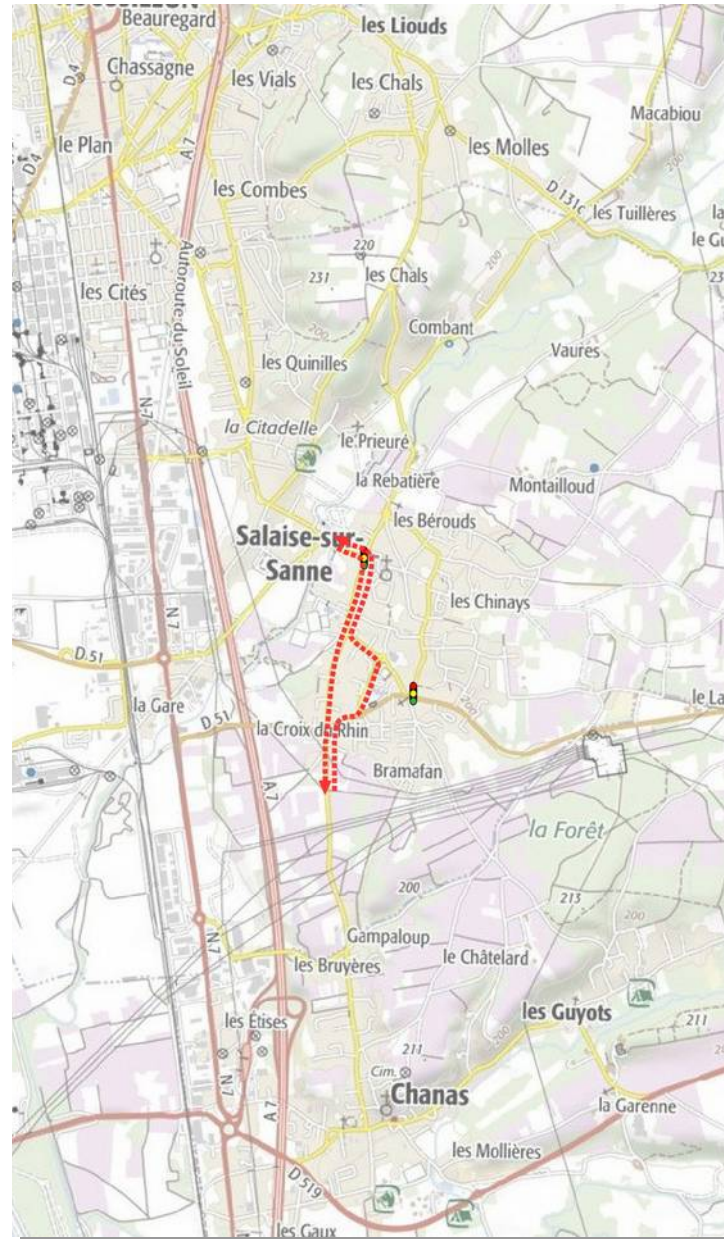
- Il s'agit de véhicules qui traversent le centre ville, mais sans motif de s'y arrêter.
- Il est préférable que le transit reste sur les axes structurants à minima au niveau départemental, comme la D51, la N7. Il faut éviter qu'il ne shunte, qu'il ne prenne des raccourcis sur des voiries de moindre niveau structurant, comme la rue Delaune par exemple. La raison est double : non seulement il augmente la circulation locale, mais en plus il augmente la vitesse pratiquée (car le transit est pressé !).

### Comment détecter, quantifier le transit ?

- Une méthode consiste à positionner des enquêteurs sur un cordon entourant un centre ville. Les enquêteurs relèvent les plaques minéralogiques et les horaires de passage à chaque entrée sortie. La comparaison des horaires d'entrée et de sortie des plaques reconnues indique s'il y a eu un arrêt ou non dans le centre. La mise en œuvre de cette méthode est très laborieuse et contraignante. Elle ne se justifie pas pour Salaise-sur-Sanne.
- Une autre méthode consiste à mesurer les débits de trafic. En fonction de la densité de logements, d'activités, d'emploi on arrive à estimer le débit « normal », qu'on compare alors avec le débit mesuré. Si l'écart est important, alors il y a manifestement du transit. La réalisation de comptages directionnels sur plusieurs carrefours successifs permet ensuite de mettre en évidence les itinéraires empruntés. Par exemple on peut détecter si un mouvement de tourne à droite est bien plus fort que ce qu'il ne devrait être. En complément, la reconnaissance de véhicules facilement identifiables (par exemple par la couleur, par le gabarit) en différents points clés du réseau (via des caméras) permet de confirmer le transit. C'est ce qui a été fait pour cette étude.

### Plusieurs itinéraires de transit ont été identifiés :

- L'itinéraire le plus fréquenté est celui traversant le centre ville depuis le giratoire Avit Nicolas / 11 nov. 1918 / 19 mars 1962 jusqu'à la route de Chanas. Il emprunte la rue Delaune dans un sens, et l'avenue du collège dans l'autre sens. Il évite la N7.
- Ensuite, avec une fréquentation plus faible, on observe un transit entre ce même giratoire et la route d'Agnin, via le carrefour à feux en haut de la rue Edouard Aubert. 2 variantes d'itinéraire sont présentes : soit via la rue des Fontanes, soit via la rue Aubert. Il shunte entre la N7 et la D51.
- Finalement on constate un transit entre la rue Vaillant-Couturier et la rue du 19 mars 1962. Mais ces véhicules n'ont pas vraiment d'autre alternative, hormis passer par la rue du Prieuré, étroite, pentue, avec peu de visibilité.
- Par ailleurs, il y a certes un transit nord ↔ sud, La Rebatière ↔ Gampaloup, mais il reste secondaire, avec tout au plus une douzaine de véhicules par heure par sens.





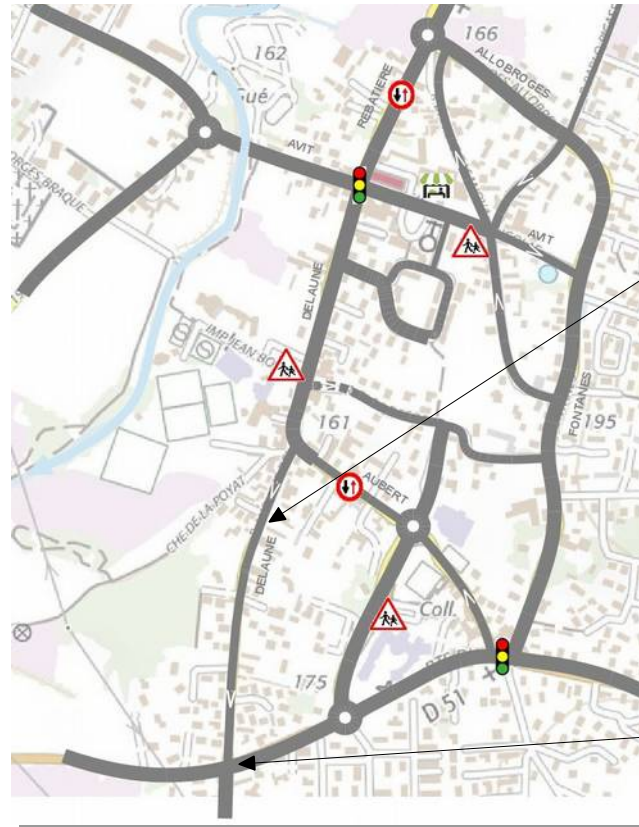
## Diagnostic : Zoom rue Delaune sud (tronçon Aubert ↔ D51)

### Qu'est ce qui est transit / qu'est ce qui ne l'est pas ?

- Si on conçoit que la rue Delaune sud est une rue de desserte riveraine uniquement alors toute circulation autre que celle des riverains serait une circulation de transit. Dans ce cas, sur les 1075 véhicules par jour qui l'empruntent, environ 850 seraient en transit à la rue. Soit 80 % de transit à la rue.
- Mais en réalité la rue Delaune a un rôle tout autre. C'est une rue structurante du centre ville, c'est la sortie sud du centre ville. Elle a historiquement toujours été la continuité de la route de Chanas (ign 1950). La création de la rue du Collège, avec le giratoire a certes ouvert un itinéraire alternatif, mais il reste peu usité car moins direct, moins fluide à cause des alternats de circulation rue Aubert, donc au final moins pratique. Elle a été ensuite mise en sens unique, mais cela ne change pas sa fonction dans le sens conservé. Dans ce cas, le type de transit à considérer est le transit au centre ville et non le transit à la rue. Ce transit est d'environ 35 %, soit 400 véhicules par jour.

### Est ce que la rue Delaune est adaptée, en termes de gabarit, d'aménagement, à écouler la circulation existante ?

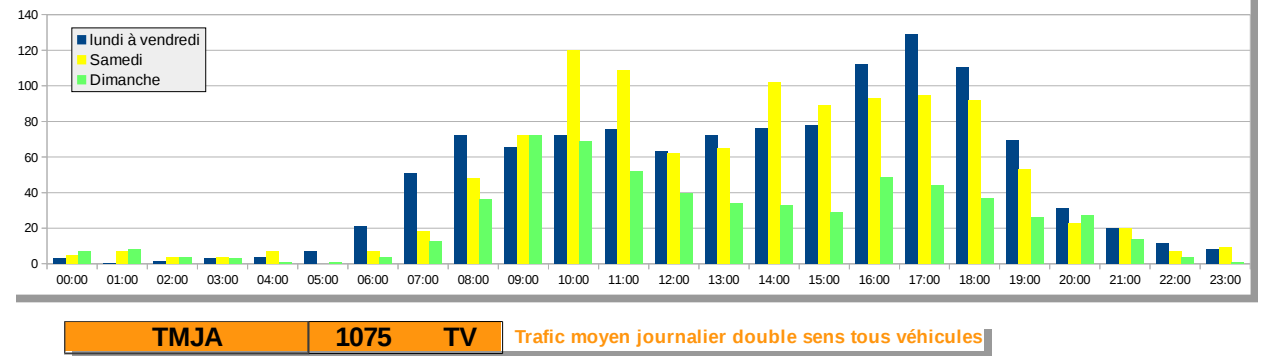
- Oui car la rue dispose de trottoirs de largeur suffisante (mini 1,40 mètres), d'une chaussée également suffisante (mini 3,00 m) et la visibilité est bonne aux intersections. La vitesse est limitée à 50 km/h et les relevés indiquent une V85 de 49 km/h cohérente.
- La rectitude de la rue permet des excès de vitesse, mais il faut tenir compte que quelques cars scolaires l'empruntent (présence d'un arrêt), ce qui impose de conserver une largeur et un rayon de giration minimal.
- On note cependant que la circulation des cycles est interdite dans le sens sud → nord. Ce n'est pas un double-sens cyclable. C'est pénalisant pour le développement de ce mode de déplacement.



IGN 1950



RÉPARTITION HORAIRE DU FLUX TV





# Diagnostic : Étude du niveau de saturation du carrefour à feux tricolores Avit Nicolas / Delaune / Rebatière

## Enjeux au carrefour Avit Nicolas / Rebatière / Delaune :

- Ce carrefour est le point d'accès principal au centre ville. Il est sujet à perturbation pendant les heures de pointe du soir (bouchon). Cette situation a tout lieu de s'aggraver à l'avenir vu l'évolution croissante de la circulation automobile.
- La présence de feux tricolores permet de contrôler, réguler, les débits sur les différentes voies, du moins dans une plage limitée de variation. C'est un moyen d'action efficace si on souhaite réduire le trafic de transit (on réduit le temps de vert, donc augmente la durée d'attente, donc diminue l'intérêt de cet itinéraire pour le transit). Mais les riverains doivent supporter la même attente, alors il ne faut pas en abuser.

## Fonctionnement des feux :

- Cycle à 4 phases. Durée moyenne totale de 93 secondes en période de pointe. Durée de chaque phase ajustée par la boucle de détection en pied de feux.
- La chaussée n'offre pas la possibilité de dégagement pour les véhicules en Tourne À Gauche, donc ils bloquent les véhicules en Tout Droit et Tourne À Droite. Or les TAG sont très fréquentés pour les branches Avit N7 et Delaune. Une conséquence est qu'il n'est pas possible de fluidifier la circulation par un scénario de modification du cycle, à 2 ou 3 phases. Cela ne sera pas plus efficace.

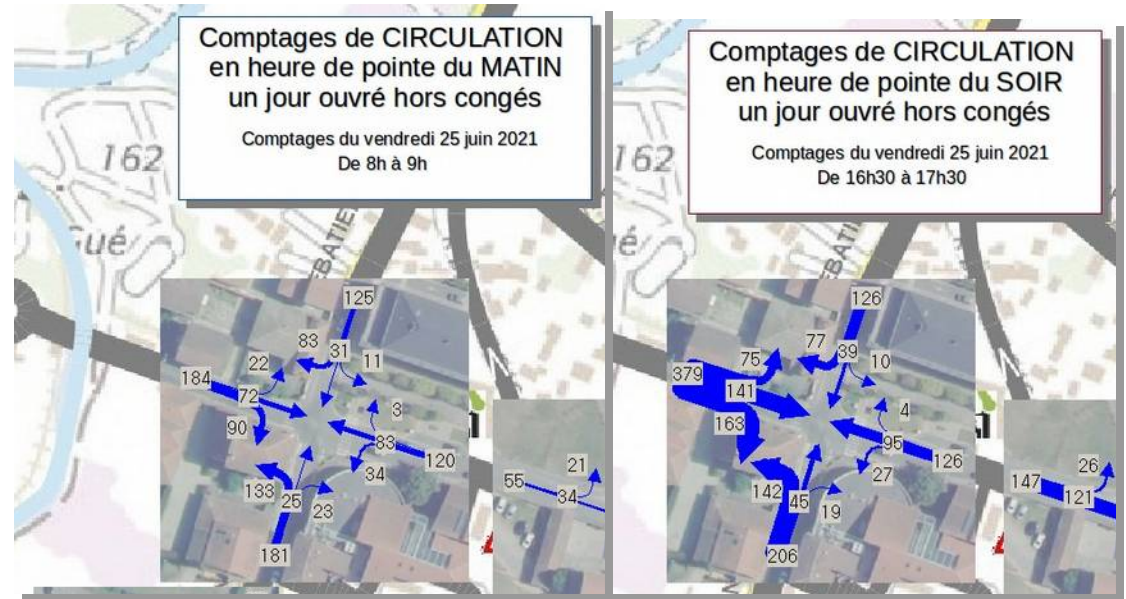
## Calcul de la charge :

- Méthodologie : ce calcul se base sur la durée des temps de vert et les comptages directionnels. Un résultat de 60% par exemple signifie que 60 % du temps de vert est utilisé par les véhicules. Donc il reste du temps libre (soit 40% = 100% - 60%) qui permettrait à plus de véhicules de passer. Un résultat de 100 % signifie que le carrefour est saturé, il ne peut passer plus de véhicules (soit 0 % = 100 % - 100%). L'irrégularité du trafic tout au long de l'heure de pointe fait que les files d'attente s'allongent nettement, mais temporairement, dès que la charge atteint 80 % (et non 100%).

- Résultat : la charge est de 65 % en HPM, et de 90 % en HPS. Cela explique le bouchon constaté le soir en provenance de la N7, du Péage-de-Roussillon. Ce carrefour joue un rôle de limiteur du trafic de transit le soir, mais pas le matin.

## Évolution possible :

- Si on souhaite écouler plus de véhicules et réduire l'attente, il faut soit ajouter des files de circulation (donc raser du bâti), soit mettre en sens unique une des voies (dans le sens de la sortie du carrefour). Un simple (ou complexe) réglage des feux ne fera que reporter l'attente sur une autre voie.
- Quoiqu'il en soit, il n'apparaît pas judicieux d'augmenter la capacité de ce carrefour tant qu'on reste dans l'incapacité de contenir le trafic de transit par d'autres moyens.



Heure de pointe du matin de 8h à 9h	comptage horaire			pénalité coeff		total UVPD	file * nombre	phase durée (s)	cycle durée (s)	charge /file/h	capacité théorique	réserve /file/h	réserve %	charge du carrefour	queue (mètre)	
	TD	TAD	TAG	TAD	TAG										moyenne	maximale
Avit église	83	3	34	1,1	1,3	131	1	12	93	1011	1700	689	41%	59%	31	61
Rebatière	31	83	11	1,1	1,3	137	1	12	93	1059	1700	641	38%	62%	32	63
Avit N7	72	90	22	1,1	1,3	200	1	18	93	1031	1700	669	39%	61%	48	85
Delaune	25	23	133	1,1	1,3	223	1	19	93	1093	1700	607	36%	64%	47	84

\* file efficace

Heure de pointe du soir de 16h30 à 17h30	comptage horaire			pénalité coeff		total UVPD	file * nombre	phase durée (s)	cycle durée (s)	charge /file/h	capacité théorique	réserve /file/h	réserve %	charge du carrefour	queue (mètre)	
	TD	TAD	TAG	TAD	TAG										moyenne	maximale
Avit église	95	4	27	1,1	1,3	135	1	10	93	1251	1700	449	26%	74%	33	63
Rebatière	39	77	10	1,1	1,3	137	1	10	93	1271	1700	429	25%	75%	33	63
Avit N7	141	163	75	1,1	1,3	418	1	25	93	1554	1700	146	9%	91%	98	151
Delaune	45	19	142	1,1	1,3	251	1	15	93	1553	1700	147	9%	91%	53	92

Charge maximale du carrefour **91%**

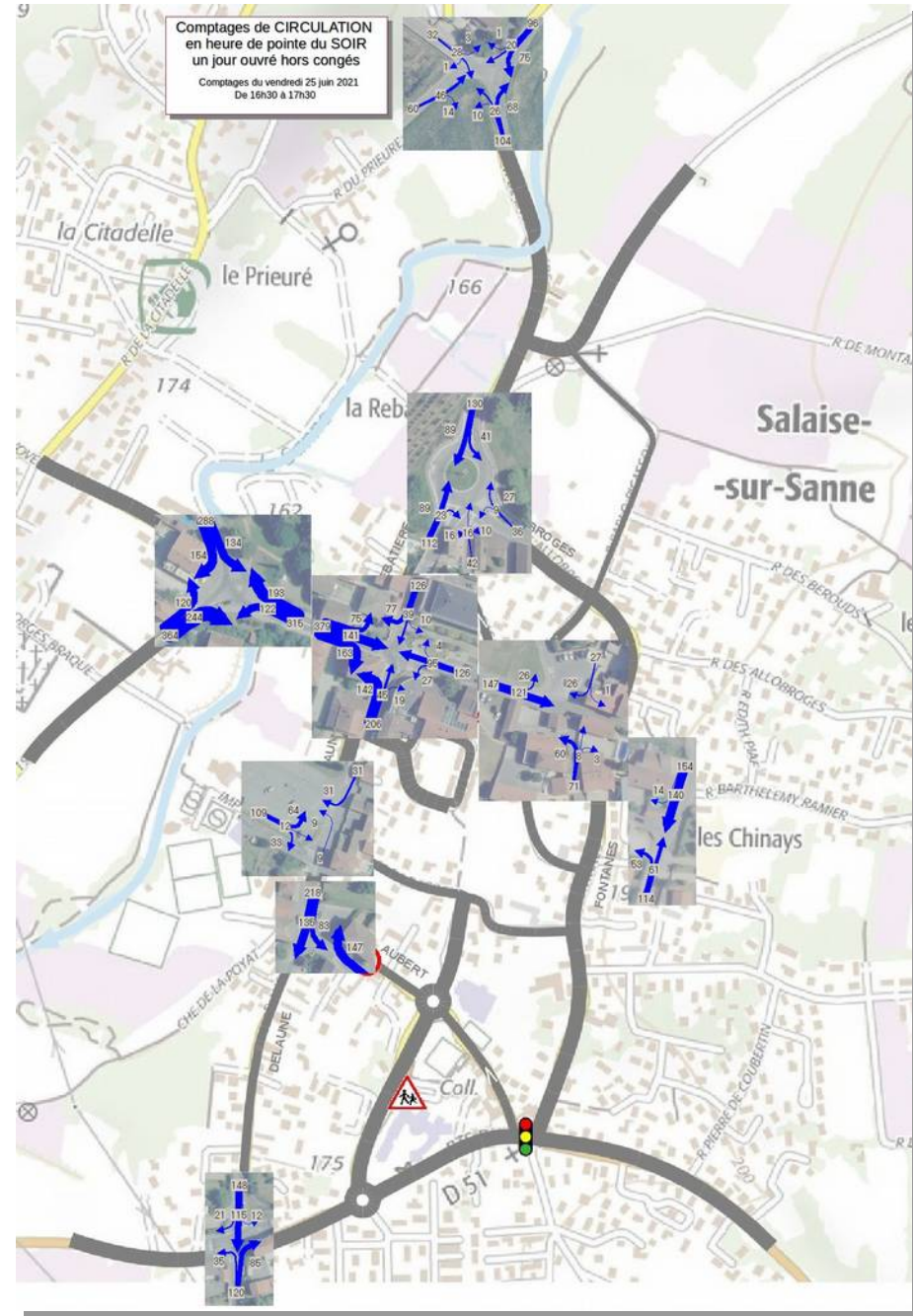
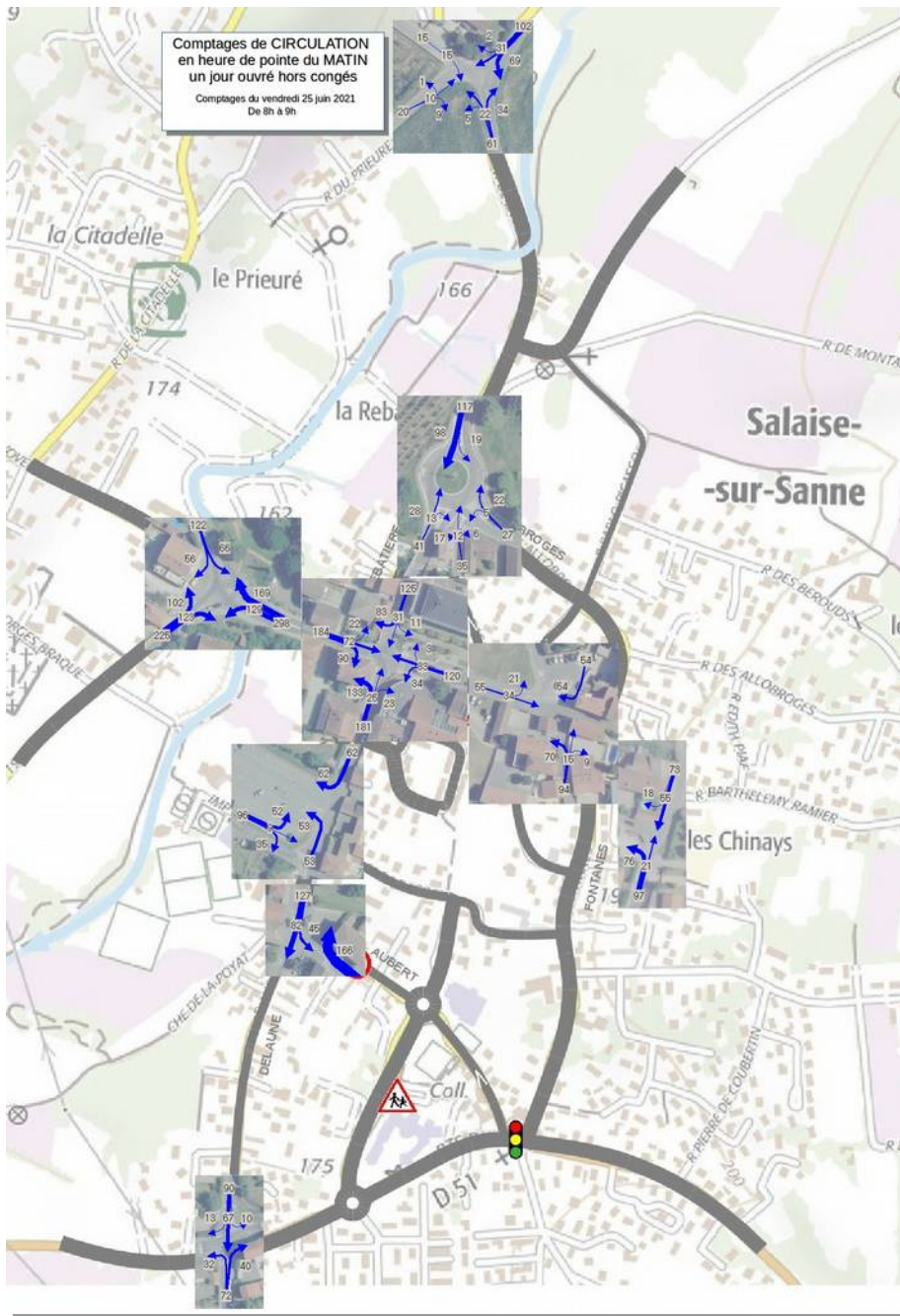


Débit Maxi	Période du maxi
837 véh/h	De 16h30 à 17h30

Le carrefour à feux est proche de la saturation en HPS. Il n'y a pas de solution technique simple qui permette de réduire les attentes (réglage des feux). Quoiqu'il en soit il est déconseillé de vouloir y fluidifier la circulation car ce carrefour est le seul levier disponible actuellement qui permet de limiter le trafic de transit dans le centre ville.



Diagnostic : **Autres comptages directionnels dans le centre ville**







Carrefour Avit Nicolas / Delaune / Rebatière : largeur de trottoir insuffisante dans le carrefour. Il n'y a pas de solution évidente car l'espace est compté, la largeur de la chaussée est déjà proche de son minimum (sauf à mettre un sens unique, scénario discuté par la suite). Un éventuel achat de la propriété à l'angle libérerait de l'espace pour les modes actifs.



Rue Avit Nicolas : largeur de trottoir insuffisante localement. Un ré-aménagement local bénéficiant aux piétons est possible.



Rue Edouard Aubert : absence de trottoir d'un côté & largeur de trottoir insuffisante de l'autre. L'alternat de circulation n'a apporté qu'une réponse partielle au souhait de bonne cohabitation piétons / véhicules. Cette rue est sur l'itinéraire piéton de liaison entre le centre-ville et le collège. Elle constitue un enjeu important, donc un réaménagement est souhaitable.



Rue Delaune : absence de trottoir & largeur de trottoir insuffisante vu l'usage scolaire. A contrario l'offre de stationnement est excédentaire. Le choix existant de répartition modale de l'espace de la rue est à discuter et éventuellement à ré-équilibrer.



Rue Clos Decoeur : mixité imposée piétons / véhicule sur une chaussée limitée à 30 km/h. La mixité est normalement réservée à la zone de rencontre (zone 20). Il s'agit d'un itinéraire emprunté par des enfants, situé directement en face du groupe scolaire. La cohabitation est tolérable tant que la circulation reste très faible. Mais cela sera de moins en moins le cas à l'avenir. Il y a tout intérêt à statuer au plus tôt.



Rue Daniel Casanova : largeur de trottoir insuffisante vu l'usage scolaire, au droit de l'entrée de l'école. Or cette rue est empruntée, pour une bonne partie, par des véhicules en transit (donc dont l'intérêt est d'aller vite !). La largeur mur à mur n'est pas extensible et la voie proche de sa largeur minimale, alors il faut réfléchir à des solutions qui réduisent la circulation et excluent le transit.

# Prévisionnel : Évolution de la circulation suite aux projets de nouveaux logements

## Estimation du nombre de véhicules supplémentaires induits par les projets de nouveaux logements :

- Le projet de 45 logements supplémentaires situés entre les rues L. Jacob et B. Ramier, induira une circulation supplémentaire en heure de pointe (matin et soir) de 35 à 44 véhicules.
- Le projet de 12 logements supplémentaires situés Rue Aubert (composé a priori pour moitié de logements F1 à F3, moitié F4 et plus), induira une circulation supplémentaire en heure de pointe (matin et soir) d'une dizaine de véhicules.
- Le projet de 35 logements supplémentaires (Montain) situé rue Aubert, induira une circulation supplémentaire en heure de pointe (matin et soir) de 25 à 30 véhicules.

## Estimation de la contribution de ces véhicules à la charge des carrefours sensibles :

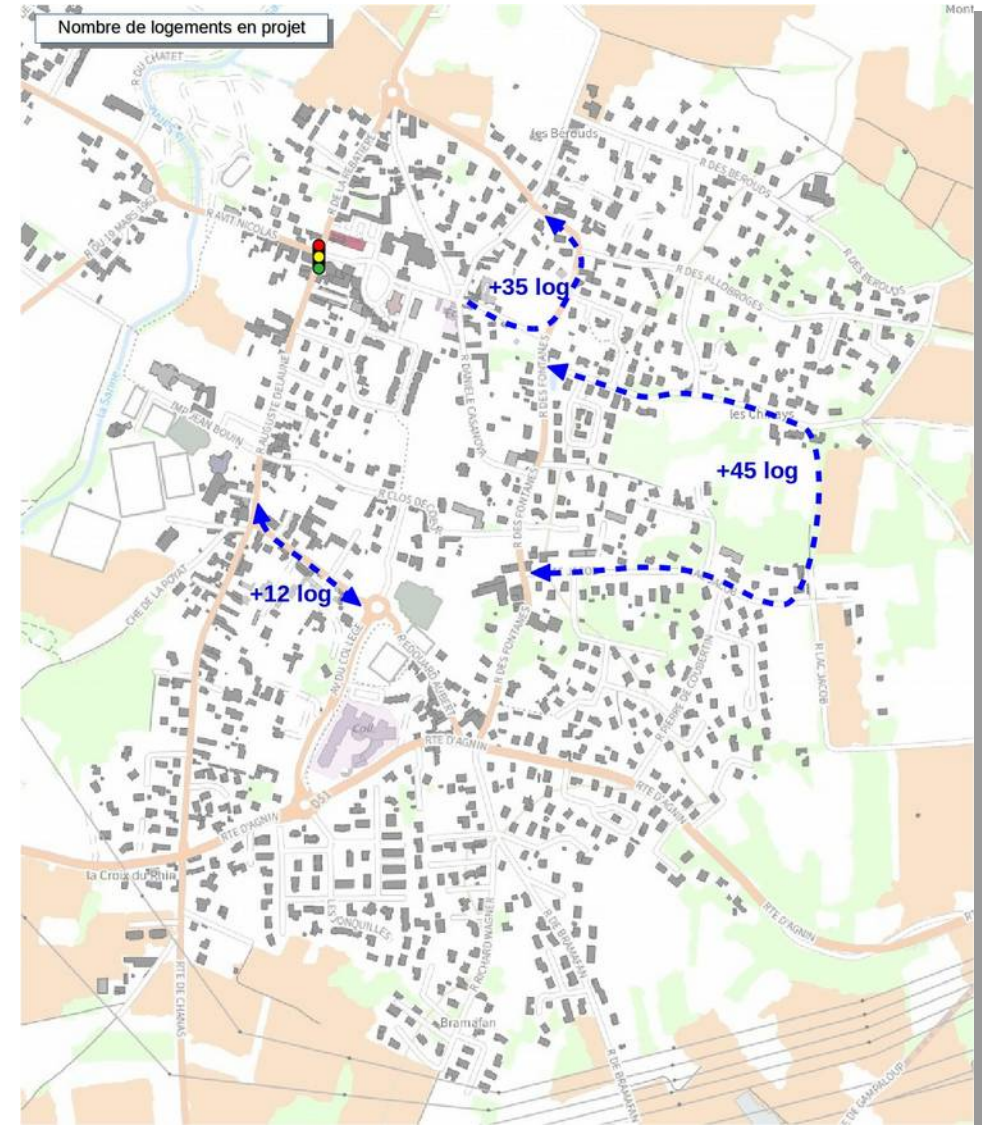
- Sur la base des itinéraires actuellement empruntés par les habitants du centre ville, on estime que 65% des véhicules induits par ces projets passeront par le carrefour à feux tricolores Avit Nicolas / Rebatière / Delaune. Ce carrefour devra donc à l'avenir supporter +9 % de trafic en heure de pointe du matin, et +5 % en H.P.Soir.

## Conséquences :

- En H.P.Matin le carrefour Avit Nicolas / Rebatière / Delaune dispose d'une réserve de capacité suffisante (plus de 35%) donc le fonctionnement des feux pourra s'adapter (en allongeant la durée du cycle) afin de conserver une bonne fluidité. L'impact en terme d'accroissement de la durée d'attente sera faible. Par contre en H.P.Soir, qui présente une réserve de capacité faible (moins de 10%), le fonctionnement sera en butée, donc la file d'attente présente actuellement dans le sens entrant dans le centre ville s'allongera notablement, d'une demi-douzaine de véhicules en moyenne.

trafic généré (départ+arrivé)		lun-ven 8h véh/heure	lun-ven 17h véh/heure	TMJO véh/jour
Projet rues Ramier Jacob	logements de F1 à F3	0	0	0
	45 logements F4 et +	44	35	324
Projet rue Aubert	6 logements de F1 à F3	5	4	37
	6 logements F4 et +	6	5	45
Projet « Montain » rues Nicolas Fontanes	17 logements de F1 à F3	13	11	98
	18 logements F4 et +	17	14	127
<b>TOTAL</b>		<b>85</b>	<b>69</b>	<b>631</b>

Carrefour Avit Nicolas / Rebatière / Delaune		
Contribution	lun-ven 8h véh/heure	lun-ven 17h véh/heure
Projet Ramier Jacob Contribution 65 %	29	23
Projet rue Aubert Contribution 65 %	7	6
Projet Montain Contribution 65 %	20	16
Situation existante 2021	616	837
<b>TOTAL : Situation future</b>	<b>672 véh / h</b>	<b>882 véh / h</b>
<b>Accroissement relatif</b>	<b>9,1%</b>	<b>5,4%</b>



Les véhicules induits par les 92 logements en projet allongeront sensiblement en heure de pointe du soir la file d'attente présente actuellement dans le sens entrant dans le centre ville au carrefour à feux. Cet impact restera limité, les durées d'attente seront allongées. Il n'est pas nécessaire de réaménager ce carrefour pour cela.





### AIRE PIÉTONNE

Voie affectée aux déplacements des piétons, quasi exclusivement.  
Les cyclistes roulent au pas.  
Seuls les véhicules nécessaires à la desserte interne de la zone peuvent être autorisés à circuler (à l'allure du pas).  
Le stationnement y est interdit.  
Un trottoir n'est pas une aire piétonne.



### ZONE DE RENCONTRE

Voie partagée entre les piétons et les véhicules motorisés ou non. Les piétons sont prioritaires. Les véhicules motorisés sont tolérés, et ne doivent en aucun cas excéder les 20 km/h.  
Le stationnement n'y est autorisé que dans les emplacements signalisés.  
Cela n'est pas simplement une Zone 30 km/h dont la vitesse est réduite à 20 km/h ! Les aménagements doivent clairement indiquer la prépondérance des piétons et cyclistes. La réglementation française n'impose pas de critère de trafic maximal pour mettre une voie en zone de rencontre, contrairement à d'autres pays européens, néanmoins il est souvent avancé que 800 véhicules par jour est le maximum tolérable. Un critère essentiel au bon fonctionnement est que les véhicules présents sont uniquement là pour un motif de desserte locale, et non en transit. Le passage de camions, car et bus doit être exceptionnel.



### VOIE VERTE

La voie verte est une voie exclusivement réservée à la circulation des vélos et des piétons.  
Un trottoir ne peut pas être réglementé comme étant une voie verte.





### AMÉNAGEMENT CYCLABLE (BANDE, PISTE)

Panneau de gauche, carré : le cycliste peut circuler au choix sur la voie cyclable ou sur la chaussée tout véhicule.

Panneau de droite, rond : le cycliste a l'obligation de rouler sur la piste cyclable.

Cela implique que la piste a l'obligation d'offrir une qualité de roulage / sécurité a minima équivalente à celle de la chaussée tout véhicule.

Il n'existe pas en France de statut réglementaire permettant aux piétons et aux cyclistes de circuler ensemble sur une même partie de la chaussée du type « trottoir », ceci sans restriction d'âge et d'allure au pas pour les cyclistes.



### ZONE 30

Ensemble de voies constituant une zone. Dans cette zone, la vitesse des véhicules est limitée à 30 km/h.

Les entrées et sorties de cette zone sont annoncées par une signalisation et l'ensemble de la zone est aménagé de façon cohérente avec la limitation de vitesse applicable.

Toutes les chaussées sont par défaut à double sens pour les cyclistes (même si à sens unique pour les véhicules motorisés).



### LIMITATION À 30 KM/H

La vitesse est limitée à 30 km/h. Cette limitation permet de réduire le différentiel de vitesse voiture / vélo (les vélos roulent entre 15 km/h et 25 km/h).

Cette limitation est obligatoire en amont d'un ralentisseur (dos d'âne, coussin berlinois, etc.).





### Caractéristiques du scénario testé :

- On étendrait la Zone 30 à tout le centre ville. On rappelle qu'actuellement il n'y a que quelques poches en Zone 30.

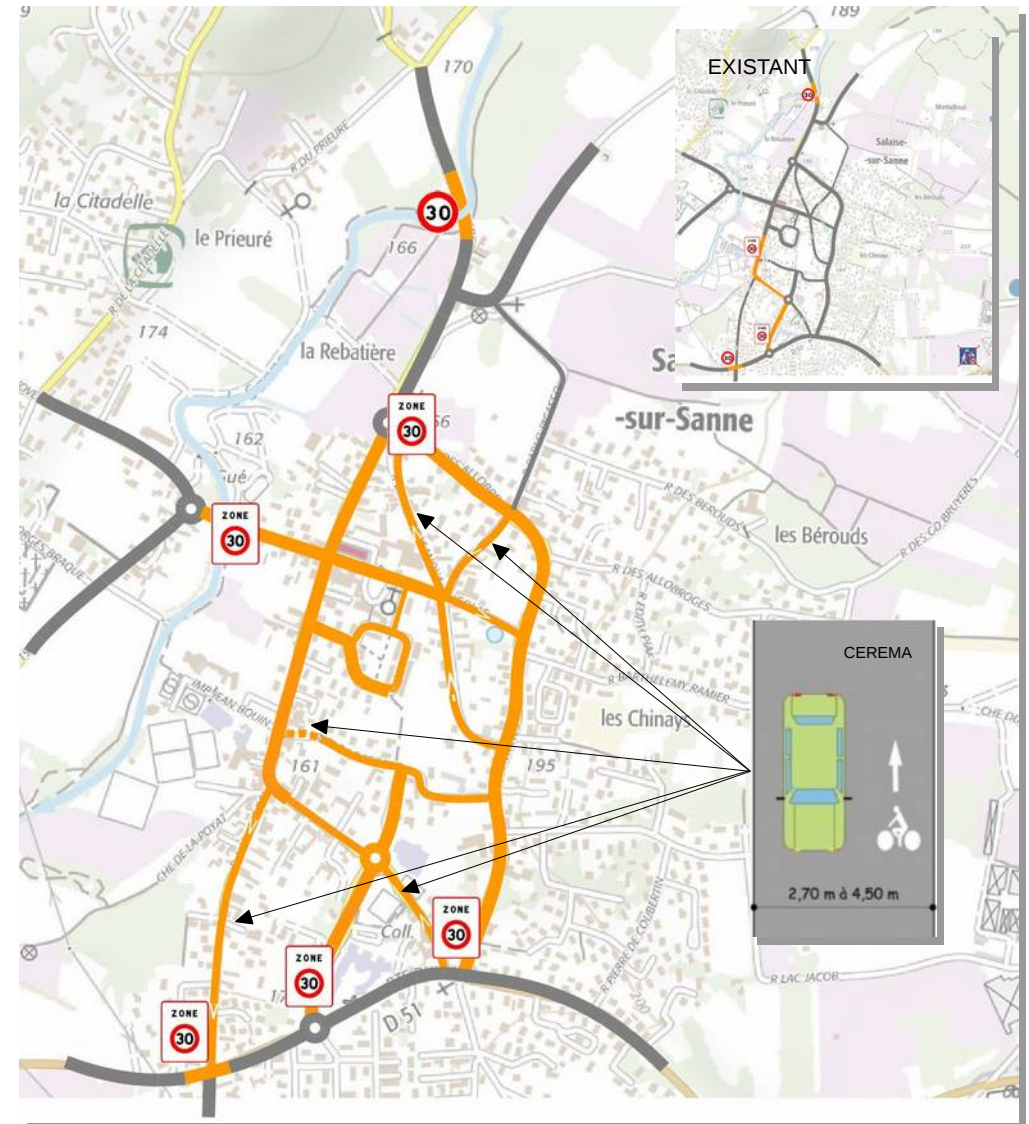
### Objectif du scénario testé :

- L'ambition de toute Zone 30 est évidemment d'améliorer la qualité de vie des riverains et des usagers en réduisant les vitesses et en facilitant les modes actifs. Cela vaut notamment pour les cyclistes qui seront autorisés à se déplacer dans les deux sens dans la plupart des rues. À 30 km/h, le partage de la voirie entre piétons, cyclistes et conducteurs de véhicules motorisés est plus facile, la circulation devient plus sûre, l'espace public plus convivial.

### Impacts du scénario :

- La circulation de transit n'a d'intérêt à passer par le centre ville que si on y roule plus rapidement qu'ailleurs. Réduire la vitesse dissuadera donc le transit, mais pas totalement malheureusement. Un prévisionnel de réduction de transit à -25 % est raisonnable. (note : il serait contre productif d'inclure la RD51 dans la Zone 30, l'effet serait inverse).
  - Le double sens cyclable généralisé est une étape essentielle pour développer ce mode. Et cela est d'autant plus vrai sur un centre ville au relief bien marqué, dont les pentes peuvent être dissuasives (montée Avit Nicolas). C'est une évidence, tout autant que l'est le « double sens piéton » sur les trottoirs. Plusieurs études ont démontrées que c'était un aménagement sûr, malgré le fait que cet aménagement soit parfois impressionnant dans les rues étroites. Il n'y pas de limite minimale de largeur de rue pour autoriser le double sens vélo. Si il y a « à peine » de la place pour une voiture alors il y a « quand même » de la place pour un vélo, mais ils passeront alternativement. Il reste possible de prendre un arrêté pour interdire localement un double sens.
  - Gains évidents en terme de sécurité.
- **Au final, on attend des gains en terme de réduction du transit, de développement des modes actifs, et de sécurité.**

**Scénario conseillé ? OUI**



## Champ des possibles – scénarios : Centre ville en Zone 30 + zone de Rencontre + zone piétonne

### Caractéristiques du scénario testé :

- Note : Ce scénario est présenté comme étant un complément au scénario précédent. Mais il peut également être réalisé indépendamment, sans risque d'incompatibilité.
- Le haut de la rue Casanova serait mise en Zone de rencontre (Zone 20). Son sens de circulation serait inversé comparativement au sens existant. Donc les véhicules devraient la remonter.
- Le tronçon qui raccorde la rue Paul Émile Victor à la rue Avit Nicolas, le long de l'église, serait également passé en Zone de rencontre.
- L'extrémité basse de la rue Clos Decoeur deviendrait une rue piétonne. Les véhicules ne pourraient donc plus passer de la rue Delaune à la rue de la Gramatière via Clos Decoeur. Concrètement il peut s'agir simplement de disposer deux potelets à l'extrémité, l'effet escompté sera atteint.

### Objectif du scénario testé :

- Réduire fortement la circulation (exclure le transit) et la vitesse sur la rue Casanova, au profit des enfants (école St Juste). Faciliter les déplacements à vélo en offrant une alternative moins pentue que la montée Avit Nicolas (de pente >10%).
- Rue Clos Decoeur : Initier un itinéraire uniquement modes actifs qui permettra de rejoindre le projet de « colonne vertébrale » présenté par la suite. Idem sur le tronçon entre Paul Émile Victor et Avit Nicolas.

### Impacts du scénario :

- Gains évidents en terme de sécurité et de praticité pour les piétons et cyclistes.
  - Baisse du trafic de transit dans le sens D51 Agnin → RN7 et Péage-de-Roussillon car il devra rallonger son itinéraire, se détourner vers la rue des Allobroges puis la rue Rebatière. Ces rues sont plus larges que la rue Casanova, plus aptes à supporter de la circulation. Certes on déplace le « problème », mais on le réduit du même coup, en termes d'intensité et de risque. L'autre sens du trafic de transit continuera d'emprunter la montée Avit Nicolas, car elle restera plus rapide (droite et 30 km/h) que la rue Casanova (sinueuse et 20 km/h). La rue Casanova sera bien préservée.
  - La fermeture à la circulation motorisée de l'extrémité basse de la rue Clos Decoeur demandera un changement d'habitude aux habitants situés à ce niveau. Ils accéderont via la rue de la Gramatière. En contrepartie ils bénéficieront de plus de tranquillité.
- **Au final, on réduit une partie du trafic de transit, et surtout on l'exclut des rues à fort enjeux pour les piétons et cyclistes.**

**Scénario conseillé ? OUI**





## Caractéristiques du scénario testé :

- Le tronçon bas de la rue Aubert serait mis en sens unique descendant (actuellement en double sens). Les véhicules pourraient y circuler dans le sens : giratoire → rue Delaune. Il n'y aurait donc plus d'alternat de circulation.
- La rue reste à double sens pour les vélos. La réalisation d'une bande cyclable est envisageable, mais a priori non nécessaire car la rue est en zone 30 et la visibilité excellente, donc le simple marquage par des figurines vélo serait suffisant.

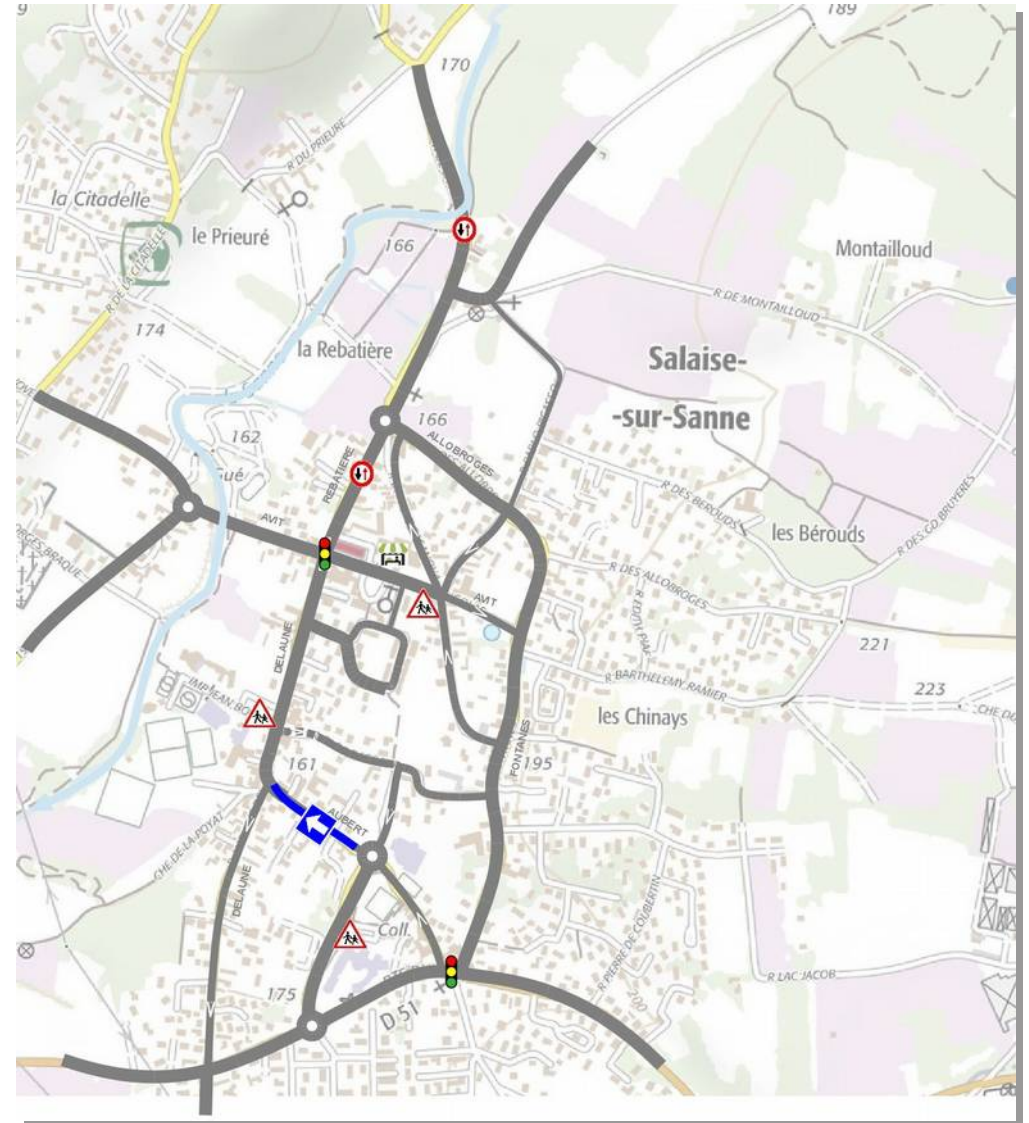
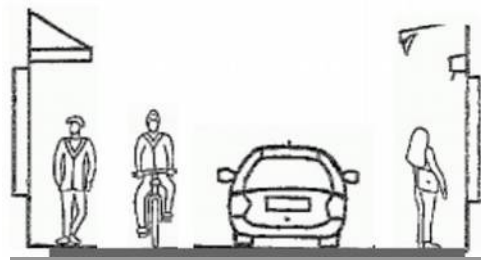
## Objectif du scénario testé :

- Libérer de l'espace pour réaliser un trottoir. Ce tronçon de rue est un enjeu pour reconnecter les groupes scolaires.

## Impacts du scénario :

- La circulation dans le sens empêché se reportera sur la rue Delaune sud. Il ne s'agit en fait que d'un quart de la circulation totale de la rue Aubert car le sens empêché est le sens le moins fréquenté. En effet, les deux tiers de la circulation sortant du centre ville empruntent déjà la rue Delaune sud. La rue Delaune sud verra donc son trafic s'accroître de 50 %. Il sera d'environ 1600 véhicules par jour. L'aménagement actuel de cette rue est tout à fait adapté pour supporter ce niveau modéré de circulation.
  - Rue Aubert, la voie supprimée offrira un espace suffisant pour élargir le trottoir existant (à 1,5 m) et pour en créer un de l'autre côté (du côté du projet de construction de 12 logements).
- **Au final, la rue Aubert assume uniquement le rôle d'entrée sud du centre ville, et la rue Delaune assume pleinement celui de sortie sud du centre ville. L'espace libéré permet de répondre à l'enjeu de reconnexion des groupes scolaires entre eux, et avec le centre ville.**

Scénario conseillé ? OUI



**Caractéristiques du scénario testé :**

- La rue Rebatière serait mise en sens unique, de Avit Nicolas à Allobroges. Donc les véhicules y circuleraient dans le sens sud → nord.

**Objectif du scénario testé :**

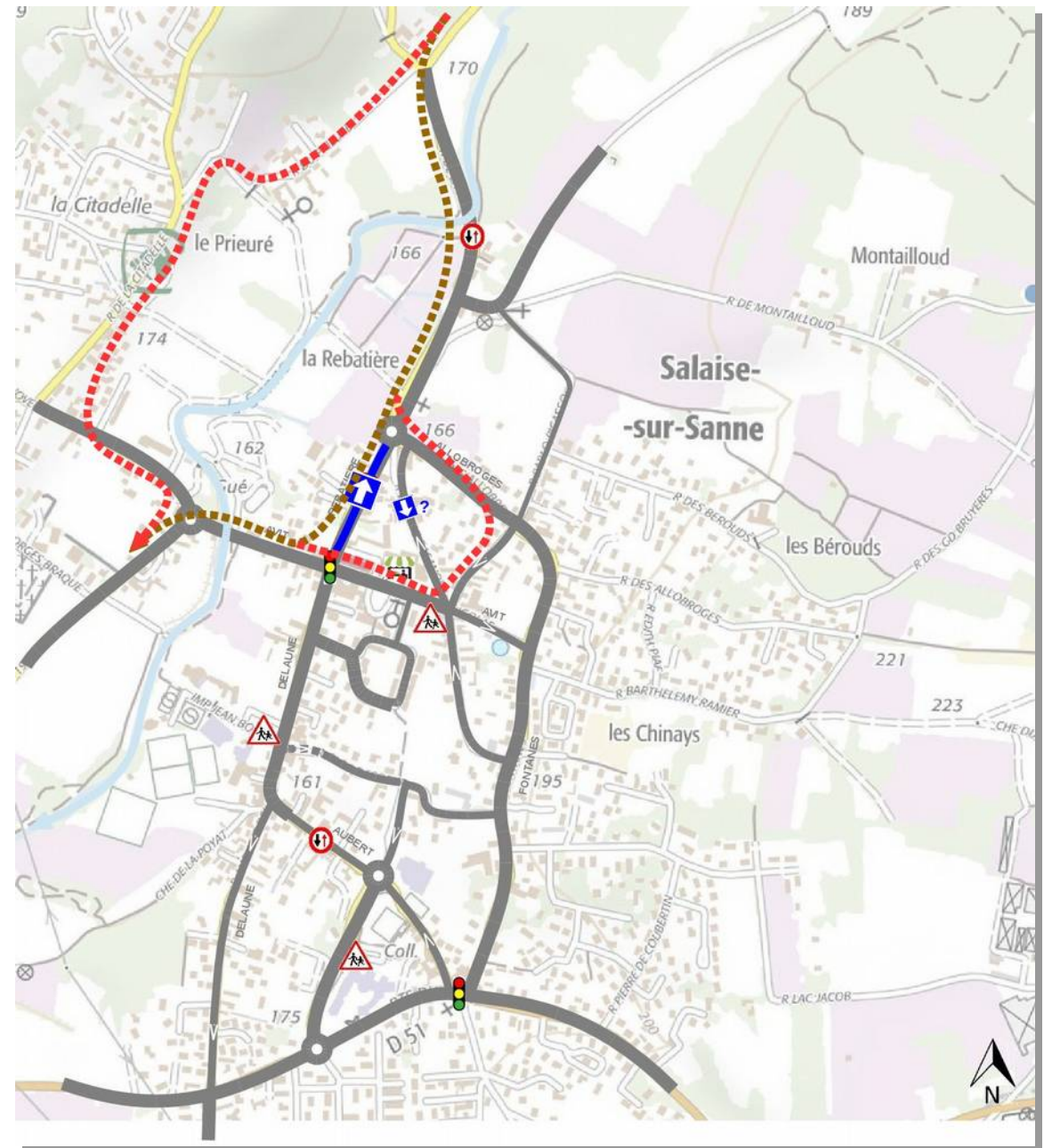
- Réduire la circulation sur cette rue, et également sur la rue Delaune. Donc dissuader le transit d'y passer.

**Impacts du scénario :**

- On rappelle que le transit nord → sud (Vaillant-Couturier → Chanas) n'est pas un transit fort. Les comptages réalisés indiquent qu'il est seulement de l'ordre d'une douzaine de véhicules par heure par sens. Donc son éviction du centre ville, même totale, aura peu d'impact. Par suite, la circulation ne sera quasiment pas réduite sur la rue Delaune.
- Par contre le transit Vaillant-Couturier → 19 mars 1962 est bien présent. Ce scénario en reportera une partie sur la rue du Prieuré, et une autre sur la rue Pablo Picasso. Dans les 2 cas il n'apparaît pas que ce soit judicieux vu le gabarit de ces rues.
- Une variante qui consisterait à inverser le sens de circulation du bas de la rue Casanova permettrait de délester la rue Pablo Picasso.
- En ce qui concerne les modes actifs, cela libère de l'espace. C'est certes positif, mais il ne s'agit pas d'un tronçon à fort enjeu.
- Les feux tricolores pourront fonctionner en 3 phases, cela permettra donc d'écouler plus de véhicules en heure de pointe, tout particulièrement le soir. Cela résorbera le bouchon, du moins à très court terme, car rapidement cela attirera un transit supplémentaire et le bouchon se reformera.

→ **Au final, on renvoie de la circulation sur la rue Picasso et la rue du Prieuré, pour un bénéfice très limité.**

**Scénario conseillé ? NON**





**Caractéristiques du scénario testé :**

- Le sens de circulation du tronçon sud de la rue Delaune (de la rue Aubert à la D51) serait inversé. Donc les véhicules y circuleraient dans le sens sud → nord.

**Objectif du scénario testé :**

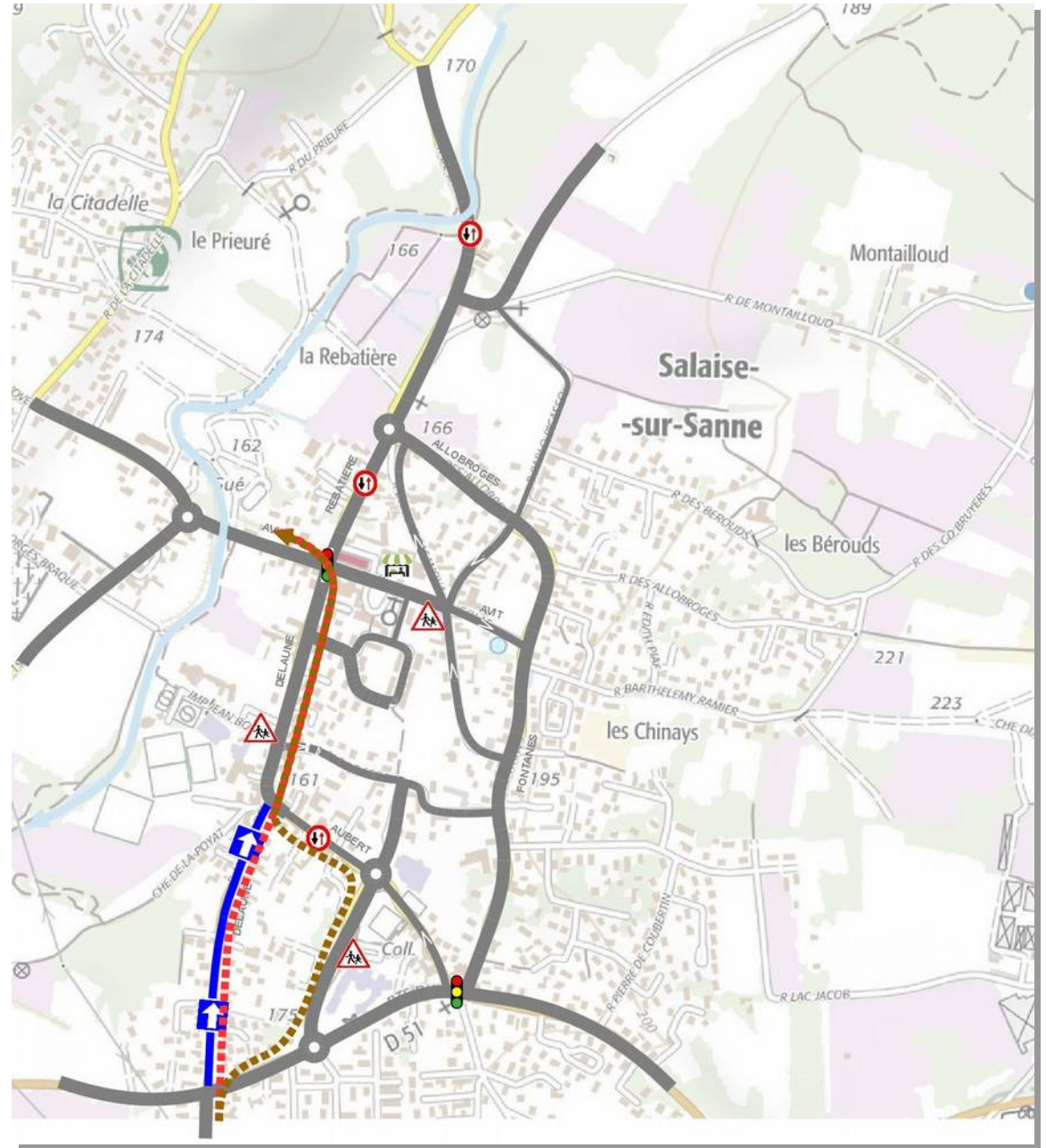
- Réduire la circulation sur ce tronçon. Donc dissuader le transit d'y passer.

**Impacts du scénario :**

- Bien évidemment le trafic de transit en provenance du Péage de Roussillon et en direction de Chanas ne pourra plus passer par ce tronçon Delaune. Mais il va passer par l'avenue du Collège, donc on reporte le problème ailleurs.
- De plus le trafic de transit, dans l'autre sens, en provenance de Chanas et en direction du Péage de Roussillon va changer d'itinéraire. Au lieu d'emprunter l'avenue du Collège il empruntera la rue Delaune.
- En ce qui concerne les modes actifs, on ne voit a priori aucun impact.

→ **Au final, on perd d'un côté ce qu'on récupère de l'autre. Il y aura toujours autant de circulation sur la rue Delaune.**

**Scénario conseillé ? NON**



## Champ des possibles : Scénario de mise en sens unique de la rue Delaune nord (plus ou moins envisageable !)

### Caractéristiques du scénario testé :

- La rue Delaune serait mise en sens unique (actuellement en double sens) entre le groupe scolaire et le carrefour à feux tricolores. Le sens de circulation choisi de ce tronçon nord doit être à l'opposé du sens du tronçon sud. Donc les véhicules y circuleraient dans le sens sud → nord.
- Une variante consiste à inverser à la fois les sens des tronçons sud et nord comparativement au scénario de base.

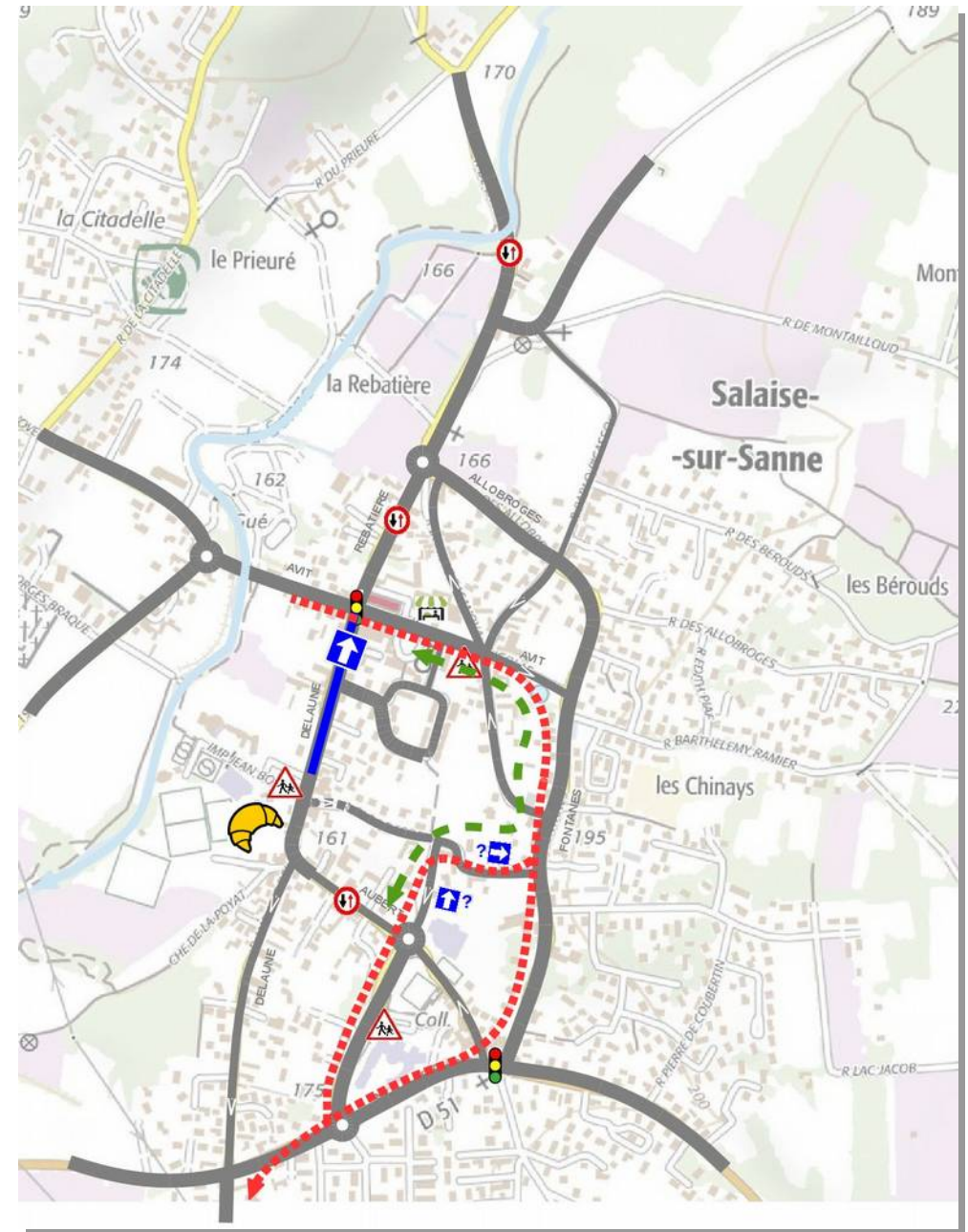
### Objectif du scénario testé :

- Réduire la circulation sur la rue Delaune, dans sa totalité. Donc dissuader le transit d'y passer.
- Libérer de l'espace pour élargir les trottoirs, tout particulièrement là où ils sont insuffisants (coté nord).

### Impacts du scénario :

- Bien évidemment le trafic de transit en provenance du Péage de Roussillon et en direction de Chanas ne pourra plus passer par ce tronçon Delaune. Mais il va passer par la rue Fontanes. L'itinéraire est rendu plus complexe, et il cumule une attente supplémentaire au niveau des feux tricolores sur la D51. Par conséquent on peut s'attendre à dissuader une partie du transit (estimation grossière -25%). On pourra réduire la durée de vert donné sur Fontanes pour créer un bouchon et donc dissuader encore plus de transit. Mais dans ce cas il faut empêcher ce transit d'emprunter la descente rue Clos Decoeur, donc il faut passer cette rue en un sens unique montant. Il faut également inverser le sens de de la Gramatière afin de préserver le bas de la rue Clos Decoeur (très étroit) de la circulation locale.
  - Le transit dans l'autre sens, en provenance de Chanas et en direction du Péage de Roussillon, restera présent, inchangé. Il continuera d'emprunter la rue Delaune.
  - La circulation locale des riverains devra dorénavant emprunter obligatoirement la rue Fontanes pour passer du nord → sud. La rue Fontanes recevra donc la majeure partie du trafic existant actuellement sur la rue Delaune (sens nord → sud). La rue Decoeur sera plus circulée.
  - En ce qui concerne les modes actifs, la voie libérée (à minima 3 mètres de large) offrira un espace suffisant pour élargir les trottoirs (à 1,5 m) et pour aménager une bande cyclable (1,5 m) pour conserver le double sens cyclable.
  - Le commerce boulangerie sera également impacté par l'absence d'une partie de sa clientèle en transit. Mais on peut supposer que l'amélioration du cadre de vie compense cet impact en lui apportant une nouvelle clientèle de proximité. Ceci étant dit, on n'est pas en mesure de prédire le bilan.
- **Au final, la rue Fontanes supportera le trafic écarté de la rue Delaune. On perd d'un côté ce qu'on récupère de l'autre. Mais cela offre de l'espace pour les modes actifs sur Delaune.**

**Scénario non anodin, à double tranchant !**





**Caractéristiques du scénario testé :**

- Réaménager le chemin existant entre l'extrémité de la rue de la Gramitière et la rue Aristide Berges / Paul Émile Victor. L'aménagement sera de type voie verte, mixité piétons cyclistes.

**Objectif du scénario testé :**

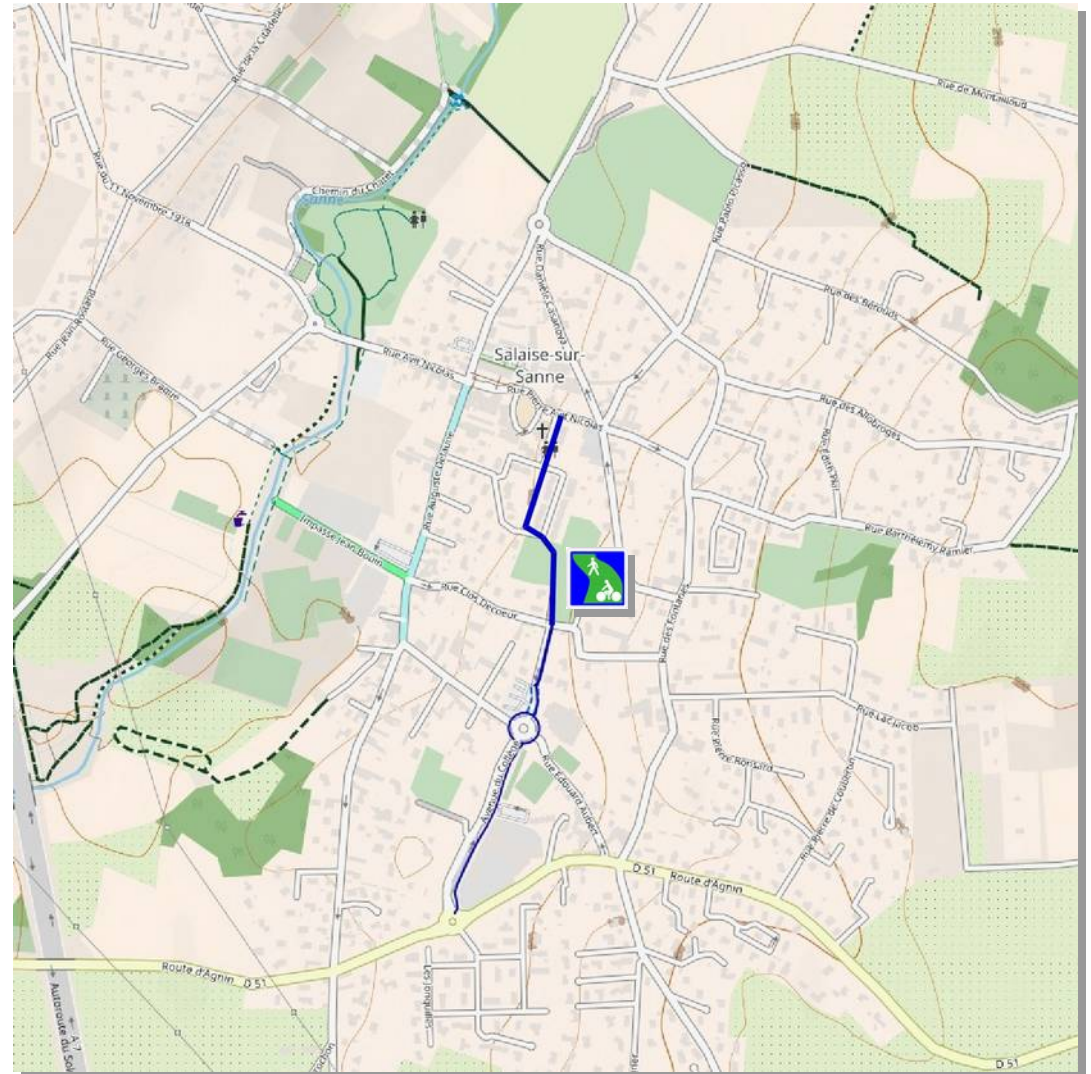
- Mettre en évidence, et partager avec les cyclistes, une possibilité déjà offerte actuellement aux piétons de rejoindre le groupe scolaire depuis le cœur du centre ville (église, mairie, commerces).
- La mixité est un point clé car il est illusoire et contre-productif de vouloir séparer piétons et cyclistes quand il s'agit d'élèves !

**Impacts du scénario :**

- Développement de l'offre pour les modes actifs. Plus d'élèves à vélo signifiera moins de voitures de parent d'élève en circulation.

**→ Au final, c'est une étape structurante du futur réseau dédié aux modes actifs.**

**Scénario conseillé ? OUI**



## Diagnostic

- L'utilisation massive (89 %) de la voiture pour se déplacer, et la forte augmentation (+37 % en 20 ans) du nombre de logements dans la ville expliquent en grande partie les niveaux de circulation comptabilisés. L'offre généreuse en terme de parking pour les écoles favorise également ce moyen de déplacement, au dépend des piétons et cyclistes.
- La présence de plusieurs trafics de transit complète le tableau. L'itinéraire le plus fréquenté est celui traversant le centre ville depuis le giratoire Avit Nicolas / 11 nov. 1918 / 19 mars 1962 jusqu'à la route de Chanas. Il emprunte la rue Delaune dans un sens, et l'avenue du collège dans l'autre sens. Il cherche à éviter la N7, saturée.
- Le bouchon observé en heure de pointe du soir au carrefour à feux tricolores, rue Avit Nicolas en provenance du Péage-de-Roussillon est bien entendu gênant pour les conducteurs, mais il a un rôle essentiel de limiteur du débit du trafic de transit. Il n'y a pas de moyen technique, comme par exemple une modification du réglage des feux, qui permette de résorber ce bouchon (du moins sans reporter le problème sur une autre branche du carrefour). Si on souhaite néanmoins fluidifier la circulation, il faudra supprimer du bâti ou supprimer un sens de circulation.
- De nombreux aménagements de sécurité ont déjà été réalisés par le passé, et c'est une bonne chose, mais il reste toujours à faire à cause de la croissance de la pression automobile.
- Les principaux « manquements » constatés sont de type insuffisance de largeur de trottoir, si ce n'est absence de trottoirs.

## Propositions

- On a balayé tout un champ des possibles. On a testé différents scénarios. En fonction des résultats obtenus, certains sont conseillés, et d'autres non.
- Les objectifs de ces scénarios sont :
  - ✓ Réduire la circulation automobile, surtout le transit.
  - ✓ Faciliter et sécuriser les déplacements à pieds et en vélo
- Les scénarios conseillés, qui satisfont à ces objectifs, sont :
  - ✓ Étendre la Zone 30 à tout le centre ville. Cela implique par défaut d'autoriser le double sens cyclable sur les rues en sens unique pour les voitures.
  - ✓ Mettre le haut de la rue Casanova en Zone de Rencontre (zone 20), et inverser son sens de circulation pour que cela soit efficient.
  - ✓ Barrer le bas de la rue Clos Decoeur, pour la rendre piétonne à ce niveau.
  - ✓ Passer en sens unique descendant (Collège → Delaune) le bas de la rue Edouard Aubert, pour permettre de réaliser un trottoir.
  - ✓ Réaménager le chemin existant entre l'extrémité de la rue de la Gramitière et la rue Aristide Berges / Paul Émile Victor. L'aménagement sera de type voie verte, mixité piétons cyclistes.