

# **PREAMBULE**

Cette étude s'appuie sur les différents documents mis à disposition sur le site [Ligne Nouvelle Provence Côte d'Azur](#) (LNPCA) pour analyser les justifications du projet en faisant un focus sur Marseille puis plus précisément sur le quartier de Saint André. Elle permet aussi d'analyser les solutions proposées et de proposer des alternatives ayant moins d'impact sur les riverains.

# **POURQUOI LE PROJET ?**

Les difficultés croissantes à se déplacer dans la Région provoquent également un essoufflement de la croissance démographique, contribuent à un accroissement de la fracture sociale et entraînent une surexposition des habitants aux problèmes de pollution atmosphérique, de nuisances sonores et de sécurité routière.

=> Le rapport de l'INSEE ([N° 74 paru le 11/09/2019](#)) annonce un regain démographique sur Marseille. L'impact de la mobilité ne semble pas être un facteur influençant la croissance démographique.

=> La pollution des Paquebots et des cargos a un impact encore plus significatif que les automobiles sur l'environnement de l'air ([l'insoutenable-pollution-de-l'air-du-transport-maritime-navire-bateaux-croisières](#)).

Les aménagements prévus dans le projet de Ligne Nouvelle Provence Côte d'Azur permettront de dé saturer les nœuds ferroviaires existants et d'améliorer l'offre de service, prioritairement pour les déplacements quotidiens.



=> Le projet prévoit de dé saturer le nœud ferroviaire de Marseille, le graphique ci-dessus met en évidence les tracés qui entraînent une perte de temps. Nous pouvons voir quelques points critiques tel que les nœuds Marseillais (243000mn perdues), d'Aix-en-Provence (14000 mn perdues) et de Meyrargues (6000mn) ainsi que les liaisons Miramas/Rognac (13000 minutes + 4000 minutes) et la liaison Miramas / Martigues (5000 minutes).

Comment les fermetures des passages à niveau de St André et de Saint Henri qui ne touchent actuellement que la liaison "Côte bleu" (2000mn perdues soit moins de 1% du temps perdu sur le nœud marseillais) vont contribuer à une amélioration significative du trafic (eu égard aux impacts économiques et sociaux) ?

## QUELS BÉNÉFICES ?

Les phases 1 et 2 du projet Ligne Nouvelle Provence Côte d'Azur visent à développer des services de type RER sur les métropoles de Marseille, Toulon et Nice, qui seront reliées plus tard entre elles avec des services régionaux performants.

=> La décision ministérielle oriente les phases 1 et 2 du projet sur le traitement des nœuds ferroviaires afin de traiter les retards chroniques de la SNCF avant de construire la LNPCA qui ne peut s'intégrer dans l'état actuel des nœuds ferroviaires de Marseille, Toulon et Nice. Cette décision n'est pas axée sur le développement des services de type RER des métropoles.

=> L'objet de la création de la gare souterraine de Saint Charles est de désaturer de façon notable le plateau de surface. Pourquoi avoir recours à des modifications ayant un impact fort sur la population (Expropriations, nuisances durant les travaux, pollutions sonores et vibratoires importantes durant et après les travaux) ? Pour la plupart ces travaux ne contribueront pas directement à la capacité à réaliser la gare souterraine. Pouvez-vous revoir les phases du projet afin de privilégier les actions qui auront le moins d'impacts sur la population ?

## ZOOM SUR LES PHASES 1 ET 2

La décision ministérielle ne mentionne pas l'option du doublement du tunnel de Saint Louis. L'impact lié à ces travaux sur les immeubles en surface n'est pas mesuré / contrôlé. Nous sommes dans des vieux quartiers de Marseille et nous ne voulons pas voir se reproduire le drame de la rue d'Aubagne dans nos quartiers.

=> Il n'est pas mentionné dans ce zoom la sécurisation des passages à niveaux de Saint Henri et Saint André.

## SECURISATION DES PASSAGES A NIVEAU

Dans les présentations de la concertation 2019, il est évoqué dans les aménagements des phases 1 et 2 la **sécurisation des passages à niveau** ([Dossier support de la concertation](#) - Page 69). Dans les ateliers riverains ce thème a été traduit en "**Fermeture des passages à niveau**" et étude des solutions limitant l'impact de ces fermetures.

Nous n'avons pas pu débattre des alternatives possibles en terme de sécurisation.

### **Analyse des raisons de la fermeture des passages à niveaux**

1. Pour des raisons de sécurité :
  - Aucun accident impliquant des véhicules n'est référencé sur le PN de St André sur les 40 dernières années et probablement aucun au-delà de la mémoire des riverains.
  - Le comportement mis en avant est lié à une mauvaise adaptation de la voirie sur la D4 (St André). Une proposition d'adaptation de la voirie a été faite au cours de la réunion du 17 Juillet. Cette adaptation en plus de sécuriser la traversée du passage à niveau diminuera la traversée de Saint André par les véhicules voulant éviter le rond point sur l'avenue André Roussin.
  - Ces passages à niveaux ne font pas partie de la liste des 158 PN dangereux référencés par la SNCF. [Le rapport sur la sécurité des circulations ferroviaires de 2017](#) précise que lorsqu'il n'existe pas de solution envisageable pour la fermeture des PN, des aménagements étaient réalisés.
  - Sécuriser le PN par la mise en place d'un radar de franchissement qui d'après le rapport EPSF 2017 conduit à une baisse de l'accidentologie
  - Le rapport met en évidence que malgré la réduction du nombre de PN (env 1500) sur les 10 dernières années il n'y a pas eu de diminution du nombre d'accident aux PN.
  - Le rapport met en évidence qu'il y a plus de morts liés aux intrus sur la voie (41,9%) qu'aux utilisateurs des PN (27,6%). Qu'avez vous prévu pour sécuriser la voie qui demeure accessible aux piétons sur plusieurs kilomètres ?
  - L'étude des voies empruntées par les TER sur la zone Marseille / Martigues / Miramas / Vitrolles et AIX met en évidence qu'il y a de nombreux passages à niveaux ne faisant pas l'objet d'une fermeture alors qu'ils sont aussi concernés par l'augmentation du trafic

Code ligne	Ligne	Passage à Niveau	
		Zone Aix-Marseille-Vitrolles-Martigues-Miramas	Total sur la ligne
905000	905000 - Ligne de Lyon-Perrache P1 à Marseille-St-Charles (via Grenoble)	1	151
947000	947000 - Ligne de Carnoules à Gardanne	0	48
928000	928000 - Ligne de Rognac à Aix-en-Provence	8	8
830000	830000 - Ligne de Paris-Lyon à Marseille-St-Charles	0	37
928106	928106 - Embranchement d'Aix-en-Provence-Marchandises	1	1
935000	935000 - Ligne de Miramas à L'Estaque	9	10
935606	935606 - Voie-mère de Martigues à Lavera	1	5
925000	925000 - Ligne d'Avignon à Miramas	3	16
939001	939001 - L'Estaque à Marseille St-Charles	2	2
830649	830649 - Voie-mère du centre des transports terrestres de Vitrolles	0	2
935111	935111 - Ligne de Port-de-Bouc à Caronte-la-Gafette	3	3
		<b>28</b>	<b>283</b>

(\*) L'augmentation du trafic TER Marseille - Miramas concerne les 2 PN de la portion Marseille Saint Charles - L'Estaque et les 9 PN de la portion Miramas - L'Estaque.

## 2. Pour augmenter le transport du Fret

- Le transport multimodal implique la concentration des moyens de transport sur des points d'échanges. Cela va donc impliquer une augmentation des trains de Fret mais aussi des camions qui devront acheminer les marchandises entre les stations multimodales et les clients finaux. Nos infrastructures routières sont déjà saturées (Ex: Avenue André Roussin) mais nous allons devoir absorber une augmentation du nombre de camions qui vont desservir toute la région et donc accentuer la saturation du réseau routier de nos quartiers.
- Les statistiques sur le transport de Fret ([Chiffres clés du transport 2019](#)) montrent :

Transport	2001	2002	2006	2007	2011	2012	2016	2017	Répartition 2017	Moyenne	% 2016/2017	Tendance 16 Ans
Ferroviaire	51,7	51,3	41,2	42,6	34,2	32,5	32,6	33,4	9,60%	39,9	2,45%	-16,37%
Routier	291	293,9	328,6	341,1	302,1	288,4	287,7	307,7	88,47%	305,1	6,95%	0,86%
Fluvial	6,7	6,9	8	7,5	7,9	7,8	6,8	6,7	1,93%	7,3	-1,47%	-8,06%
	349,4	352,1	377,8	391,2	344,2	328,7	327,1	347,8	100,00%	352,3	6,33%	-1,27%

Ferroutage	2008	2009	2011	2013	2016	2017	Répartition 2017	Moyenne	% 2016/2017	Tendance 9 Ans
Combiné conteneurs	7	6,3	6,4	7,5	6,1	5,3	15,82%	6,4	-13,11%	-17,62%
Combiné Semi-remorques	2,2	1,3	0,9	0,9	1,4	1,7	5,07%	1,4	21,43%	21,43%
Total Combiné	9,2	7,6	7,3	8,4	7,5	7	20,90%	7,8	-6,67%	-10,64%
Conventionnel	31,2	24,6	26,9	23,8	25,1	26,5	79,10%	26,4	5,58%	0,57%
Total Ferroviaire	40,4	32,2	34,2	32,2	32,6	33,5	100,00%	34,2	2,76%	-2,00%

- Malgré le sursaut entre 2016 et 2017 (+2,45%), la tendance met en évidence une baisse importante du ferroutage au niveau national (-16,37%) alors que le transport routier reste stable (+ 0,86%) et le volume total aussi (-1,27%).
- Le ferroutage représente moins de 10% des transports de marchandises
- Le ferroutage Combiné (celui mis en avant dans les transports multimodaux) ne représente que 21% du Ferroutage soit environ 2,1% du transport de marchandises.
- La tendance de la réduction du Ferroutage se confirme en Europe, -8,3% sur les 5 dernières années ([Statistiques Européenne Eurostat](#))
- La SNCF met en avant une volonté d'augmentation du ferroutage et en même temps elle ferme des lignes historiques de ferroutage (Ex : Ligne des primeurs Perpignan - Rungis).
- L'augmentation du Fret au niveau du Port va entraîner un impact environnemental important sur les quartiers nord de la ville.
  - Marseille est le port le plus pollué de France et le 8eme en Europe.
  - D'après le rapport de la Fédération européenne pour le transport et l'environnement ([One Corporation to Pollute Them All English.pdf](#)), la pollution annuelle en Oxyde de Soufre (SOx) liée au paquebot est 3,7 fois supérieure à la pollution générée par les automobiles. La pollution en Oxyde d'azote (Nox) des paquebots représente 25% de la pollution générées sur Marseille. Cette étude ne prend pas en compte les cargos de Fret qui alourdissent ce bilan.



- D'après l'étude réalisée par France Nature Environnement ([linsoutenable-pollution-de-lair-du-transport-maritime-navire-bateaux-croisières](#)), les quartiers aux abords du port sont **20 fois** plus pollués aux particules ultra fines que le reste de la ville. L'augmentation des cargos et des camions va encore accentuer cette pollution dans nos quartiers.

## Etude de la solution proposée de fermeture du Passage à niveau (PN) de St André

1. Scénario envisagé pour désenclaver le quartier si le PN est fermé:
  - Scénario Barnier, il est fait mention qu'il n'y avait aucune expropriation. Cependant les immeubles à l'angle de Condorcet / Barnier devront être supprimés. A qui appartiennent ces immeubles ?
  - Scénario Cauvet,
    - Le document de l'atelier riverain précise que le boulevard Cauvet est quasiment à hauteur de la RD4. Il y a en fait un dénivelé de plus de 4m ce qui par rapport au virage de la RD4 donne une pente de près de 7%. Le dénivelé entre les voies ferrées et le boulevard Cauvet est lui de 6m.
    - L'étude pour le passage des bus ne porte que sur l'encombrement (espace des voies et des trottoirs), l'analyse minimise l'impact sur les habitations. La largeur actuelle est de 7m40, elle doit être portée à 10m10. Soit un gain de 2m70. Malgré ce gain, les bus empièteraient sur les voies opposées pour tourner sur ou depuis la rue Condorcet. Les bus remontant la traverse du chemin de fer, frôleraient le mur de soutènement de la voie ferrée d'après votre schéma page 54. Ce schéma ne semble pas intégrer l'encombrement de voie lié au porte-à-faux important (près de 3m) du bus. Celui-ci ne permettrait pas de tourner sans emprunter la voie opposée comme c'est le cas pour les bus descendant la traverse du chemin de fer. Ce virage en aveugle (mur d'enceinte) des habitations serait inévitablement source d'accident. L'impact sur les propriétés à l'angle de Condorcet et de la traverse du chemin de fer est sous-estimé.

L'étude ci-dessous montre l'impact si nous prenons en compte ces données.



Fig. 1

De plus l'étude initiale ne tient pas compte du profil altimétrique de la voie. Les bus Mercedes Citaro ne peuvent supporter (à vide) un écart de déclivité de la rue de plus de 7%, au-delà le bus se poserait sur le châssis. Cette valeur peut rapidement se réduire en fonction du remplissage du bus. Le profil actuel est de 13% au point d'intersection entre la rue Condorcet et la traverse du chemin de fer.

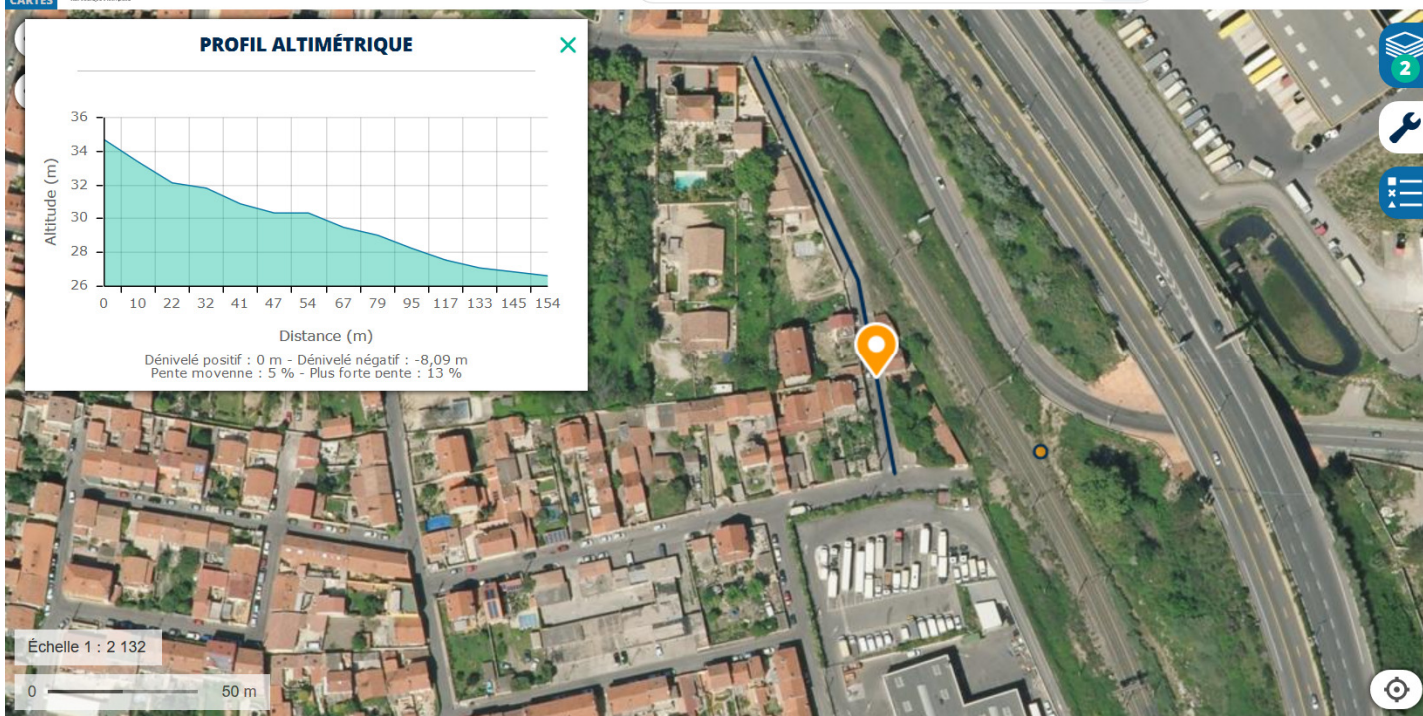


Fig. 2

L'adaptation du profil de la traverse du chemin de fer en prenant en compte les contraintes des bus Mercedes Citaro et du règlement de la voirie 2006 (Chap III article 17<sup>(\*)</sup>), nécessiterait soit de remonter le niveau du boulevard Cauvet (Fig 3) soit de descendre le niveau de la rue Condorcet (Fig 4).

*(\*) L'accessibilité aux personnes handicapées de la Voirie est un droit pour tous rappelé entre autres par les Lois 75-534 du 30 juin 1975 (Loi d'orientation en faveur des personnes handicapées) et 91-663 du 13 juillet 1991 (Loi cadre), par les décrets n° 99.756 et 99.757 (J.O du 04/09/1999), par l'arrêté du 31/08/1999, par la circulaire n° 2000.51 et par les normes NF P.98.350, P.98.351, S.32.002. Les textes ont été renforcés par la loi n° 2005-102 du 11/02/2005 pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées (JO n° 36 du 12/02/2005). Les principales dispositions en sont les suivantes, elles sont applicables aux voies nouvelles, aux travaux de modification de la structure ou de l'assiette de la voie et aux réfections de trottoirs.*



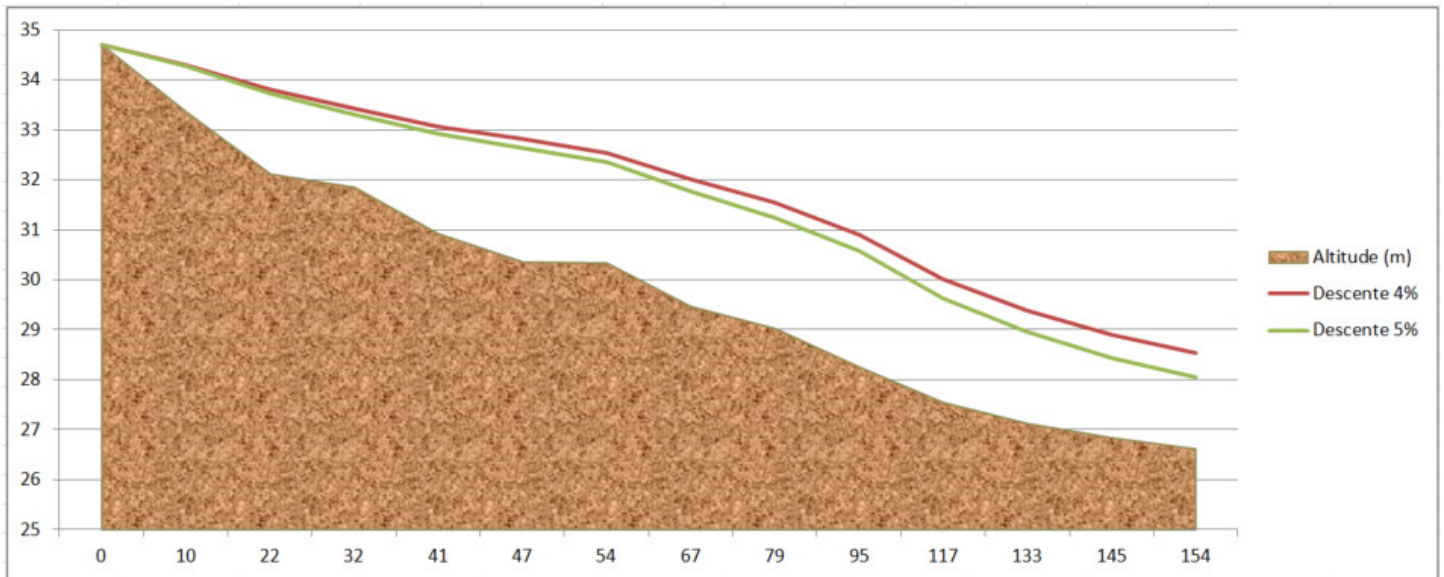


Fig. 3

Cette première solution aurait un impact sur les ouvertures (entrées charretières, portes, fenêtres) de l'ensemble des habitations de la rue (variation entre 1m et 2m50). Elle aurait aussi un impact sur le jonction Cauvet / D4 car il faudrait remonter la voie ferrée de prêt de 2M pour pouvoir réaliser le pont rail.

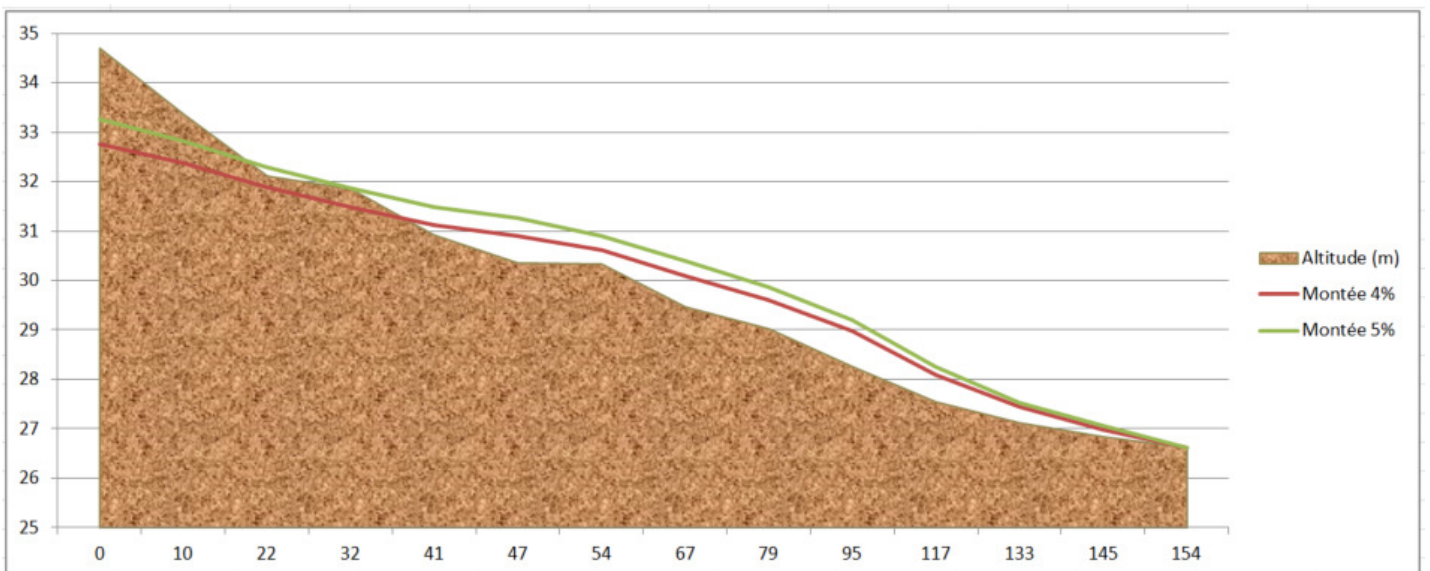


Fig. 4

Cette deuxième solution permet de déplacer l'impact sur la jonction Cauvet / D4 vers la jonction Condorcet / Traverse du chemin de fer. Les impacts sur les ouvertures (entrées charretières, portes, fenêtres) de l'ensemble des habitations de la rue (variation entre -1m50 et 1m) seraient toujours présent

- Actuellement les voitures des riverains sont stationnées dans la rue, ce qui représente aujourd'hui environ 12 voitures mais peut aller jusqu'à plus de 20 voitures si nous comptons 2 véhicules par foyer. Les espaces de parking prévus sur les lots 38,39 et 40 sont sous dimensionnés (Env. 10 places prévues)
- L'insertion ou la sortie des véhicules des riverains sur les voies de circulation par les entrées charretières n'est pas pris en compte dans le scénario et va entraîner des perturbations du trafic routier. Aucune étude n'est réalisée sur l'impact des 5000 véhicules sur la circulation de la traverse du chemin de fer, du boulevard Cauvet et de la traverse du pas de Faon.
- L'espace restant entre la voie publique et la voie ferrée ne permettrait pas la mise en place d'un mur antibruit (Fig. 1) sur la totalité de la traverse du chemin de fer. La partie en rouge de cette illustration représente la zone de sécurité entre une voie et une construction.

## Sécurisons le passage à niveau de St André

Nous souhaitons conserver la perméabilité du passage à niveau de Saint André et nous proposons les aménagements de voirie suivant :



Fig. 5

- Création d'une troisième voie (Bleu) pour la circulation dans le sens Saint Louis / Saint Henri
- Création de terrepleins (Marron) pour séparer les sens de circulation et empêcher que les véhicules venant de Saint André puissent tourner à gauche après le passage à niveau. Cela éviterait que des véhicules se retrouvent bloqués sur le passage à niveau.
- Création d'une voie dédiée (Jaune) avec un feu pour permettre le dégagement des véhicules venant de Saint Louis et voulant aller à Saint André.
- Dissociation des flux de véhicules venant de Saint Henri (Jaune et Vert) afin de ne pas bloquer le flux allant vers Saint Louis lorsque le PN est fermé.
- Mise en place d'une signalisation par feu tricolore (avec contrôle adaptatif et intelligent) afin de sécuriser le flux de véhicules venant de Saint André pour aller à Saint Louis.
- Mise en place d'un radar de passage à niveau afin d'interrompre le flux de train en cas de blocage accidentel sur les voies
- Mise en place de radar de feu tricolore afin d'éviter la saturation de l'intersection en cas de fermeture du PN et impacter le flux des véhicules entre Saint Henri et Saint Louis.



Le rapport de l'offre RTM indique qu'il y a 167 utilisateurs des arrêts Saint André PN sans information sur la durée d'observation (on suppose que c'est sur 24h). Cela représente 6% des dessertes du quartier de Saint André. Les deux arrêts correspondant à cette désignation n'ont pas le même impact sur la traversée des voies. L'arrêt dans le sens Bougainville / Saint André est situé en dehors du village et nécessite la traversée des voies par les piétons soit environ 3% des utilisateurs. La sécurisation de ces piétons pourrait se faire soit en créant une passerelle piétonne enjambant les voies soit en déplaçant l'arrêt vers l'intérieur du quartier (croisement Condorcet / traverse du pas de faon). Un élargissement de la rue Condorcet en prenant sur le parc Emmanuel Vitria, permettrait de matérialiser la voie d'arrêt du Bus (Orange) en dehors du flux de circulation et de conserver les places de parking.



Fig. 6



## Etudions d'autres alternatives à la fermeture du passage à niveau

Nous souhaitons que la consultation intègre l'analyse d'autres alternatives que celles proposées. Certains scénarios ont été écartés pour les raisons suivantes :

*La création d'un pont-rail (passage de la route sous la voie ferrée) ou d'un pont-route (passage de la route au-dessus de la voie ferrée) au droit de l'avenue Condorcet n'est pas possible sans des incidences lourdes sur le quartier : impact foncier, impact urbain et reprise du profil de la rue sur plusieurs dizaines de mètres avec des difficultés de rétablissement de l'accès des riverains.*

Comme nous l'avons montré précédemment, les solutions proposées présente aussi un impact foncier, un impact urbain et une reprise du profil de la rue sur plusieurs dizaines de mètres avec des difficultés de rétablissement de l'accès des riverains.

Il faut prévoir d'étudier des alternatives qui limiteront les impacts fonciers, les impacts urbains et qui dans certains cas amélioreront l'environnement des riverains :

- Faire les aménagements de voirie pour dissocier les flux automobiles longeant la voie ferrée de ceux traversant Saint André sans avoir de croisement au passage à niveau mais plutôt un rond-point au virage de la D4 avec une entrée/sortie pour Saint Louis, une entrée sortie pour la traverse du Pradel et une entrée / sortie pour Saint André



Fig. 7

- Combiner l'enfouissement partiel de la voie et la création d'un pont route pour éliminer le passage à niveau
- Déplacer les voies ferrées en bordure de l'autoroute pour les éloigner des riverains , combiné cela avec un enfouissement partiel des voies ferrées et peut-être un pont route sur la D4. La construction d'un pont rail en amont du rond-point du boulevard Barnier (actuellement il y a un pont rail en aval du rond point qui serait reconstruit dans le scénario 1 proposé par la SNCF). Cette solution permettrait de créer les voies ferrées sur la zones réservées dans le PLU (Planche A16 zone 16/T2).
- Passage en souterrain des voies ferrées