

## Débat public Métro ligne 3 Toulouse

Note de Jean-Paul Lhuillier pour la Commission particulière du débat public (CPDP)  
Membre du directoire de France Nature Environnement - Transport et Mobilité Durable (FNE-TMD)  
Fait le jeudi 29 septembre 2016

### Pour les déplacements et les transports, FNE a deux orientations fortes, fondamentales et complémentaires :

1. Diminuer fortement et de façon volontariste la pollution de l'air (CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, PM)
2. Donc diminuer fortement le trafic automobile existant sur les rocadés.

### Arrêt de la croissance du trafic automobile

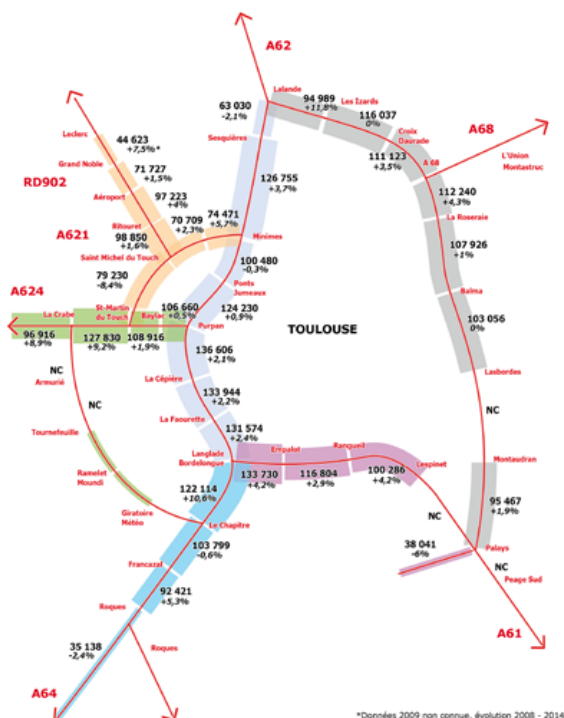
Les trafics sur les Voies structurantes d'agglomération de type autoroutier (VSA autoroutières) de Toulouse ont augmenté de 3% en 5 ans selon le document mis dans le débat public.

*Cependant je note que la plaquette de septembre 2014 de la DREAL Midi-Pyrénées sur « Les trafics routiers sur le réseau national en région Midi-Pyrénées en 2014 » il est écrit :*

*« Pour la période 2004-2014 ... la circulation tous-véhicules progresse de ... sur les voies rapides urbaines, elle augmente de 0,8% par an sur le périphérique toulousain De 2013 à 2014 ... la circulation tous-véhicules augmente ... sur les voies rapides urbaines, elle est en hausse de 0,9% sur le périphérique toulousain ... »*

Ce serait donc, en moyenne une augmentation d'un peu plus de 4% en 5 ans !

Trafic (et évolution 2009-2014) sur les voies structurantes d'agglomération de type autoroutier (VSA autoroutières)  
(en nombre de véhicules par jour, moyenne journalière annuelle, entre deux échangeurs)  
Source : Observatoire des déplacements - AUA/T - Synthèse 2014



Selon la carte ci-dessus, dans la section courante la plus chargée il y a 136 600 véhicules (2 sens) en TMJA 2014, soit grosso modo 150 000 véhicules (véh) en jour ouvrable<sup>1</sup> (MJO) sur une 2x3 voies, soit environ 25 000 véh/voie en MJO. Le trafic horaire de pointe (hp) par voie est d'environ le 1/12<sup>ème</sup> du MJO soit 2 100 véh/hp/voie.

Avec ce niveau de trafic horaire il n'y a pas « saturation » en section courante hors incidents/accidents et hors influence des accès d'un échangeur, mais une congestion récurrente avec une vitesse maximale d'environ 70 km/h en heure de pointe.

On sait que la capacité « théorique » d'une voie sur une 2x3 voies est de 2 400 véh/hp/voie.

La réserve de capacité « théorique » est alors ici d'environ 300 véh/hp/voie ou  $6 \times 300 = 1800$  véh/hp total 2 sens.

Mais dans les faits, il y a quasi toujours soit un incident/accident soit l'influence d'un accès (sortie, entrée, entrecroisement).

D'où une congestion « en accordéon » pouvant aller jusqu'à l'arrêt prolongé (situation de saturation momentanée) sur plusieurs minutes.

Ainsi, globalement sur la rocade en heure de pointe, la vitesse moyenne est souvent inférieure à 30 km/h.

*Pour mémoire, la vitesse moyenne sur les grandes voies structurantes d'agglomération non autoroutières est comprise entre 20 et 30 km/h hors dysfonctionnement des carrefours.*

Si on considère que sur les 2 100 véh/hp par voie il y a environ 5% de poids-lourds (PL) et autant de véhicule utilitaire (VU) alors on a 1 890 véhicule particulier (VP). Si ces VP ont un taux de remplissage moyen de 1,2 personne il y a donc 2 268 personnes par voie en hp dans les VP.

On arrondira à 2 300 personnes par voie en heure de pointe et en jour ouvrable.

Soit au total  $6 \times 2\,300 = 13\,800$  personnes en hp dans la section la plus chargée (2 sens) en MJO.

Si la croissance du trafic est de +3%/5 ans = +0,6 % par an alors la demande sera de +83 personnes (2 sens) par hp ou  $83 \times 12 = 996$  personnes en MJO. (1360 personnes si prise en compte de la croissance DREAL)

On a donc une demande de déplacement supplémentaire de +1 000 à +1 400 personnes en MJO chaque année sur la section de la rocade la plus chargée.

Il y a actuellement environ 162 000 personnes en MJO sur la section de rocade la plus chargée.

Sur les 1 800 véh/hp/MJO en « réserve » théorique **avant réelle saturation** sur la section de rocade à 2x3 voies on a environ 2 000 personnes en « réserve » potentielle en heure de pointe soit environ  $12 \times 2\,000 = 24\,000$  personnes en « réserve » théorique par MJO.

Soit une « réserve » théorique de +15% !

Au-delà la seule possibilité d'augmentation du nombre de personne sera d'augmenter le taux d'occupation moyen par véhicule (actuellement d'environ 1,2 personne).

### **Diminuer fortement le trafic automobile existant sur les rocadés.**

Pour les portées moyennes de déplacements (5 à 10 km) ou longues (plus de 10 km) les modes « alternatifs » à la « voiture solo » sont :

- Transports collectifs, hors Île-de-France, on a les capacités suivantes par véhicule (places assises + debout) :
  - un TER entre 600 et 800 places ;
  - un métro, type Lyon, entre 350 et 700 places ;
  - un métro, type VAL, entre 300 et 400 places ;
  - un tram entre 300 et 400 places ;
  - un transport par câble 1 200 à 4 000 personnes par heure et par sens ;
  - un Bus articulé entre 130 et 160 places ;
  - un Bus classique peut contenir environ 100 personnes.

<sup>1</sup> Si on fait l'hypothèse que le trafic moyen en jour ouvrable (MJO) est 10% supérieur au trafic moyen journalier annuel (MJA)

L'offre de capacité globale (en heure de pointe et à la journée) d'un service TC est fonction du nombre de véhicule mais aussi de son niveau de service.

- Le covoiturage (à trafic et demande constants) : multiplier par 2 le taux de remplissage des véhicules particuliers divise par 2 le trafic automobile.

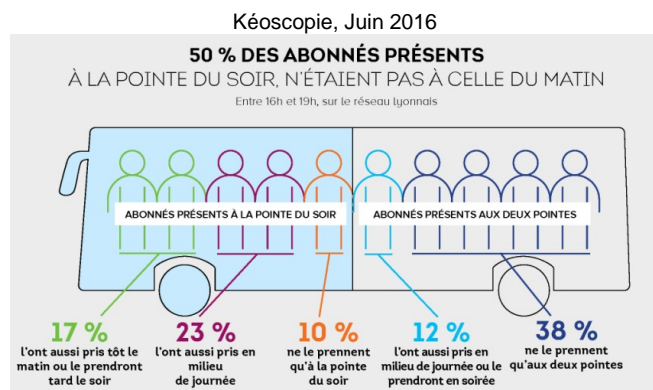
### Problèmes pour les TC :

- en moyenne pour la même portée moyenne ou longue de déplacement (plus de 5 km) on met 2 fois plus de temps en TC qu'en voiture !!!
- en moyenne pour la même portée courte de déplacement (moins de 5 km) on va souvent aussi vite en vélo qu'en TC de point origine à point destination finale.

**Il est impératif d'avoir un objectif de haut niveau de service (HNS) maximal pour TOUS les services TC dit structurants.**

Quelques caractéristiques à prendre en compte en faveur du HNS des TC :

- fiabilité de l'offre horaires (fiche horaire) :
  - c'est le contrat majeur pour les usagers
  - plus la voie du TC est en site propre, plus la fiabilité est assurée
  - exemple : c'est actuellement l'un des plus gros problème de l'opérateur SNCF Mobilité pour les TER
- fréquence soutenue :
  - en heure de pointe
  - mais aussi aux heures creuses et de nuit



- amplitude :
  - compte tenu des usages très variables par les personnes, la montée dans un TC le matin (souvent à un horaire relativement fixe) doit impérativement être assuré par un retour le soir ou la nuit. Pour Kéolis, exploitant important des réseaux TC, l'usager moyen n'existe pas !
  - moins de 20% des déplacements en jour ouvrable se font pour un motif domicile ↔ travail
- performance de la correspondance intermodale :
  - minimiser et/ou optimiser les temps de changement de mode dont d'attente
  - aux extrémités des lignes, des services peuvent permettre une économie de proximité avant de rentrer chez soi
  - faciliter la marche et le vélo pour les rabattements aux stations
- réduire et/ou optimiser le temps de parcours sur les portées moyennes et longues de déplacements
  - minimiser le nombre d'arrêts
  - créer des services express routiers et/ou ferroviaires

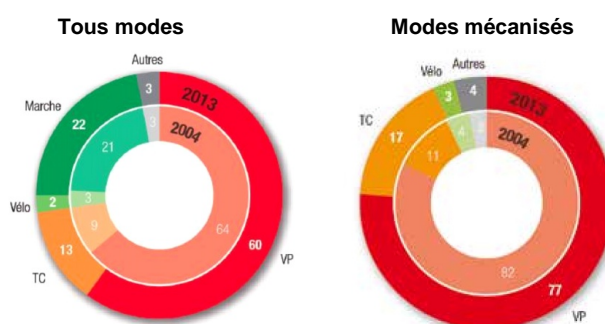
- créer des voies réservées et prioritaires aux accès pour les itinéraires TC sur VSA de type autoroutière
- optimisation les montées/descentes

### Gagner des « usagers »

On sait avec les enquêtes mobilité déplacements (EMD) des ménages, soit à l'échelle nationale (la dernière date de 2008) soit à l'échelle des agglomérations (2013 pour Toulouse) que la part du mode voiture pour nos déplacements est prépondérant et comprise entre 60 et 70%.

Pour la grande agglomération de Toulouse (aire inférieure à l'aire urbaine) on a :

#### Évolution des parts modales 2004-2013



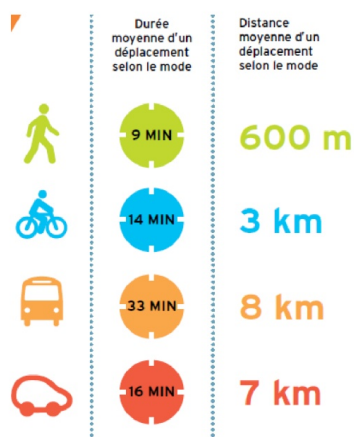
Source : Les déplacements dans la Grande Agglomération Toulousaine - EMD 2003

On sait aussi que :

- Les 2/3 des déplacements se font en moins de 15 mn
- Alors que près de 12% seulement font plus de 30 mn
- Près de 60% ont un déplacement < à 5 km
- Mais 1/4 ont un déplacement > à 10 km

Temps	%	Distances	%
< à 5 mn	24,9	0 à 2 km	34,3
de 6 à 15 mn	41,7	2 à 5 km	23,2
de 16 à 30 mn	21,5	5 à 10 km	17,7
> à 30 mn	11,8	> 10 km	24,8

Source : SOeS - Inrets - Insee, enquête nationale transport et déplacements (ENTD) 2008



Source : Les déplacements dans la Grande Agglomération Toulousaine - EMD 2013

Pour les portées très courtes (moins de 1 km) à courtes (moins de 5 km) de déplacements les modes « alternatifs » à la « voiture solo » (avec pour base : un module temps = 6 mn) sont :

- La marche :
  - vitesse 0,8 à 1,4 m/s (3 à 5 km/h)
  - 3 modules (18 mn) ≈ 0,7 km à 1,3 km
- Le vélo et VAE au quotidien
  - vitesse 12 à 18 km/h
  - 3 modules (18 mn) ≈ 3,6 km à 5,4 kmnota : le succès commercial du vélo à assistance électrique (VAE) permet de doubler la portée du déplacement vélo.
- Les trottinettes, rollers, .....

**Cela concerne 60% de nos déplacements !!!**

### Un « ennemi » : le diésel

Plus de 30% de la circulation « en ville » sont des livraisons et services aux particuliers.

Plus de la moitié des ventes de véhicules neufs sont des diésels pour les entreprises et services dont publics.

Une alternative de plus en plus crédible : le gaz naturel pour véhicule (GNV)<sup>2</sup>

La technologie du GNV est aujourd'hui économique, sûre et éprouvée. Son seul problème : la distribution !

Les véhicules électriques sont à réserver pour des niches spécifiques.

Mais il faut aussi gagner en services collectes/distributions des marchandises de détail, y compris services d'après-vente.

Argument « béton » en faveur de la voiture : son coffre pour les achats et leur transport au retour à la maison.

Il faut multiplier les services écologiques de livraison dont par des plateformes spécifiquement urbaines. Les exemples sont nombreux.

La politique « marchandises en ville » doit être un axe majeur du prochain PDU.

## **Les priorités détectées au regard des réseaux existants**

*Avertissement : pour ne pas encombrer le débat, mon intervention ne concerne que les déplacements/transport structurants.*

L'échelle des priorités doit être sur l'aire urbaine de l'agglomération (voir définition INSEE).

Nous savons qu'une tendance d'aménagement urbain est de faire du secteur « cœur de ville » une « forteresse » dans laquelle il fait « bon vivre » sans voiture ...

Mais ailleurs dans l'aire urbaine ?

- Des améliorations, modernisations et développement des services **transports publics existants**, tous modes tant pour les personnes que pour les marchandises, doivent de loin être la 1<sup>ère</sup> préoccupation des autorités avant d'envisager la réalisation d'une nouvelle infrastructure avec nouveaux services.
- Un projet d'une nouvelle infrastructure avec de nouveaux services TC ne doit se faire qu'à la condition qu'il **permette une forte diminution du trafic automobile** sur l'ensemble de l'aire urbaine de l'agglomération et dans le cadre de projets d'urbanisations cohérents.

**Afin d'avoir une image forte de cette orientation décrite ci-dessus, l'objectif serait de démontrer l'inutilité de la 3<sup>ème</sup> voie sur les VSA autoroutières !**

<sup>2</sup> C'est un des messages fort que porte FNE actuellement dans le cadre du débat sur la transition énergétique

Simultanément, il est impératif d'avoir une **politique d'urbanisation**, habitat<sup>3</sup> et entreprises, en adéquation avec l'urgence de la disparition des différentes pollutions de l'air dont celles générées par la circulation automobile. L'objectif est que chaque citoyen habitant l'aire urbaine puisse avoir une offre mobilité globale performante sans « voiture solo ».

Il est certes à préconiser l'interdiction de l'étalement urbain en particulier de type mitage toujours générateur de la croissance du mode « voiture solo ». Cependant il ne faut pas confondre « densification urbaine » et « maîtrise de l'extension de la ville centre ». La densification urbaine ce peut être de créer des pôles urbains d'un minimum de 3 à 5 000 habitants<sup>4</sup>, bien répartis dans l'aire urbaine et bien reliés aux autres pôles de l'aire urbaine, dont la ville centre, avec pôles multimodaux et modes performants de transport collectif ferroviaire et/ou routier de déplacement.

A l'intérieur de chaque pôle urbain la « voiture solo » est à bannir.

## Améliorations des services transports publics existants

### Pourquoi l'oubli du ferroviaire classique TER/RER ou dans sa version Tram-Train ?

Ma première remarque est le constat criant de l'oubli du ferroviaire classique, certes très mal en point, comme offre de mobilité dans une aire urbaine aussi importante que celle de Toulouse, la 4<sup>ème</sup> en France en 2013 selon l'Insee Flash de décembre 2014 :

Population en 2012 de l'Aire Urbaine : 1 270 760		Taux annuel moyen entre 2007 et 2012
Variation de la population	dans l'aire urbaine	+1,4% soit près de 3 fois plus que la France métro : +0,5%
	dans l'agglomération	+1,1%
	dans la couronne périurbaine	+2,2% donc 2 fois plus vite que l'agglomération

Or le mode ferroviaire classique TER/RER ou de type Tram-Train est particulièrement bien adapté pour les déplacements de moyennes et longues distances du type périurbain ↔ centre et périurbain ↔ périurbain.

### **Rien est dit sur les perspectives et projets sur l'étoile ferroviaire toulousaine.**

- En particulier sur l'un des effets du projet d'arrivée de la LGV Bordeaux ↔ Toulouse par la section aménagement ferroviaire au nord de Toulouse (AFNT)<sup>5</sup>. La perspective d'avoir 4 voies opérationnelles entre Saint-Jory et la gare de Toulouse Matabiau permet la création d'un service TER/RER performant.
- Le service précédent doit pouvoir être relié au service du RER C (Colomiers) afin de créer un RER Nord ↔ Ouest sur lignes existantes
- Si ce RER est de type Tram-Train alors il devrait être possible de faire un service ligne C (Colomiers) ↔ lignes T1/T2 (Palais de Justice) poussé jusqu'au Grand Rond et d'examiner la possibilité d'aller plus à l'Est par François Verdier puis en passant au dessus du canal et des voies ferrées de rejoindre les avenues Camille Pujol et de Castres.
- A-t-il été examiné la faisabilité d'une jonction ferroviaire classique depuis la ligne au Nord de la gare Toulouse Saint-Agne et la ligne au nord de la gare de Mautaudran, plus précisément proche du Pont des Demoiselles ? Si cette liaison ferroviaire est faisable cela permettrait une liaison ferroviaire RER entre Labège et Colomiers voire si de type Tram-Train Labège ↔ Aéroport sans passer par la gare de Toulouse-Matabiau.
- Dans la même logique, a-t-il été étudié une liaison classique ligne Sud-Ouest (Pau) ↔ ligne Ouest (Colomiers-Auch) à l'Est du nœud autoroutier rocade/A64 ?

<sup>3</sup> Attention : nous savons l'existence de la précarité/vulnérabilité sociale en lien avec le coût de l'offre mode de déplacement

<sup>4</sup> 3 à 5000 habitants et le seuil minimal pour avoir une réelle économie de proximité de fonctionnement relativement autonome

<sup>5</sup> FNE est opposé au projet de LGV mais est pour l'AFNT

- Du terminus Sud ligne métro B, il serait nécessaire de prolonger la ligne B vers l'une des gares sur Labège
- A-t-il été étudié la pertinence de déplacer la gare de Gragnague au Sud de la bifurcation A68/A680 afin de permettre d'offrir un service ferroviaire RER pour les usagers des 2 autoroutes sous réserve de la réalisation d'un échangeur accès à cette gare ?

Il est remarquable de voir que le réseau ferroviaire suit d'assez près le réseau VSA de type autoroutier ! Est-ce un appel au transfert modal ?

Il est donc normal de demander aux partenaires Région et SNCF Réseau leurs avis respectif sur les enjeux et devenir de l'étoile ferroviaire dans l'aire urbaine de Toulouse.

### Les 2 lignes de métro

On a vu ci-dessus la nécessité de prolonger la ligne B vers une gare de Labège.

De même, au Nord, la ligne B doit être prolongée vers la commune de Castelmaurou via la commune de L'Union.

La ligne B a une station La Vache très proche (moins de 400 m à vol d'oiseau) de la gare ferroviaire de Route-de-Launaguet actuellement hors service. Il est impératif de faire un aménagement performant pour les correspondances futures (proches ?).

Pour la ligne A, très chargée actuellement, l'important est bien de doubler sa capacité.

Simultanément les accès aux stations dont pour celles en correspondances avec les autres lignes structurantes et aux extrémités, devront particulièrement être performants.

### Les 2 lignes Tram

En fait 1 ligne avec une branche spécifique d'accès à l'aéroport donc 2 services T1 et T2

Une ligne tram en général n'est pas en stricte site propre comme un TER/RER ou un métro.

Malgré une signalisation lui donnant la priorité dont aux carrefours, la vitesse commerciale (entre 20 et 25 km/h) est rarement supérieure à la vitesse moyenne des voitures y compris aux heures de pointe. En revanche elle est 2 fois supérieure à celle des bus sur voirie sans aménagement spécifique.

Comme tous les TC de surface non en site propre, deux facteurs peuvent « plomber » le niveau de service :

1. la gestion des descentes et montées
2. la densité des stations (nombre de stations au km de voie)

Un prolongement vers l'Est depuis Palais de Justice pour aller rejoindre les avenues Camille Pujol et de Castres (actuellement desservie par la ligne Linéo 1), pour aller rejoindre le Sud de la commune de Balma, semble nécessaire.

Comme préconisé dans le chapitre ferroviaire, il peut être opportun de permettre l'accès à un service de type Tram-Train en provenance ou allant de/vers Colomiers via la ligne C.

Sous réserve de faisabilité, une branche T2 pourrait être pertinente depuis Grand Rond vers l'avenue Saint-Exupéry ou depuis François Verdier vers l'avenue Jean Rieux pour rejoindre la commune de Saint-Orens-de-Gameville.

### Les lignes Linéo actuelles et futures (type BHNS)

Le concept fort est d'avoir un haut niveau de service pour ces lignes de Bus qui se rapproche de celui d'une ligne de Tram. C'est le concept BHNS.

J'attire l'attention sur une perspective cohérente avec l'orientation de forte diminution du trafic automobile sur les VSA autoroutières : une des 3 voies peut être réservée pour des services TC de

type BHNS sous réserve d'une continuité sur les accès et sur la voirie adjacente. Dans certains cas, des stations d'échanges peuvent être créées sur l'emprise de la VSA autoroutière.

Ces services BHNS sur voies réservées peuvent le cas échéant permettre :

- l'accès aux services TC routiers de la Région Occitanie
- l'accès aux véhicules en covoiturage

Un des principes de conception à retenir pour un projet de BHNS sur les voiries non autoroutières, est de permettre son évolution pour son remplacement par un service Tram dans le cas d'une demande importante de capacité.

### Le haut niveau de service pour les cyclistes en tant qu'usagers des TC

Sans redire ici ce que doit être une politique d'aménagement en faveur des vélos, j'insiste tout particulièrement sur un des aspects prépondérant : les parkings vélos dans les stations des services TC de moyennes et longues distances.

En effet, l'une des conséquences du regain en faveur des TER/RER et cela malgré la période actuelle de « crise ferroviaire » résultat de son succès, est l'explosion de la demande de stationnement des voitures des usagers autour des gares/stations.

Or le vélo est un mode très adapté pour les rabattements de moins de 5 km (10 km pour un VAE) autour d'une gare/station.

Outre la réalisation nécessaire d'aménagements spécifiques sur les itinéraires d'accès (existant ou à créer) il est impératif d'avoir une capacité de stationnement vélo au plus proche des quais. Cette capacité doit être de plus, évolutive.

## **Le projet de 3<sup>ème</sup> ligne de métro**

Après avoir examiné l'ensemble des améliorations présentées ci-dessus dont faisabilité, impacts sur le transfert modal et coûts, la réalisation d'une nouvelle infrastructure d'offre de transport collectif peut s'avérer nécessaire.

Deux questions avec réponses sont cependant à avoir en mémoire :

1. A-t-on la capacité de financement en priorité pour les améliorations de l'existant puis pour le projet ensuite ?

C'est cette question qui nous fait répondre à FNE qu'il ne faut pas réaliser des nouvelles lignes à grande vitesse (LGV) tant que l'ensemble du réseau ferroviaire national existant n'est pas modernisé - infrastructure et système d'exploitation - à la hauteur des enjeux en ce début du 21<sup>ème</sup> siècle, aussi bien pour les personnes que pour les marchandises.

*Le quasi sous développement des services TER/RER dans les aires urbaines, hors Île-de-France, est insoutenable.*

*L'état des services de fret ferroviaire est en dessous du seuil admissible au niveau Européen.*

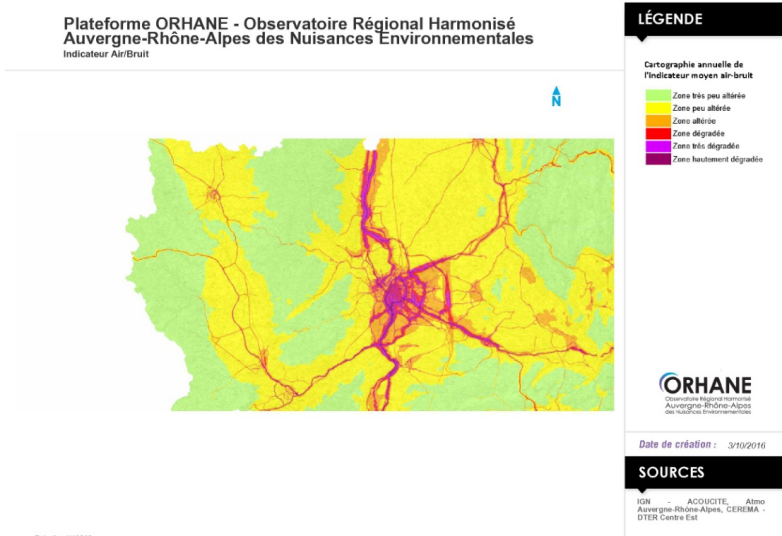
2. Est-ce qu'il y aura bien à la fois satisfaction globale aux nouvelles demandes de mobilité mais aussi réduction très significative et irréversible des différentes pollutions de l'air par la diminution non moins significative et irréversible du trafic automobile sur l'ensemble de l'aire urbaine ?



## Sur la qualité de l'air

Exemple : extrait sur l'aire urbaine de Lyon

<http://www.orhane.fr/>



*Commentaire : il est remarquable de voir que cette cartographie fasse bien ressortir les réseaux des voiries structurantes*

La quasi-totalité des grands projets de TC dont nous avons eu connaissance à FNE sont tous élogieux vis à vis des gains environnementaux : air, qualité du cadre de vie, bruit ....

Dans la réalité les études scientifiques, certes de plus en plus fournies et précises restent assez approximatives surtout si les données pollutions de base émises par les voitures sont celles du « dieselgate ». Pour information, FNE adhérente de T&E notre fédération européenne, participe très fortement à la commission Royal mise en place après l'affaire Volkswagen. FEN qui s'est déjà largement exprimée à ce sujet aura l'occasion prochainement d'y revenir.

C'est la raison pour laquelle nous préconisons, en 1<sup>ère</sup> phase de transition énergétique dans le domaine des transports, la fin du diesel et son remplacement par le gaz naturel pour véhicule (GNV<sup>6</sup> essentiellement du méthane CH<sub>4</sub>). De ce point de vue, nous sommes heureux d'apprendre régulièrement que des transporteurs routiers ont déjà fait ce changement ou vont le faire pour un surcoût abordable et une économie globale parfois significative.

Je rappelle que le seul handicap majeur au développement du GNV est sa distribution.

Je recommande vivement aux professionnels transporteurs dont livraisons mais aussi aux services dont publics, de mettre en place cette politique de transfert au GNV sur l'aire urbaine de Toulouse le plus rapidement possible.

### Sur le tracé

Je suis assez étonné que dans la section du projet entre Labège - « La Vache » via « Matabiau » il y a actuellement grosso modo deux offres assez proches : la ligne B du métro et la ligne ferroviaire. Cette dernière étant probablement sous utilisée.

En revanche relier « La Vache » à Colomiers via « Jean Maga » apparaît comme une bonne section de maillage structurant, sous réserve de tenir compte de mes remarques TER/RER ferroviaires notamment pour le prolongement de la ligne TER/RER ou Tram-Train C vers l'Est.

En aucun cas je considère le terminus « Colomiers gare » comme une option.

Pour l'accès à l'aéroport, l'option branche métro peut-être en concurrence avec la branche existante du Tram T2 d'où l'importance de la performance des échanges au projet de station Jean Maga quelque soit le choix retenu. D'autre part, il semble que la navette Bus soit relativement satisfaisante

<sup>6</sup> Si la production écologique du méthane et les réserves naturelles sont largement suffisantes, il n'en demeure pas moins que nous combattons toutes productions agricoles dédiées et évidemment toutes extractions dites « gaz de schistes »

malgré un confort relatif et parfois un temps de parcours un peu long aux heures de pointes. Le choix T2 ou Navette dépend évidemment de la destination.

Globalement, le tracé ne concerne que Toulouse « intramuros » et les 2 communes extrémités.

### Sur la réalité d'un report massif depuis le mode automobile

A la vue du tracé il est difficile de voir pourquoi et comment les usagers des voitures utilisant les VSA autoroutières en provenance ou allant de/vers les communes de l'unité urbaine autre que Toulouse et de la couronne périurbaine pourraient être captifs du projet. Cependant, si leurs origines ou leurs destinations sont dans la ville centre et si les stations extrémités ont des « parc relais » facilement accessibles en peu de temps avec échanges performants vers la nouvelle ligne de métro, alors un report est possible.

J'insiste sur l'accompagnement volontariste et dissuasif en faveur de ce report :

- Avoir une politique d'itinéraire interne à Toulouse contraignante
- Avoir une politique de stationnement efficace avec des parkings identifiés tout en diminuant fortement les places sur voirie  
Pour mémoire : une place de parking sur voirie c'est  $5 \times 2 = 10$  m<sup>2</sup> pour 1,2 personne par voiture. Mais c'est aussi pour 4 à 5 arceaux vélos et donc 8 à 10 personnes.

Une autre action peut être mise en place par les gestionnaires en accord avec la nouvelle politique des déplacements (prochain PDU ?) : une **gestion dynamique des trafics** sur l'ensemble des voies et des accès des VSA autoroutières y compris depuis les barrières de péages lorsqu'elles existent.

Les objectifs sont :

1. Interdire une vitesse moyenne inférieure à 50 km/h aux heures de pointe  
La conséquence est de gérer les accès y compris en pleines voies aux extrémités pour atteindre cet objectif
2. Ouverture/fermeture d'une ou plusieurs voies et accès pour interdire des vitesses supérieures à 70 km/h aux heures creuses et de nuit
3. Prioriser les circulations des BHNS et covoiturage sur une voie et les accès

Je n'ai pas étudié les trafics induits et de report avec ce nouveau projet de 3<sup>ème</sup> ligne de métro. Ce que je sais est qu'il est rare d'avoir un échec de fréquentation pour ce type de projet. Il existe de nombreux cas où les études préalables dans ce domaine ont, de fait, sous évaluées cette fréquentation.

Je rappelle cependant un des « dictons » de l'ingénierie gestion des trafics : « le vide appelle le plein » !

Autrement dit, après une baisse significative du niveau maximum de trafic suite à l'ouverture d'un aménagement en faveur de la capacité (3<sup>ème</sup> voie, nouvelle VSA autoroutière, offre alternative et performante par un mode TC), dans les années suivantes on revient au même niveau de trafic.

Le cas du tunnel sous Fourvière à Lyon est en cela exemplaire : il y a toujours près de 100 000 veh/MJO sur une 2x2 voies malgré l'ouverture complète de la Rocade Est, à 2x2 voies !

« Demain on enlève le bouchon » a écrit Michel Noir dans la campagne d'affichage avant l'ouverture de la Rocade !!!

### **Avec le projet de 3<sup>ème</sup> ligne de métro :**

Est-ce que le trafic sur les VSA autoroutières va baisser significativement et durablement ?

Est-ce que l'air sur l'ensemble de l'aire urbaine sera dépolluée durablement ?

Est-ce que pour 2,2 Md€ on ne peut pas faire mieux, voire beaucoup mieux ?