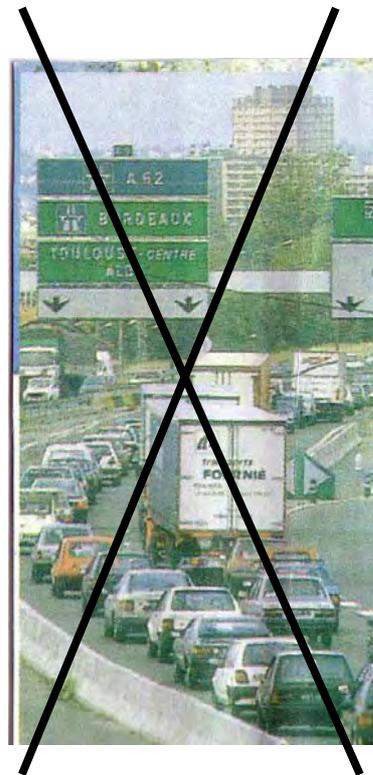
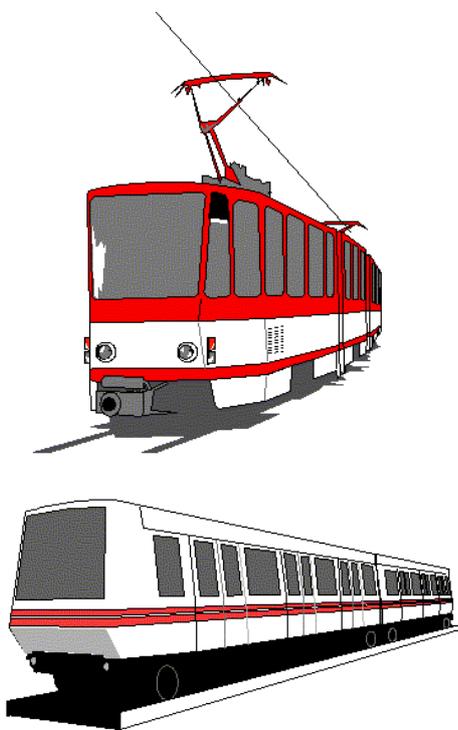


# CONTRIBUTION DES ASSOCIATIONS DE DEFENSE DE L'ENVIRONNEMENT A L'ELABORATION DU PDU DE L'AGGLOMERATION TOULOUSAINE

*Un plan de déplacements pour diminuer le trafic automobile dans l'agglomération Toulousaine*



*Métro + tramway + bus + vélo :  
À quatre pour que ça roule mieux !*

## Sommaire

<b>COLLECTIF D'ASSOCIATIONS DE DEFENSE DE L'ENVIRONNEMENT POUR LE PDU DE L'AGGLOMERATION TOULOUSAIN</b> .....	<b>4</b>
<b>1. INTRODUCTION</b> .....	<b>6</b>
<b>2. NOTRE DEMARCHE</b> .....	<b>7</b>
<b>3. DEPLACEMENTS EN AGGLOMERATION TOULOUSAIN ET SDAU</b> .....	<b>10</b>
<b>4. NOS OBJECTIFS</b> .....	<b>13</b>
<b>5. POURQUOI LE TRAMWAY ?</b> .....	<b>15</b>
<b>6. L'EXEMPLE D'AUTRES GRANDES AGGLOMERATIONS</b> .....	<b>18</b>
<b>7. DONNEES STATISTIQUES NATIONALES SUR LA POLLUTION URBAINE</b> .....	<b>21</b>
<b>8. DONNEES STATISTIQUES ET PROSPECTIVES SUR LES DEPLACEMENTS URBAINS DANS L'AGGLOMERATION TOULOUSAIN</b> .....	<b>22</b>
<b>9. UN RESEAU TC MULTIMODAL TRAIN / TRAMWAY / BUS ARTICULE SUR UNE GRANDE CEINTURE FERROVIAIRE</b> .....	<b>29</b>
<b>10. UN RESEAU CYCLABLE D'AGGLOMERATION</b> .....	<b>44</b>
<b>11. LES DEPLACEMENTS DANS L'OUEST TOULOUSAIN</b> .....	<b>52</b>
<b>12. LES DEPLACEMENTS DANS LE NORD ET NORD-EST TOULOUSAIN</b> .....	<b>57</b>
<b>13. LES DEPLACEMENTS DANS LE SUD-EST TOULOUSAIN</b> .....	<b>65</b>
<b>14 LES DEPLACEMENTS DANS L'EST TOULOUSAIN</b> .....	<b>69</b>
<b>15 UN CENTRE VILLE REGAGNE PAR LES PIETONS</b> .....	<b>70</b>
<b>16 UNE CONTRIBUTION POUR LES USAGERS DE TRANSPORTS COLLECTIFS : LE CAS DES HANDICAPES</b> .....	<b>72</b>

*Réédition avril 2005*

## Glossaire

ADEME	Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie
AUAT	Agence de l'Urbanisme de l'Agglomération Toulousaine
CERTU	Centre d'Etude sur les Réseaux, les Transports, l'Urbanisme et les constructions publiques (maintenant CETUR : Centre d'Etude sur les Transports Urbains)
DDE	Direction Départementale de l'Equipeement
DVAT	Dossier de Voirie de l'Agglomération Toulousaine
INRETS	Institut National de REcherche sur les Transports et leur Sécurité
MTD	MéTRO Toulouse Développement
PDU	Plan de Déplacements Urbains
POS	Plan d'Occupation des Sols
PTU	Périmètre des Transports Urbains
SDAU	Schéma d'Aménagement d'Agglomération Urbaine
SEMVAT	Société d'Exploitation Mixte de la Voirie de l'Agglomération Toulousaine
SITPRT	Syndicat Intercommunal des Transports Publics de la Région Toulousaine
SMAT	Société du Métro de l'Agglomération toulousaine
SMEAT	Syndicat mixte d'Etudes pour le SDAU de l'Agglomération Toulousaine
SMTC	Syndicat Mixte des Transports Collectifs (de l'agglomération toulousaine)
TC	Transports Collectifs
TCSP	Transports Collectifs en site propre
TCU	Transports Collectifs Urbains
TER	Transport Express Régional

## **Collectif d'associations de défense de l'environnement pour le PDU de l'agglomération toulousaine**

- Les Amis de le Terre Midi-Pyrénées
- Fédération Nationale des Usagers des Transports collectifs / FNAUT
- Association Vélo
- Comité Somport Toulouse
- Union des Comités de quartier
- Comité de Défense du Grand St Cyprien
- Collectif Ouest toulousain d'Associations Luttant Ensemble contre la Grande Rocade Ouest / ALEGRO :
  - RUMBA / Association Frouzins
  - Fonsorbes Citoyenneté 2000 / Association de défense de l'environnement de Fonsorbes
  - Présence du Touch / Association de défense de l'environnement de Plaisance du Touch
  - ASEF / Association de défense de l'environnement de Fontenilles
  - AHPCVSE et JAVA / Association de défense de l'environnement de Pibrac
  - Choisir Brax / Association de défense de l'environnement de Brax
  - Vivre à Cornebarieu / Association de défense de l'environnement de Cornebarieu
  - APNEM / Association de défense de l'environnement de ; Mondonville
  - ADEA et SALSA / Association de défense de l'environnement de Aussonne
  - Vigirocade / Association de défense de l'environnement de St Jory
- Coordination Circulation Sud-Est toulousain :
  - ARDSO;/ Association pour la Réalisation de la Déviation de St Orens
  - Ramonville pour tous
  - Association de défense du site et de la qualité de vie à Auzeville
  - UFC – Secteur Est Toulousain
  - Collectif du bus 62
  - Ramonville Citoyenne
  - Autoval
  - Mieux vivre à Castanet
  - Association des Jardins de Pouvoirville
  - Agir pour St Orens
  - EDEN (Energie Développement Environnement)

- Collectif des Associations du Nord-Est Toulousain / CANET :
  - A.P.E.N.E.P. (Association pour la Préservation des Espaces Naturels et de l'Environnement de la Pichounelle)
  - A.R.B.R.E. (Association pour la Restauration, la Banalisation et la Réhabilitation de l'Environnement)
  - A.V.E.C. (Association Vie et Espace des Coteaux)
  - V.I.E. (Association pour la Valorisation Intercommunale de l'Environnement)
- Collectif des associations Anti-Boulevard Urbain dans le Nord-Est Toulousain / CABUNET
- Association des Habitants de Blagnac pour la Protection de l'Environnement et du Cadre de Vie
- Ligue contre la Violence Routière
- Lauragais Nature
- Collectif contre l'Autoroute Translauragaise

Coordinateur : Lucien BUYS (Les Amis de la Terre)



## 1. Introduction

Ce document se veut une contribution du mouvement associatif à l'élaboration du Plan des Déplacements Urbains de l'agglomération toulousaine. Notre démarche est dictée par un souci de responsabilité citoyenne dans l'organisation de la cité et dans la prise en charge de ce qui va conditionner le cadre de vie de tous les Toulousains dans la cité, à savoir les moyens de déplacement.

Le PDU fait partie des dispositions de la loi "sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie", Loi no 96-1236 du 30 Décembre 96, adoptée par le parlement sur initiative de Corinne Lepage ". Cette loi rend obligatoire l'élaboration d'un PDU avant le 1er Janvier 99 pour les agglomérations de plus de 100000 habitants. L'article 14 de la loi no 96-1236 modifie l'article 28 de la loi d'orientation des transports intérieurs (LOTI) de 1982 en ces termes :

Art. 28 de la LOTI : "Le PDU définit les principes de l'organisation des transports de personnes et de marchandises, de la circulation et du stationnement, dans le périmètre des transports urbains ..... Il vise à assurer un équilibre durable entre les besoins en matière de mobilité et de facilité l'accès, d'une part, et la protection de l'environnement d'autre part. **Il a comme objectif un usage coordonné de tous les modes de déplacement, notamment par une affectation appropriée de la voirie, ainsi que la promotion des modes les moins polluants et les moins consommateurs d'énergie.** Il précise les mesures d'aménagement et d'exploitation à mettre en œuvre."

Cette même loi permet par ailleurs aux associations d'être consultées sur ce projet (article 28-2). Ce principe de consultation est renforcé par une directive conjointe de Mme Voynet ministre de l'environnement et de l'aménagement du territoire et de Mr Gayssot (ministre des Transports) concernant la mise en place des PDU et la participation du mouvement associatif aux différentes phases de leur élaboration et de leur suivi.

## 2. Notre démarche

Notre projet de PDU vise clairement et de façon prioritaire, en conformité avec l'article 28-1 de la loi n° 96-1236, "**la diminution du trafic automobile urbain, le développement des transports collectifs et des moyens de déplacements économes et les moins polluants**", dans le but de corriger la trop grande place laissée à la voiture en ville et les déséquilibres entre modes de transport, dans le but de faire de la ville un lieu pour le citoyen et non au service de l'automobile (ne plus penser la ville pour la voiture et par la voiture individuelle).

Notre projet s'inscrit également dans le respect des accords internationaux conclus lors de la **conférence de Kyoto sur le réchauffement climatique de la planète (12 Décembre 97)**. Par ces accords, les 15 pays de l'Union Européenne se sont engagés à réduire leur production de gaz à effet de serre (dont le principal est le gaz carbonique) de 8% d'ici à 2008. Les transports routiers sont les premiers visés par cette mesure. La France se doit de prendre des dispositions allant dans ce sens. L'élaboration d'un PDU soucieux d'économie de carburants et de réduction de la pollution est un des moyens de satisfaire aux objectifs que se sont assignés les pays industrialisés dont la France.

Notre démarche s'inscrit donc complètement dans ce cadre. Il nous paraît opportun de rappeler ici les dégâts causés par les privilèges énormes accordés jusqu'alors au moyen de déplacement qu'est l'automobile, et les déséquilibres dus à l'implantation de grandes infrastructures routières ont pour corollaires. Ces dégâts, ce sont :

- ◆ l'accroissement constant et alarmant de la pollution sous toutes ses formes (rejets gazeux, bruits, atteintes à la sécurité),
- ◆ l'atteinte à la santé des citoyens et à commencer celle des plus fragilisés, les enfants, malades et vieillards,



*Avenue de Muret*

- ◆ l'engorgement des villes, rendant tout déplacement long et pénible, et générant des coûts directs et induits énormes pour la collectivité,
- ◆ une emprise énorme sur la voirie publique au détriment de tout autre moyen de transport tel que le tramway et le bus, au détriment du cycliste et du piéton,

◆ la colonisation de l'espace public urbain par le stationnement des voitures, que ce stationnement soit autorisé ou non, anarchique ou non (*rendre la rue de plus en plus piétonnière, rendre aux piétons le droit d'avoir des trottoirs dignes de ce nom, rendre les places publiques à leur destination première celle d'être un lieu de rencontre et de repos, celle d'être un lieu où on peut se retrouver autrement que sur des bancs noyés au milieu de pare-chocs et de capots agressifs*);



*Place Arago*



L'encombrement des rocade rappelle soir et matin que de nombreux salariés de la banlieue travaillent à Toulouse. - Photo « La Dépêche »

*photo de rocade La Dépêche*

◆ l'éclatement de l'espace urbain en zones dortoirs et en zones d'activités entre lesquelles aucun lien n'existe si ce n'est les flots de voitures;

◆ l'augmentation artificielle de la demande de transport par l'apparente facilité et gratuité du transport automobile; raréfaction des commerces de proximité au détriment des grandes surfaces.

◆ l'éloignement et la concentration des zones de loisir le long de rocade routières; cet argument se trouve largement confirmé par les implantations récentes de multiplexes à Labège, Blagnac, et celui projeté (provisoirement refusé ?) à St Martin du Touch; dans tous les cas ce n'est pas la vie de quartier et un service de loisir de proximité qui sont favorisés et recherchés mais la fréquentation industrielle et rentabilisée de loisirs proposés avant tout comme un prolongement culturel au service de la voiture.

◆ la raréfaction d'espaces de vie de qualité, non morcelés ou altérés par des infrastructures de transport (voir à ce sujet la zone de Sesquières, les Argoulets et une partie du canal du Midi en bordure d'autoroutes)

◆ l'injustice qui est faite à ceux qui ne peuvent se déplacer autrement que par des moyens collectifs et qui supportent leur inefficacité en terme de rapidité, confort et coût (familles, groupes, étudiants, handicapés, sans permis,...).

◆ l'injustice qui est faite aux usagers des transports en commun en général par rapport aux utilisateurs de voiture individuelle; en effet les usagers des transports en commun se voient pénalisés trois fois ; en tant que contribuables ils participent à la fois au financement :

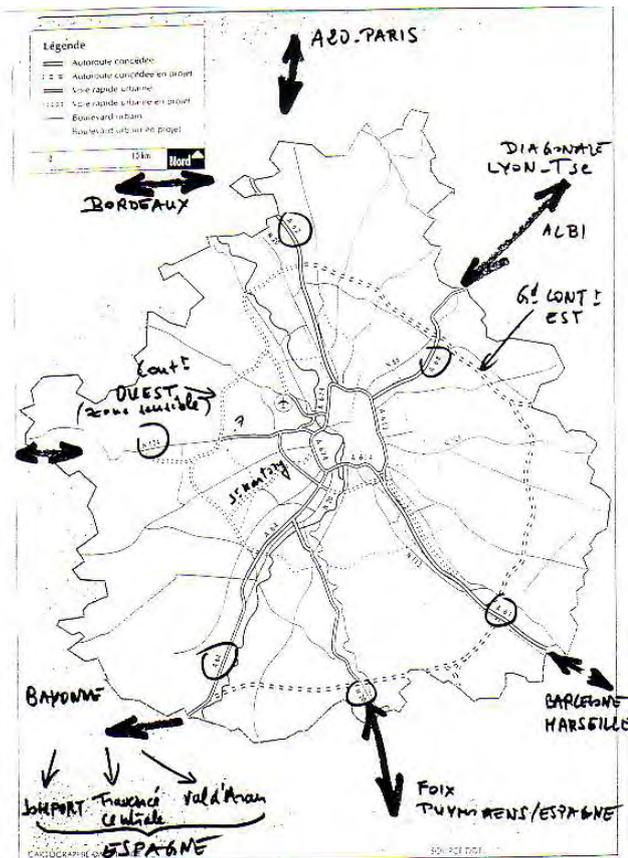
- des infrastructures routières et autoroutières (qui encouragent le transport individuel) ;
- des coûts sociaux induits (temps perdu dans les embouteillages, effet de la pollution sur la santé, accidents de la circulation, . . . . . ;
- des infrastructures de transports collectifs (tout en payant leur part en tant qu'utilisateurs de ces transports en commun) ;

◆ l'insécurité croissante pour les cyclistes et les piétons comme pour les automobilistes eux-mêmes. "Voies urbaines, boulevards urbains, pénétrantes" sont synonymes de probabilité plus grande d'accidents. En ville, la sécurité complète des piétons comme des cyclistes suppose la mise en vigueur d'une limitation de la vitesse à 30 km/h, vitesse rendant par là même le déplacement par voiture un mode de transport complètement obsolète face aux transports collectifs et/ou aux vélos.

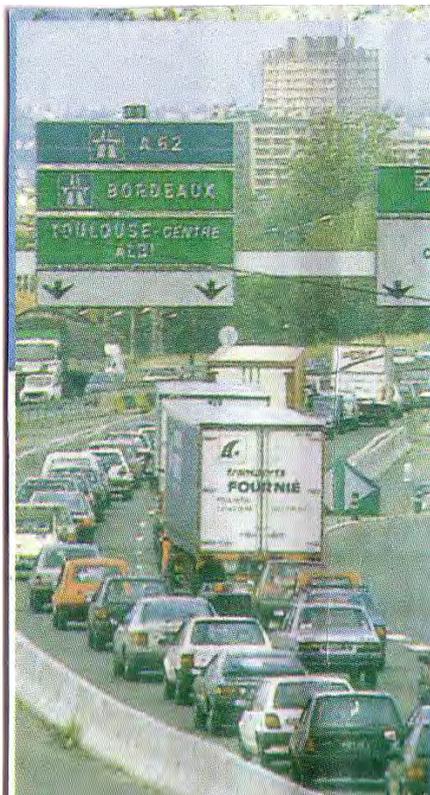
*La satisfaction du besoin de mobilité est un argument employé dans le SDAU pour justifier les infrastructures routières et autoroutières de l'agglomération toulousaine. Mais cette mobilité n'est pas un but en soi. C'est un constat, un résultat qui n'éclaire en rien sur les motivations des déplacements, ni sur leur caractère décidé ou subi. Une politique intelligente d'aménagement urbain rapprochant habitat, emploi, équipements et services à l'échelle de secteurs d'agglomération, une politique volontariste de transports collectifs, remettraient en cause ce principe de mobilité, au grand soulagement des intéressés eux-mêmes.*



♦ Ce PDU qui sera mis en place dans le périmètre concerné par les déplacements urbains, à savoir l'agglomération toulousaine mais aussi des communes importantes comme Muret, ne peut être élaboré sans tenir compte de la place de l'agglomération toulousaine dans le schéma général des transports régionaux : ainsi vouloir transformer Toulouse en nœud routier de transit international selon la politique d'aménagement prônée par la Région dans le cadre du XI plan Etat-Région 94-98, signifie à brève échéance, une saturation des rocade et voies rapides urbaines qui ne sont pas prévues pour supporter l'accroissement très important du trafic routier de transit. Ce PDU devrait donc en toute logique entraîner une remise en cause de la politique du tout-camion pour le transport des marchandises, et de celle du tout-voiture telle qu'elle a été imposée jusqu'à ce jour (autoroutes, rocade, super-rocade, ...)



Extrait du SDAU 97 : L'agglomération toulousaine prisonnière du trafic de fret international routier



♦ L'accroissement de trafic routier dû à cette politique signifie encore toujours plus de camions dans les périphéries de Toulouse, plus de pollutions, ceci allant à l'encontre des objectifs fixés par la loi sur l'air. Il est donc nécessaire aussi de travailler à une autre vision des transports régionaux (et nationaux), vision qui devrait déboucher selon les directives gouvernementales prises pour le prochain plan d'aménagement du territoire, à un rééquilibrage des moyens de transport : le fret de transit devant être de façon prioritaire assuré par rail. Dans ce contexte régional que nous ne pouvons ignorer et que nous devons même anticiper pour l'efficacité à long terme d'un PDU, les projets de contournement routiers tels que ceux présentés dans le SDAU devront être également repensés (Contournement Ouest, et grand contournement Est).

On doit malheureusement constater que le Schéma Directeur de l'Agglomération Toulousaine en préparation (voir révision du schéma directeur du 5 Décembre 97) prend le contre-pied de l'esprit du PDU. On peut y lire en effet dans le chapitre 9 § 2 qui traite des "Actions cohérentes pour une politique globale des déplacements" les assertions suivantes :

- "...il n'en reste pas moins vrai que la voiture individuelle garde tout son intérêt et reste irremplaçable pour la satisfaction d'un grand nombre de déplacements". Il suffirait certes de remplacer "voiture individuelle" par "transport collectif", mais en attendant, il n'en est pas moins vrai que cette déclaration d'intention est incompatible avec l'esprit du PDU.

- "En premier lieu, il s'agit d'assurer la continuité des itinéraires à vocation nationale et européenne, qui transitent aujourd'hui par l'agglomération toulousaine, et achever l'étoile régionale à destination des villes moyennes proches. Pour cela un réseau d'infrastructures performantes en terme de capacité est en cours d'achèvement avec les autoroutes A61, A62, 164, A68.....". Une question s'impose immédiatement : comment faire échec à la pollution urbaine et tout au moins faire diminuer celle-ci comme c'est le but du PDU, en assurant cette continuité dans la politique du tout routier ??? Il y a donc lieu de revoir le SDAU comme le plan d'aménagement du territoire en Midi-Pyrénées : imposer l'étoile routière vers les villes moyennes, c'est tourner le dos délibérément aux déplacements collectifs par rail, c'est encore et toujours plus de voitures et de camions pour l'agglomération toulousaine et dans les campagnes environnantes!

- "Une agglomération de l'ampleur de celle de Toulouse nécessite le développement d'un réseau de voies rapides urbaines assurant des liaisons efficaces entre la périphérie et le cœur de l'agglomération, et entre les pôles secondaires de développement périurbains. ....". Là encore comment faire reculer le trafic automobile dans l'avenir (comme le bon sens l'impose et comme le préconise expressément la loi sur les PDU) si tout est fait pour canaliser encore plus de voitures individuelles vers le "cœur de l'agglomération". Pourquoi cet à priori routier privilégiant encore la voiture individuelle, alors que des voies rapides ferroviaires rendraient des services collectifs bien plus efficaces.

**Une agglomération de l'ampleur de celle de Toulouse nécessite au contraire de développer un réseau de transport collectif assurant des liaisons efficaces entre la périphérie et le cœur de l'agglomération, et entre les pôles secondaires de développement périurbains, afin d'éviter l'engorgement de la voirie, l'augmentation de la pollution urbaine et le gaspillage des ressources énergétiques. Parmi ces moyens de transport collectif, le rail (ligne SNCF type RER, le TER, le tramway) constitue une des solutions d'avenir.**

## 4. Nos objectifs

Par leur contribution à l'élaboration du PDU, les associations énumérées plus haut se sont données les objectifs suivants :

- faire remonter les aspirations des habitants avant que ne soient décidées les grandes orientations et précisés les choix techniques;
- stopper la spirale présentée comme inévitable par les décideurs : toujours de plus en plus de voitures, donc de plus en plus de rocade, de parkings, qui à leur tour attirent de plus en plus de voitures . . . ;
- privilégier une alternative au tout-voiture pour tout déplacement urbain; cette alternative c'est le transport en commun généralisé, tant pour le centre urbain que pour la périphérie, et seul moyen de transport vraiment démocratique, proche de l'habitant;
- remettre en cause dès aujourd'hui pour l'agglomération toulousaine **le choix du tout-métro**, qui par son coût et ses délais de réalisation exorbitants, pénalise pour longtemps tout autre projet de surface nettement moins onéreux;
- promouvoir un **réseau urbain de tramways et de bus en sites propres**;

- rendre la voirie publique au transport public en privilégiant de vrais sites propres pour le déplacement des moyens de transport collectif. Par vrai site propre, on entend mise en place de couloirs **inaccessibles à la voiture** contrairement aux couloirs de bus existants qui sont trop souvent occupés par la voiture ou tout simplement niés sous la pression des commerçants de la rue. Ces couloirs sont aussi dissuasifs que la peinture qui les délimite et ne sont qu'une caution très éphémère aux défenseurs des transports publics.



- favoriser le développement du vélo comme véritable moyen de déplacement urbain et comme complément au réseau de TC (moyen de rabattement vers les gares et stations).
- rendre la rue au citoyen en le faisant se déplacer non pas sous terre dans un environnement monotone et aveugle comme le métro, mais en surface, lieu de son espace de vie; *le métro présente cette contradiction : faire se mouvoir les hommes sous terre comme des taupes. . . et laisser les voitures occuper la surface!!!*
- rendre la rue de plus en plus piétonnière; rendre le droit aux piétons d'avoir des trottoirs dignes de ce nom : *plus de voitures empiétant sur les trottoirs comme sur ceux du Pont Neuf, une largeur de trottoir décente pour faire circuler des landaus; plus d'encombres tels que poteaux divers et panneaux publicitaires, ne plus accaparer le trottoir trop étroit pour y tracer des couloirs cyclistes, ....);*

- réhabiliter les places publiques : *ne plus faire de nos places publiques des parkings à voiture et rendre ces places à leur destination première, celle d'être un lieu de rencontre et de repos, celle d'être un lieu où l'on peut se retrouver et discuter sur des bancs autrement que noyés au milieu de pare-chocs et de capots agressifs,*



*Place Arago*



*Rocade à Toulouse*

- remettre en cause les rocales routières comme seul moyen de déplacement de périphérie à périphérie; sur celles existantes, y installer des sites propres pour les bus;
- promouvoir en lieu et place, une véritable rocade ferroviaire d'ici à 2006;

- promouvoir encore le tramway comme moyen de desserte des périphéries (Ramonville - Castanet, Seysses - Cugnaux – Basso Cambo, Escalquens - StOrens, Colomiers - Tournefeuille - St Lys - Fonsorbes, . . .); certaines de ces banlieues étaient d'ailleurs desservies il n'y a pas si longtemps par des lignes de chemin de fer qui ont été supprimées sous la pression du tout-voiture (exemple la ligne Toulouse St Cyprien vers Lardennes, Tournefeuille, Plaisance du Touch, Fonsorbes, .....). Ces mêmes lignes modernisées auraient pu servir de base à un véritable tramway de banlieue ou régional (du type de celui mis en place à Karlsruhe).

En application de ces objectifs, nous proposons un schéma rationnel et économe de transports urbains pour l'agglomération toulousaine basé sur des **transports en commun en surface et sur la complémentarité des moyens de déplacement : tramways / Bus / Vélo**. C'est possible : à Lyon par exemple (Le monde du 15/11/97), le PDU prévoit la création de 11 lignes de transport en commun en surface avec pour objectif d'augmenter la part des transports en commun de 20% tout de suite, et de 28% en 2008 ..... date à laquelle nous verrons peut être la 2ème ligne de métro à Toulouse!!! Par ailleurs une ville comme Strasbourg prévoit que 25% des déplacements s'effectueront à vélo d'ici à 2005.

## **5. Pourquoi le tramway ?**

Le tramway est un moyen de transport en site propre qui présente les avantages suivants :

### **◆ au niveau de l'espace urbain**

**1** Il limite la place de la voiture en ville du fait de son emprise sur la voirie existante; ce que ne fait pas le métro qui est enterré et qui au contraire libère de la voirie pour les automobiles.

**2** il utilise moins d'espace que l'automobile. Sur six mètres de large, pour ses deux voies, le tramway a la même capacité en voyageurs qu'une autoroute ou une rocade deux fois trois voies, qui demande 35 à 100 mètres d'emprise au sol.



### **◆ au niveau du service public**

*Le tram à Nantes*

**3** Il assure le droit au transport pour tous, en garantissant la rapidité et la régularité des déplacements; ce que fait le métro, mais le nombre de stations peut être notablement augmenté, permettant ainsi un meilleur service de proximité.

**4** Il facilite l'accès des usagers en rendant l'accès direct à la rame depuis la rue ou le trottoir. De plus il facilite l'accès aux personnes à mobilité réduite, avec les nouvelles rames à plancher surbaissé.

**5** Il permet une véritable complémentarité avec le vélo, en facilitant son transport.



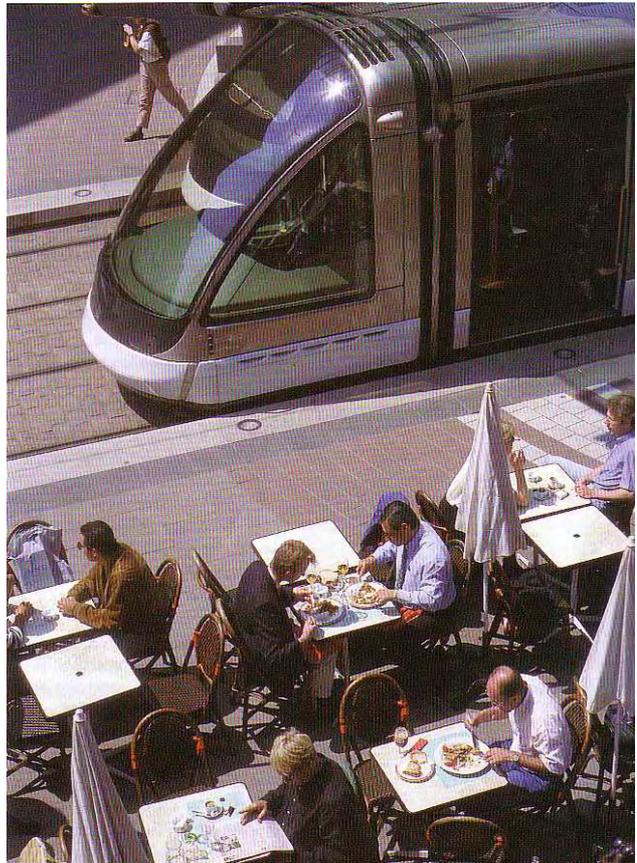
*Le tram à Strasbourg*

### ◆ au niveau urbanisme

**6** Etant en surface il suscite des aménagements et des plantations qui permettent de regagner l'espace urbain en l'embellissant (c'est le cas par exemple à Strasbourg, Nantes, . . .).

**7** Il dynamise le centre ville par l'afflux de voyageurs. L'usage de plates-formes abaissées et leur accès aisé depuis un trottoir facilite son utilisation pour des "courses" et emplettes même encombrantes; le commerce s'en trouve dynamisé.

**8** il assure des trajets plus conviviaux que le métro, le voyage se faisant à l'air libre et la ville, la rue se donnant en spectacle.



*Le Tram à Strasbourg*

### ◆ au niveau économique

**9** Il diminue le coût global des transports urbains pour la collectivité à un niveau nettement inférieur à celui de l'automobile (ce moyen de transport nécessite des aménagements routiers énormes, disgracieux et très coûteux; coûts induits énormes pour la collectivité dus à la pollution sous toutes ses formes). Certes le métro apporte une réponse à ce problème de pollution, mais pour le même service, son coût de réalisation est en moyenne 4 fois plus élevé que celui du tramway : le coût du km tramway varie entre 100 et 120 millions de francs, soit un coût aux alentours de 1,8 milliard de francs pour une ligne B de tramway; coût à comparer à celui de la ligne B assurée par le VAL : 6 milliards de francs (coût 98), sans compter les intérêts d'emprunt.

**10** Son coût d'exploitation est plus bas que celui du métro tel que le VAL (quatre fois moins). L'argument de l'automatisme du VAL avancé pour justifier au moment des choix le faible coût d'exploitation de ce type de transport, est un faux problème qui se trouve contredit dans la pratique :

En effet si les rames n'ont pas de conducteur, il faut cependant faire fonctionner le poste de contrôle centralisé au moins 20 heures par jour et 365 jours par an (Pour assurer un poste en 3 x 8, et tenir compte des congés payés, des périodes de formation, des repos compensateurs, 7 personnes sont nécessaires). Au total 118 agents SEMVAT sont affectés à l'exploitation de la ligne A, dont une trentaine aux ateliers de maintenance; à Nantes pour une ligne de tramway de même longueur, ce chiffre est ramené à 90 agents.

A ceci s'ajoutent les frais d'entretien des stations et ascenseurs, escaliers roulants, climatisation, éclairage, automatismes divers..

*Nota - Que l'on nous comprenne bien : la recherche du moindre coût d'exploitation n'est pas une fin en soi. Cependant dans le cas du tramway, il est possible de réduire le coût d'exploitation tout*

*en allant dans le sens d'une politique d'emploi : en effet c'est l'équivalent de 4 lignes de tramways que la future ligne B du métro occulterait.*

De plus la sécurité du métro, sur les quais et dans les rames, impose la présence permanente d'agents de sécurité. Au total ce poste sécurité s'élève à 110 agents (30 vigiles et 80 agents de la brigade métro). A ces chiffres s'ajoutent ceux de la structure d'exécution du SMAT (Société du Métro de l'Agglomération Toulousaine; ex MTD : Métro Toulouse Développement) : 35 agents.

D'autre part, il est prévu en cas de panne du système, que le service soit assuré par des bus de substitution dans un délai de 15 mn. Cette contrainte immobilise des bus et des chauffeurs à qui doivent être payées des astreintes pour les heures où ils sont immobilisés.

**11** Bien que nettement insuffisantes, les conditions actuelles de calcul des subventions d'état pour le financement des infrastructures de transports collectifs en site propre, favorisent les types d'infrastructures en surface par rapport à celles enterrées : taux de subvention allant de 20 % (plafond de 50 Millions de F/km) pour une section enterrée de projet guidé (métro, VAL ou autre), à 40 % (plafond de 7 Millions de F/km) pour un site propre routier; le taux de subvention pour une section en surface d'un projet ferré guidé (tramway) est de 30% pour un plafond de 20 Millions de F/km. *Source : Direction des Transports Terrestres (DTT) et circulaire du 23 février 95.* De prochaines dispositions gouvernementales, en accord avec la profession de foi nettement affichée en matière de transport collectif pour les années qui viennent, par le ministre de l'environnement et celui des transports, devraient encore accentuer ces écarts au détriment des infrastructures enterrées pour des moyens de transports tels que le métro ou le VAL.

## **6. L'exemple d'autres grandes agglomérations**

Sources : étude du Monde du 15/11/97 : "Projets de transports en commun en site propre dans les grandes villes" et Spécial la Vie du Rail de Mai 96 : "Les nouveaux tramways et métros légers de France et d'Europe".

La plupart des grandes villes de France qui ont mis en place des réseaux de transport en commun ou qui projettent d'étendre leur réseau existant, ont opté très majoritairement pour le tramway. De nombreuses villes présentent même une véritable vitrine urbaine pour la promotion de ce moyen de transport (Strasbourg, Nantes, Grenoble, . . . . .).

### **6.1. Les réseaux de transport urbain existants en France**

#### ***Saint Étienne***

Saint Étienne est une des rares villes de France qui n'a jamais abandonné son tramway et qui l'a rénové récemment : c'est une solution qui coûte bien moins cher que de tout refaire à partir de zéro.

#### ***Grenoble***

Grenoble dispose actuellement de 2 lignes (réseau de 19 km), et a une troisième ligne en projet; ce qui constitue le début d'un réseau très attractif. Grenoble a également fait beaucoup pour le vélo urbain. Le trafic de voyageurs pour les 2 lignes en exploitation est de 100000 par jour.

#### ***Nantes***

Nantes dispose de 2 lignes et a une troisième ligne en projet, ce qui constitue également le début d'un réseau très attractif. Nantes a aussi un projet d'extension de son réseau tramway sur des lignes SNCF désaffectées ou encore en service : c'est en fait un véritable RER de 85 km autour de Nantes qui sera ainsi réalisé. Ce système a déjà été mis en place en Allemagne à Karlsruhe et à Sarrebruck. Nantes a également fait beaucoup pour le vélo urbain. En l'an 2000, le réseau de tram de Nantes devrait transporter plus de la moitié de la clientèle globale.

#### ***Lille***

Comme Saint Étienne, Lille n'a jamais abandonné son tramway, et l'a rénové récemment. Lille dispose de plus de 2 lignes de métro VAL. Il faut noter que l'agglomération lilloise, en tenant compte de Roubaix et de Tourcoing, est plus peuplée que l'agglomération toulousaine.

#### ***Strasbourg***

Qu'il est beau le tramway futuriste de Strasbourg! En 2010 le réseau devrait atteindre 35 km avec le prolongement (prévu en 98) de la ligne A déjà en service et la construction des lignes B C et D et la desserte de l'aéroport ! Le coût de la ligne B d'une longueur de 9 km est estimé à 1,57 milliard de francs et sera en service en l'an 2000. Ce chiffre est à comparer aux 6 milliards de francs que coûtera la ligne B du VAL toulousain pour un tracé de longueur comparable. Quant à la fréquentation de ce réseau de tramway, les prévisions les plus optimistes ont été largement dépassées. Strasbourg a également fait beaucoup pour le vélo urbain. Bravo, un exemple à suivre!

Dans cette ville, depuis le début de l'exploitation du tramway (fin 95), le trafic quotidien des véhicules motorisés a baissé de 17 %!

#### ***Rouen***

Comme à Strasbourg, le succès est au rendez-vous, l'augmentation du trafic a été de 25 % en un an alors que les prévisions étaient de 20 % en 5 ans !

A retenir également ce projet de tram rural : une desserte par une extension du tramway est prévue vers Elbeuf, situé à 15 km du centre de Rouen!

#### ***Saint Denis - Bobigny dans la banlieue Nord de Paris***

En banlieue parisienne le succès est aussi au rendez vous et les projets de tramways fleurissent car ce moyen de transport s'est révélé particulièrement bien adapté aux déplacements de banlieue à banlieue.

La ligne St Denis-Bobigny inaugurée en 92, marque le retour en force du tramway dans la région parisienne. Cette ligne a une longueur de 9,1 km et a transporté en 94 17 millions de voyageurs. Un prolongement est prévu pour l'an 2000 jusqu'à la gare SNCF de Noisy-le-Sec où une correspondance avec le futur RER de la banlieue Est sera établie.

### ***Issy les Moulinaux - la Défense***

Etabli sur une ancienne voie SNCF, le tramway Issy - la Défense vient de rentrer en service en 1997 ( Trans Val de Seine ). Sa longueur est de 12 km.

## **6.2. Les réseaux de transport urbain en projet**

### ***Orléans***

Orléans a 2 lignes en projet : la première entre le campus universitaire de la Source et la mairie des Aubrais (axe Nord Sud ) et la deuxième entre Saint Jean de Braye et Saint Jean de la Ruelle. Orléans a choisi le tramway bien que cette ville ne soit pas très favorisée pour les transports collectifs à cause des distances importantes et de la densité relativement faible de la population.

### ***Clermont Ferrand***

Même la ville du pneu se met au tramway (option probable de tram sur pneu)! Il y a 2 lignes en projet : une Nord-Sud et une Est-Ouest. La première ligne est prévue d'une longueur de 12.5 km pour un coût estimé de 1,3 milliard de francs. La mise en service de cette ligne est prévue en 2000. En fait ce tramway pourrait rouler également sur pneus fabriqués à Clermont Ferrand.

### ***Montpellier***

La ligne en projet a une longueur de 17,4 km pour un coût estimé de 1,7 milliard de francs. Montpellier a aussi 2 autres projets de lignes dans ses cartons dont une ligne construite sur des infrastructures SNCF actuellement abandonnées.

### ***Valenciennes***

Valenciennes a des projets ambitieux en matière de tramway moderne par utilisation des anciennes voies SNCF abandonnées; le réseau présente une longueur de 21,5 km avec 65 stations ! Des prolongements futurs vers Mons en Belgique sont également à l'étude.

### ***Nice***

Nice a choisi le trolleybus guidé (TVR) : un système de transport entre trolleybus et tramway. Une ligne parallèle à la côte est prévue à cet effet, et un projet d'électrification et de doublement de la ligne du "train des pignes" est programmé dans la partie banlieue pour y faire circuler un tramway moderne

### ***Banlieue parisienne***

Le Trans Val de Seine entre la Défense et Issy les Moulinaux sera prolongé vers Tolbiac à l'Est (terminus de Météor le métro automatique de la RATP) et vers Sartrouville et Argenteuil vers le Nord. Elle pourrait même rejoindre la ligne Saint Denis Bobigny et constituer une boucle autour de Paris.

### ***Bordeaux***

Il y a 3 lignes en projet de longueur totale 42,7 km, pour un coût estimé de 5.8 milliards de francs. L'échéance de ce réseau s'étale de 2002 à 2005.

### ***Tours***

Projet de ligne sur rail ou sur pneu d'une longueur de 15,5 km pour un coût estimé 1,6 milliard de francs.

### **Caen**

Caen a un projet de transport urbain basé sur le TVR, système hybride intermédiaire entre un tramway et un bus : tramway en ville où il sera rendu autonome par un système de guidage à partir de bandes de peinture au sol, il pourra rouler comme un bus en banlieue.

### **Le Mans**

Le Mans vient d'opter pour un projet original de tramway mixte pneu et rail

## **6.3. Et à Toulouse ?**

La ligne A du métro connaît un réel succès (plus de 100 000 voyageurs par jour). Nous nous en réjouissons mais une ligne de tramway sur le même tracé aurait présenté le même type de service avec un délai et un coût quatre fois moindre. De plus cette ligne ne satisfait qu'une petite partie de la population urbaine (en fait ceux résidant ou travaillant à proximité du tracé de la ligne).

Le projet de la ligne B du métro VAL se présente comme un projet ruineux pour la collectivité : 6 milliards de francs. Il est ruineux en investissement et en remboursement d'emprunt. Mais il est aussi ruineux en exploitation (entre 91 et 94, le déficit d'exploitation a augmenté de 50 Millions de F), bien qu'il soit automatique (Voir plus haut au § 4 l'argumentation sur le coût d'exploitation)

La mise en service de cette ligne B est actuellement prévue pour 2006 après que le SMTC a annoncé que celle ci aurait lieu en 1999! Mais il apparaît de plus en plus que cette mise en service n'interviendra pas avant 2008! Pendant ce temps le trafic automobile continuera d'augmenter comme les statistiques 96 sur les déplacements le laissent prévoir et comme les prévisions sur les déplacements dans l'agglomération toulousaine à l'horizon 2015 (étude DDE) le démontrent (Voir § 8 suivant).

**Plus grave, ce projet de ligne B absorbera pratiquement tout l'investissement pour les transports collectifs pour les 30 ans à venir et occultera tout projet d'envergure pour la réalisation d'un grand réseau de transports collectifs d'ici à 2008.**

## **7. Données statistiques nationales sur la pollution urbaine**

Avant d'analyser les données statistiques sur le trafic en agglomération toulousaine, il nous a paru utile de rappeler quelques données globales concernant l'impact du transport routier sur l'environnement et la santé publique.

◆ Les pics de pollution relevés l'été 97 dans toutes les grandes villes de France, ont à l'évidence permis de pointer du doigt le grand fautif : le déplacement automobile dont l'impact dans la pollution urbaine est primordial.

◆ Ainsi les véhicules routiers constituent la première source de polluants dans le domaine urbain et **la part de la voiture individuelle y est forte** : 40% des rejets de CO<sub>2</sub>, plus de 50% des rejets de CO, 65% des émissions de COV (composés organiques volatiles). Source : ministère de l'environnement.

◆ Une étude de l'ADEME (1992) sur l'impact des transports en France montre également que "**le transport routier de marchandises émet en ville** : plus de 30% du CO<sub>2</sub>, 21% du CO, 60% des particules dues à la route urbaine, 50% du NO<sub>2</sub>, 49% du SO<sub>2</sub>, 15% des hydrocarbures non méthaniques. **Le transport de marchandises en ville** est donc également une cible majeure des politiques d'amélioration de la qualité de l'air en ville".

◆ Ce constat devrait encore plus encourager les pouvoirs publics comme nous l'avons déjà dit au § 2, à revoir leur conception des transports régionaux mis en avant :

- dans les différents plans d'aménagement du territoire qui se sont succédés et qui donne la primauté au transport routier et tout-camion,

- ainsi que dans les schémas urbains, dont le dernier SDAU toulousain en préparation.

◆ Enfin un chiffre officiel renforce la priorité à donner au transport collectif, qu'il soit urbain et non urbain : les coûts sociaux induits en France par les transports et en particulier par la voiture individuelle (bruits, accidents, heures passées en embouteillages) s'élèvent à 113 Milliards de francs par an, soit 1,7% du PIB (rapport Sofretu-Certu de Mars 94); ce chiffre est à comparer avec le coût social des transports publics : 4,4 milliards de francs.

## **8. Données statistiques et prospectives sur les déplacements urbains dans l'agglomération toulousaine**

### ***8.1. Les déplacements dans l'agglomération toulousaine en 96***

Ce chapitre constitue une synthèse des résultats présentés dans le document du SMTC : "Enquête sur les déplacements des ménages de l'agglomération toulousaine en 1996".

#### ***8.1.1. Introduction***

Des enquêtes ménage ont été réalisées sur Toulouse en 1978, 1990 et 1996. L'enquête du 1er trimestre 1996 a concerné 4308 ménages du périmètre de déplacement urbain de Toulouse sur un total d'environ 700000 habitants et 23000 étudiants de cité universitaire.

Plusieurs remarques s'imposent en introduction.

◆ Le découpage entre modes utilisé dans l'enquête n'est pas satisfaisant et nécessiterait un re-découpage qui modifie quelque peu les statistiques des déplacements :

- la bicyclette est associée aux deux roues à moteur. Les deux roues à moteur, de part leur encombrement, leur prix de revient, la pollution, la vitesse, doivent être comptés avec les voitures (transports individuels motorisés). Les cyclistes peuvent le cas échéant être regroupés avec les piétons (non motorisés). La multimodalité n'est pas prise en compte : un trajet en transport en commun correspond à presque deux trajets à pied dans la plupart des cas.

- ce qui est classé dans "autres modes" correspond à 80 % aux transports collectifs non urbains et à 20 % à des véhicules motorisés individuels, il y a donc lieu d'agrèger ces modes respectivement : aux transports en commun urbains (TCU) et aux voitures particulières (VP).

◆ L'ensemble du périmètre de déplacement urbain de Toulouse est divisé en 3 zones reprenant plutôt des divisions administratives : (1) centre-ville (hypercentre, à l'intérieur des Boulevards), (2) Toulouse hors centre et (3) périphérie (communes autres que Toulouse). Ramonville et Blagnac font ainsi partie de la périphérie au même titre que Pibrac.

◆ Cette enquête doit être prise comme base d'analyse des déplacements. Les déplacements sont cependant très liés à l'offre de transport, elle-même liée à la politique d'urbanisme. Ainsi la construction d'une voie rapide génère des nouveaux transports en voiture notamment par des transferts d'habitats éloignés des lieux d'activités... L'apparente gratuité et facilité des déplacements en voiture a généré de nouveaux déplacements (+20 % au total en 6 ans!

Une politique de mise en place de transports publics performants, la construction d'équipements cyclables accompagnés d'un urbanisme tendant à rapprocher les habitations des TCSP (transports collectifs en site propre), des zones d'emploi, d'activité commerciale et de loisir, le gel des investissements qui favorisent la voiture, modifieront automatiquement les rapports entre les différents modes de transport. Il n'y a pas indépendance entre l'offre et la demande.

#### ***8.1.2. Répartition modale***

En 1996, par rapport au total de la répartition modale :

◆ les déplacements à bicyclette représentent 2,8 % des déplacements globaux, soit le tiers des déplacements en TC;

◆ les transports collectifs représentent 10,2 %, et la moitié des déplacements effectués à pied;

◆ les déplacements à pied représentent 22 %, qui représentent eux-mêmes 1/3 des déplacements en voiture;

◆ les déplacements en voiture représentent 65 %. Le nombre de personnes occupant une voiture a diminué (1,28 en 1996). Le taux de motorisation est de 0,45 voiture par habitant, soit un

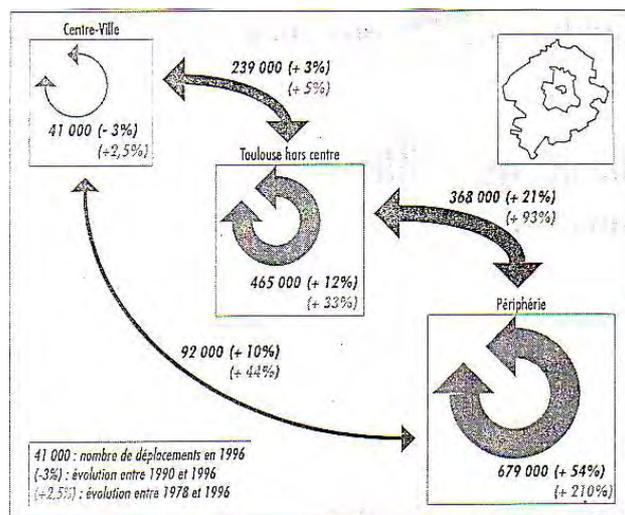
accroissement de 14 % en 6 ans, ce qui est énorme; mais ce taux de motorisation indique également que plus de la moitié des habitants de l'agglomération toulousaine n'ont pas à leur disposition en permanence une voiture. 20 % des ménages ne sont pas motorisés, ce qui n'est pas négligeable. Ces chiffres représentent à eux seuls une demande de transports collectifs.

### 8.1.3. Déplacements par type de liaison géographique

Les déplacements par type de liaison géographique ne comprennent pas la marche à pied, ce qui gonfle artificiellement les déplacements en périphérie : un habitant du centre ville ira à pied à la boulangerie, certains périurbains feront 5 km en voiture. Nous avons donc refait un schéma intégrant la marche à pied et attribuant 80% des déplacements "autres" aux transports en commun.

◆ Sur 21 ans, la part des transports en commun est restée constante (10 %), malgré la mise en service du VAL ! Dans d'autres agglomérations françaises qui se sont équipées d'un réseau de TCSP, la part des TCU a fortement augmenté, pour se stabiliser. A Toulouse, le développement de la périurbanisation, avec l'équipement en grandes surfaces, en zones d'activité périphériques et en voies rapides pourrait expliquer que la part de marché des TC n'a pas évolué. Les nombreux déplacements en voiture générés par une urbanisation éclatée, masquent au niveau de l'agglomération les effets du métro. Investir uniquement dans des TCSP lourds en centre ville ne suffit pas à diminuer la part de la voiture dans les déplacements.

◆ Les déplacements internes à la périphérie représentent un tiers du total des déplacements; ils sont en forte progression : + 60 % en 6 ans; ont été multipliés par quatre depuis 78 !, 73% sont effectués en voiture. Ces chiffres traduisent la périurbanisation : beaucoup de citadins fuient la ville, notamment parce que l'on s'y déplace mal, que l'espace public est occupé par les voitures, que la ville est polluée par l'automobile, qu'on a du mal à se garer. Ces déplacements sont bien entendu autant de nouvelles sources de pollution.

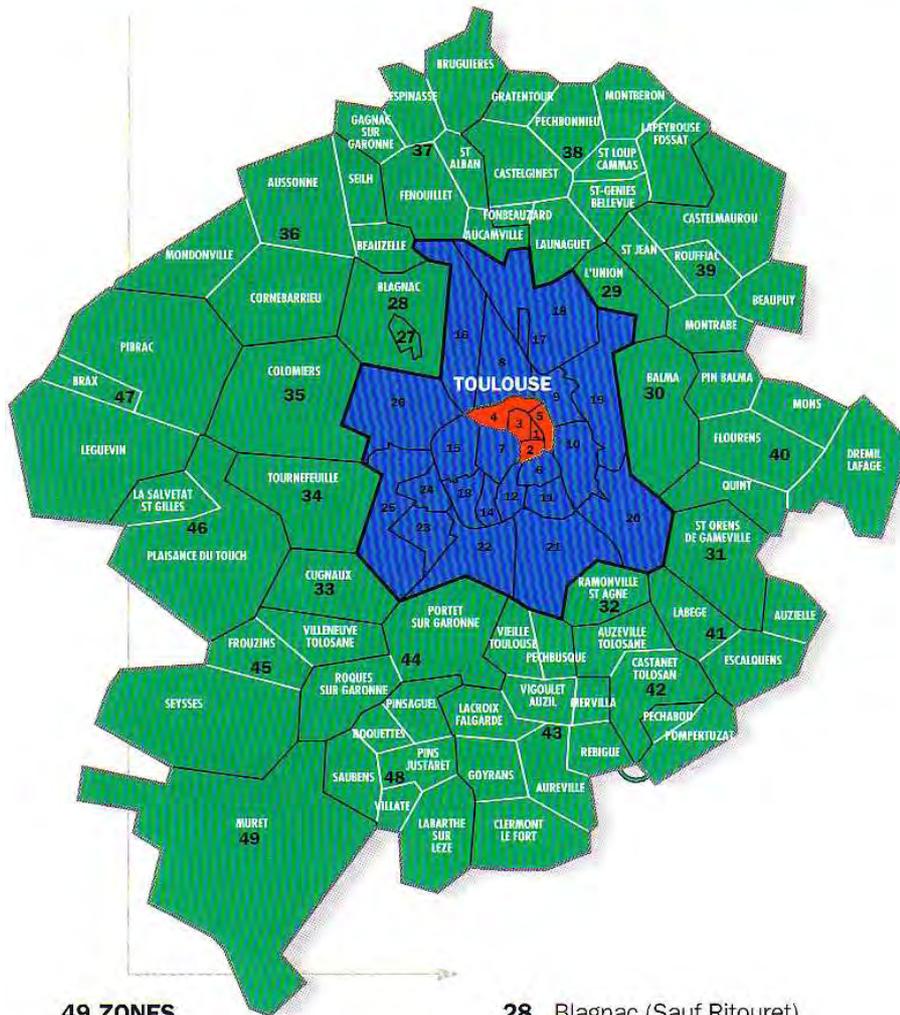


Evolution des déplacements en voiture selon le découpage en trois zones (source : Enquête ménage 96)

Un déplacement interne à la périphérie peut être orbital, mais il est probablement plus souvent radial, au vu de la structure du réseau routier et de l'urbanisation "en doigts de gant" autour des grands axes routiers. Plus de la moitié des déplacements concernent la périphérie : il est donc impératif que ces zones soient desservies par des transports en commun performants, c'est à dire des TCSP aux endroits les plus denses c'est à dire le long des grands axes routiers.

◆ Les déplacements entre les 3 zones, hypercentre, reste de Toulouse et périphérie (qualifiés de "déplacements radiaux" dans l'enquête) ne représentent que le tiers des déplacements, mais ils sont plus longs et plus structurés que les autres déplacements (GART 1997), ils peuvent donc plus facilement être effectués en transport en commun (part TC 1996 : 19,5%). Bien que la desserte de la périphérie en transports en commun soit actuellement peu performante, 33% des déplacements en transports en commun urbains concernent la périphérie.

## DÉCOUPAGES DE L'AGGLOMÉRATION EN 49 ET 3 ZONES



### 49 ZONES

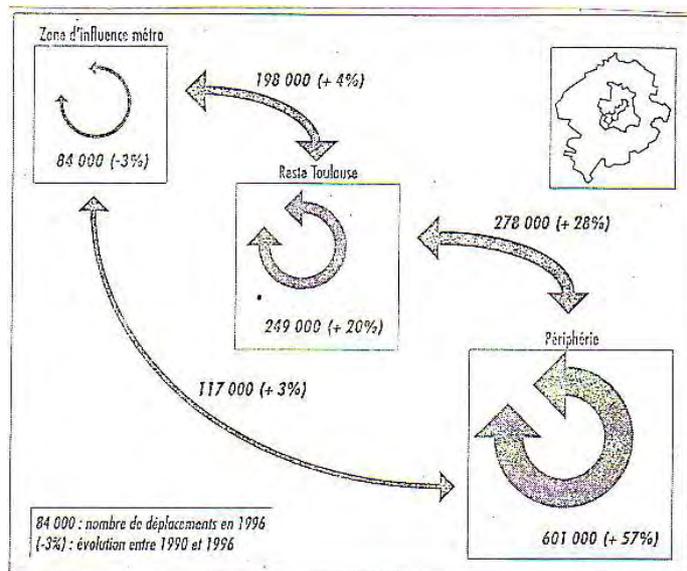
- |    |                          |
|----|--------------------------|
| 1  | Wilson                   |
| 2  | Carmes                   |
| 3  | Capitole                 |
| 4  | Compans                  |
| 5  | Jean-Jaurès              |
| 6  | Saint-Michel             |
| 7  | Saint-Cyprien            |
| 8  | Minimes                  |
| 9  | Marengo                  |
| 10 | Côte-Pavée               |
| 11 | Saint-Agne               |
| 12 | Empalot                  |
| 13 | Bagatelle                |
| 14 | La Pointe                |
| 15 | Cépière                  |
| 16 | Sept-Deniers             |
| 17 | Izards                   |
| 18 | Croix-Daurade            |
| 19 | Soupetard                |
| 20 | Montaudran               |
| 21 | Complexe Scientifique    |
| 22 | La Fourguette            |
| 23 | Reynerie                 |
| 24 | Les Pradettes            |
| 25 | Lardenne                 |
| 26 | Purpan                   |
| 27 | Blagnac-Ritouret         |
| 28 | Blagnac (Sauf Ritouret)  |
| 29 | L'Union                  |
| 30 | Balma                    |
| 31 | Saint-Orens-de-Gameville |
| 32 | Ramonville-St-Agne       |
| 33 | Cugnaux                  |
| 34 | Tournefeuille            |
| 35 | Colomiers                |
| 36 | Secteur de Beauzelle     |
| 37 | Secteur de Saint-Alban   |
| 38 | Secteur de Castelginest  |
| 39 | Secteur de Saint-Jean    |
| 40 | Secteur de Quint         |
| 41 | Secteur de Labège        |
| 42 | Secteur de Castanet      |
| 43 | Secteur des Coteaux-Sud  |
| 44 | Secteur de Portet        |
| 45 | Secteur de Villeneuve    |
| 46 | Secteur de Plaisance     |
| 47 | Secteur de Pibrac        |
| 48 | Secteur de Labarthe      |
| 49 | Muret                    |

### 3 ZONES

- Centre-ville
- Toulouse hors centre
- Périphérie

### 8.1.4. Influence du métro

◆ En 6 ans, les déplacements en TC ont augmenté de moitié dans la zone d'influence de la ligne A du métro, alors qu'il n'y a pas d'effet réseau de TCSP et que la ligne ne fait que 9,7 km de long; ils n'atteignent cependant que 15 % des déplacements internes à cette zone.



Evolution des déplacements en voiture selon le découpage géographique prenant en compte le métro  
(source : Enquête ménage 96)

◆ Dans le même temps, les déplacements en voiture n'y ont pas significativement diminué : 3% (ceux-ci représentent encore 23 % des déplacements de la zone dite interne métro), et l'on peut même remarquer une augmentation de 4% de déplacements en voiture entre la zone interne métro et le reste de Toulouse (incluant la zone 2 dite Toulouse hors centre). Cette tendance peut avoir deux explications :

- . des usagers du VAL habitant hors la zone métro se déplacent en voiture individuelle jusqu'à une station de métro la plus proche, là où il y a possibilité de parking;

- . la libération d'une partie de la voirie dans la zone d'influence métro, par un certain nombre d'habitants de cette zone désormais usagers réguliers du VAL, encourage la pénétration d'inconditionnels du déplacement individuel en véhicule automobile.

De ce comportement il faut en tirer deux leçons :

- . nécessité de développer rapidement un réseau de TC pour la ville de Toulouse;
- . nécessité d'affecter de façon volontariste la voirie publique aux TC en site propre en lieu et place des véhicules individuels.

Il est intéressant de comparer ces résultats toulousains avec ceux de Nantes où il existe un véritable effet tramway : le flux de voitures a diminué de 2% dans toute l'agglomération.

◆ Dans le même temps, les déplacements à pied ont augmenté de 16 %.

◆ Par ailleurs, la zone métro (ligne A) ne concerne que 14 % de l'ensemble des déplacements de l'agglomération toulousaine, pour un coût de construction de 4 milliards de francs.

◆ A noter encore que 13 % des déplacements dans Toulouse hors métro sont effectués en TCU contre 56 % en voiture (+ 20 % d'augmentation en 6 ans).

### 8.1.5. Répartition par type de déplacement

◆ En 1996, les déplacements domicile - travail ne représentent que le 1/5 des déplacements; les déplacements domicile - école : 1/7, les déplacements domicile - achat : 1/7, les déplacements domicile autres : 1/3 et les déplacements non liés au domicile : 1/5e.

◆ Les trajets domicile - travail et domicile - école sont les trajets les plus stables, les plus longs, donc plus faciles à desservir en TCSP, mais ne représentent qu'un tiers de déplacements. Les déplacements liés au travail régressent dans l'ensemble, sauf à la périphérie : certains emplois ont suivi la périurbanisation des logements. Les déplacements domicile - travail sont surtout effectués en voiture (77 %). Les déplacements domicile - école augmentent beaucoup à l'intérieur de chaque zone. Les déplacements domicile - achat augmentent fortement hors du centre, traduisant l'accroissement des achats dans les centres commerciaux de périphérie.

### 8.1.6. Vitesse et durée des déplacements

◆ La vitesse moyenne des transports en communs (8 km/h) est très basse, deux fois inférieure à la vitesse moyenne des voitures (16 km/h). Il est donc actuellement très difficile de se déplacer dans l'agglomération Toulouse, en voiture comme par les moyens de transport en commun. La durée moyenne quotidienne des déplacements dépasse une heure pour 13 km ! (en forte augmentation). A titre de comparaison, la vitesse moyenne des déplacements à vélo a été estimée à 13 km/h. Le Val circule à 32 km/h et le TER Muret - Matabiau à 96 km/h.

◆ Le système actuel basé à 65% sur la voiture est foncièrement inefficace. Depuis la mise en service du métro, la vitesse moyenne des TCU a augmenté dans la zone de desserte, pour atteindre 9 km/h, ce qui reste très faible : la priorité donnée aux bus face aux voitures est franchement insuffisante. Dans la zone hors métro, on atteint des records de lenteur : 11,4 km/h pour les voitures et 6 km/h pour les bus. Même entre la zone métro et la périphérie, la vitesse moyenne des voitures ne dépasse pas les 22 km/h.

◆ Des transports urbains en site propre bien conçu, combinés à l'usage de la bicyclette pour les petits trajets et le rabattement sur les stations, constitueraient donc une alternative très efficace à la voiture dans la grande majorité des cas. On doublerait la vitesse moyenne des déplacements!

En périphérie, la vitesse des déplacements en voiture a tendance à diminuer traduisant l'encombrement croissant des routes et voies rapides de périphérie.

◆ La plupart des déplacements à vélo ont une longueur inférieure à 5 km, 65% des déplacements en voiture sont aussi inférieurs à 5 km !

◆ La longueur moyenne des déplacements est stable (3,4 km). Il est donc raisonnable de supposer que le rayon de desserte d'une station de transport en commun est de 500 m pour les piétons et de 2,5 km en terrain plat pour les cyclistes.

◆ Beaucoup de déplacements en TCU sont assez courts (2 à 5 km). Les trajets supérieurs à 10 km (la ligne de métro fait 9,7 km) sont très rares, ce qui s'explique notamment par la lenteur des TCU.

◆ 84 % des déplacements à pied font moins de 1 km.

### **8.1.7. Conclusion pour une agglomération toulousaine qui respire**

L'analyse des statistiques que nous venons de faire, suscite d'ores et déjà des orientations que nous présentons en conclusion. Elle confirme les grands objectifs que nous nous sommes fixés en préalable.

Pour diminuer le trafic automobile et ses nuisances, et augmenter la vitesse des déplacements, il faut constituer un réseau de TCSP qui desserve aussi les banlieues les plus denses, avec une priorité pour les radiales, mais aussi la construction d'une liaison orbitale. Pour des raisons de coût et de délai de construction, ce réseau doit être réalisé en surface en exploitant au maximum les installations ferroviaires existantes. Dans le même temps, les projets d'extension de voirie automobile doivent être abandonnés. Cette enquête montre clairement que la voiture est un moyen de déplacement peu efficace : les nouvelles infrastructures routières ne servent à rien, elles sont rapidement saturées par la création de nouveaux trafics.

La place de la voiture en ville doit être réduite au profit du tramway, de pistes cyclables et de véritables zones piétonnes et cyclables dans tous les quartiers. L'urbanisme doit rapprocher les lieux d'habitation, d'emploi, de formation, d'achat et de loisir, en s'étendant préférentiellement le long des futurs axes de TCSP (ferroviaires ou urbains). La desserte des TCSP ne doit pas se focaliser sur les déplacements entre le domicile et le travail et l'école, mais doit aussi tenir compte des autres modes de déplacement qui représentent les 2/3 du total. La plage horaire de desserte des TC doit aussi couvrir les heures dites creuses, les week-ends et les soirées.

En zone urbaine, la bicyclette est un moyen de transport plus rapide que la voiture. La surface de la zone de rabattement des cyclistes vers une station de TC est 10 fois plus grande que le rabattement des piétons. La complémentarité des transports en commun et du vélo doit donc être développée au maximum, notamment dans les zones périurbaines à faible densité. Dans les gares ou stations les plus fréquentées, il faut installer des parkings vélos gardés (système hollandais) ou surveillés par le personnel de la gare.

Dans les zones moins densément peuplées, il faut offrir aux usagers la possibilité de voyager avec leur bicyclette dans le TCSP : l'accès à la rame doit être aisé (plancher bas et quai haut), des pistes cyclables doivent desservir la gare et les arrêts.

## **8.2. Les déplacements dans l'agglomération toulousaine d'ici à 2015**

Dans le § précédent, nous avons analysé l'évolution jusqu'en 96, des déplacements dans l'agglomération toulousaine et mis en évidence la progression énorme des déplacements individuels en périphérie et son corollaire : celui du trafic automobile.

Par ailleurs dans le cadre du Schéma Directeur de l'Agglomération Toulousaine un projet de voirie a été proposé par le SMEAT, projet dont l'objectif est de répondre aux besoins de déplacements à l'horizon 2015. Nous avons eu l'occasion dans un chapitre précédent sur le SDAU d'exprimer notre inquiétude pour ce qui concerne l'inadéquation entre les énormes besoins de transports en commun (pour répondre aux déplacements des habitants d'une agglomération qui devrait s'accroître de plus de 250 000 habitants d'ici à 2015), et les réponses apportées sous forme essentiellement d'infrastructures routières et autoroutières.

Une étude de trafic de la DDE (Service de l'urbanisme et de l'aménagement- Etudes générales routières), "Les déplacements dans l'agglomération toulousaine à l'horizon 2015" (en date d'Avril 97), menée dans le cadre de la concertation sur le Dossier de Voirie de l'Agglomération toulousaine (DVA) et s'appuyant sur le schéma de voirie du SDAU (version de 96; mais la révision de Décembre 97 n'offre guère de modification), ne fait que confirmer largement notre inquiétude.

Nous reproduisons ici textuellement les résultats de cette étude :

***En première conclusion, il ressort de cette exploitation [de l'étude] :***

***◆ que les problèmes de déplacement en 2015 viendront de la croissance de la deuxième couronne [en gros une zone englobant les déplacements entre périphéries immédiates de Toulouse], là même où les solutions "transport collectif" sont inexistantes de périphérie à périphérie,***

***◆ que le scénario de remplissage du schéma directeur n'est pas neutre sur la croissance du trafic routier.***

Il faut dire qu'il y a de quoi être alarmé si l'on considère que la croissance du trafic automobile sur cette 2ème couronne est estimée à l'horizon 2015 entre 100% et 142% selon les variantes (autrement dit presque autant qu'entre 78 et 96)!

La même étude apporte également des conclusions "intéressantes" pour ce qui concerne l'utilisation des transports collectifs tels que prévus au SDAU :

***Le gain de la part des transports collectifs dans les déplacements motorisés entre 1990 et 2015 est de 5 points (13,8% en 90, 18,8% en 2015).***

Ce gain de 5 points par les TC est certes appréciable, mais nous aurons à faire face dans le même temps à une augmentation des déplacements automobiles de 100 à 140% !! Voilà confirmée officiellement la complète inadéquation du SDAU aux besoins de déplacements urbains.

Cette inadéquation est encore plus criante du fait que les plans successifs d'aménagement du territoire confirment le rôle de Toulouse comme carrefour routier et autoroutier de fret national et international. La croissance de ce fret aura pour corollaire l'accroissement du trafic de camions internationaux qui viendront encombrer, pour ne pas dire saturer, les voies rapides urbaines ou autres contournements routiers, présentés par ailleurs dans le SDAU comme la solution aux déplacements urbains entre périphéries.

Sans révision complète des schémas de voirie prévus au SDAU, le PDU est voué à l'échec.

Pas de solution durable pour les déplacements urbains toulousains, sans une remise en cause de la logique actuelle de raccordement "à moins d'une heure" en voiture de Toulouse, des villes moyennes de la région Midi-Pyrénées. Pas de solution durable pour les déplacements urbains toulousains sans une réelle volonté de décentralisation des activités économiques, universitaires,

..... Pour faire respirer Toulouse, il faut faire d'abord respirer les villes autour de Toulouse : Montauban, Auch, St Gaudens ..... en décentralisant réellement les activités au lieu de chercher à les rapprocher .....à moins d'une heure du centre ville par un réseau autoroutier en étoile sur Toulouse.

*Dans le même esprit, et puisqu'en fait est posé derrière le problème des déplacements la question des communications en général (échanger de l'information autant que des marchandises), pourquoi ne pas intégrer dans les études prospectives, les nouvelles techniques de communication (réseaux informatiques, vidéoconférences) qui se mettent en place progressivement et qui apporteront une solution de remplacement aux structures de communication basées sur le macadam, le béton et le gaspillage effréné de ressources énergétiques. Ne verra t'on pas alors une autre organisation de la société, une autre organisation du travail (il ne sera pas nécessaire d'aller tous les jours à un bureau et d'ailleurs que seront ces nouveaux bureaux) et une autre organisation de la vie urbaine. N'est-il pas du ressort des décideurs et des hommes politiques de prévoir, d'anticiper cet avenir, plutôt que de promouvoir des solutions techniques qui paraissent inévitables et catastrophiques en terme de développement durable.*

## **9. Un réseau TC multimodal train / tramway / bus articulé sur une grande ceinture ferroviaire**

Le réseau de TC que nous proposons comprend des infrastructures dont la réalisation sera bien entendu étalée dans le temps d'ici à 2015, échéance du SDAU de l'agglomération toulousaine. Il suppose comme préalable le report du financement de tous les investissements routiers de l'agglomération toulousaine sur les transports collectifs.

### **9.1. Les orientations générales**

#### **9.1.1. Le principe de ce réseau TC**

◆ En cohérence avec nos objectifs et compte tenu des avantages du rail et du tramway, éprouvés et confirmés par les choix de plus en plus nombreux de villes en France et en Europe, nous proposons pour l'agglomération toulousaine la mise en place d'un véritable réseau de transport public multimodal. Ce réseau comprend :

- un réseau de tramway urbain (Toulouse Centre et Toulouse hors centre au sens PTU) avec des lignes nouvelles : lignes B, D, E, F, G venant en complément des lignes : A / VAL et C / SNCF existantes;
  - un réseau de tramway périurbain en prolongement du réseau urbain ci-dessus :
    - . avec les lignes précédentes prolongées en zone périphérie (au sens PTU),
    - . et de nouvelles lignes venant en complément des précédentes et desservant spécifiquement la périphérie proprement dite; lignes V, W, X et Y en zone Ouest toulousain.
- Un certain nombre de ces lignes ne pourront certes pas être réalisées à court terme. Elles pourront cependant être exploitées dans des délais très brefs, grâce à la mise en place en site propre d'un réseau correspondant de bus, qui le moment venu sera transformé progressivement en réseau de tramway.*
- le réseau SNCF existant et optimisé ; mise en place d'un véritable tramway ferroviaire (mode train - tram régional) sur les lignes SNCF existantes de l'agglomération urbaine;
  - une ceinture ferroviaire pour les déplacements de périphérie à périphérie ; le réseau de tramway venant s'articuler sur cette ceinture ferroviaire ;
  - la généralisation de l'équipement en site propre, pour les lignes principales du réseau de bus;
  - une desserte fine par bus, et une desserte de rabattement améliorée pour le réseau TCSP ainsi défini.

Ce réseau est explicité au § 9.2.

◆ Aucun toulousain ou banlieusard de l'agglomération toulousaine ne devrait se situer à moins de 500 mètres d'un arrêt de bus, tramway, ligne de métro et gare SNCF.

◆ Les bus de banlieue devront rabattre le maximum d'usagers vers les terminaux importants de lignes de tramway ou métro pour les déplacements de périphérie vers centre urbain. Dans ce cadre, il apparaît tout aussi indispensable de stopper l'offre de parcs de voiture dans le centre de Toulouse.

◆ Des parcs à voitures (auxquels seront associés des parcs à vélo) pourront également être installés près de ces terminaux. A contrario tout nouveau parking en centre ville sera prohibé, ceci afin de dissuader les usagers d'utiliser leur voiture individuelle.

- ◆ Afin de permettre le maintien sinon le développement d'une vie culturelle et l'accès aux loisirs pour tous dans le centre urbain comme dans les périphéries, il est nécessaire que ces moyens de déplacements soient assurés par un service minimum de nuit.
- ◆ En zone périurbaine peu dense, un type de transport à la demande ou sur appel sera favorisé. Celui-ci peut répondre également aux besoins de déplacements aux heures creuses ou nocturnes (voir plus haut).

### **9.1.2. Pour une exploitation efficace des lignes du réseau SNCF existantes**

L'agglomération toulousaine est équipée d'une étoile ferroviaire à 6 branches, hétérogène mais importante. Ces voies ferrées sont principalement exploitées pour le trafic marchandise et le trafic voyageur national et régional, et peu pour les dessertes de l'agglomération : 2700 déplacements / jour, soit 1 déplacement sur 1000, 1% des déplacements en transport en commun. En adaptant le service, le matériel et les infrastructures aux dessertes urbaines et périurbaines, il est possible de créer un véritable réseau ferré de TC urbain, peu coûteux pour les collectivités et dans des délais brefs.

Les lignes SNCF existantes supportent actuellement un service TER adapté au trafic régional, mais pas aux dessertes urbaines et périurbaines. En 1992, le tramway d'interconnexion a été inventé à Karlsruhe, agglomération de la taille de Toulouse. Il s'agit d'un train-tram, tramway empruntant les voies ferrées de la Deutsche Bund. En 1995, le réseau régional ferroviaire de Karlsruhe transportait 85 000 voyageurs / jour, le tramway urbain 210 000. Le Groupement des Autorités responsables des Transports vient de publier un document intitulé «Quand le tramway sort de la ville» et consacré au concept de système ferroviaire léger pour les dessertes urbaines et périurbaines (train-tram ou tram-train).

Les voies ferrées toulousaines supportent un trafic de 20 à 40 trains de voyageurs TER et Grandes Lignes par jour et dans chaque sens (le vendredi), avec 4 à 7 trains pendant les heures de pointe du matin ou du soir (10 sur le tronçon Matabiau – Bordelongue). Les tramways régionaux tels que définis plus haut remplaceront en partie les TER. Des réserves de capacité sont donc disponibles. Les goulots d'étranglement se situent en gare de Matabiau : un stationnement des rames de tramway limité à quelques minutes, combiné à la construction d'un aiguillage en triangle au niveau du bassin de radoub, permettra de libérer de la place en gare et de diminuer les manœuvres.

Le réseau complet devrait couvrir 130 km de ligne et 47 stations. Le réseau principal avec un cadencement à l'heure pourrait être mis en service rapidement.

◆ Les mesures permettant d'optimiser rapidement les services offerts par le réseau SNCF sont les suivantes :

- Billet unique pour tous les transports en commun avec 2 ou 3 zones dans le PTU.
- Elargissement du PTU en tenant compte des réels bassins de déplacement (Fonsorbes, Pins-Justaret, Montastruc, ....).
- Création de deux lignes « RER » traversant l'agglomération avec arrêt de quelques minutes au maximum à Matabiau (relations entre banlieues fortement améliorées, libération des quais, roulements plus aisés) ; pour être efficace ce service RER devra se faire sans manœuvres à Matabiau, les moyens d'exploitation étant, s'il le faut, adaptés (stations de services, stations de nettoyage, petit entretien en bout de ligne).
- Autorisation du transport des vélos sur toutes les lignes TER (Rabatement en bus et vélo privilégié).

- Cadencement sur les itinéraires ayant le plus fort potentiel (Brax - Matabiau - St Sulpice, Muret - St Jory) ; horaires en correspondance à Matabiau et quai à quai.
- Elargissement de la plage horaire des dessertes (hors horaires trajets domicile – travail)
- Campagnes promotionnelles ; engagement des maires, des élus dans la presse locale, les journaux des mairies ; réunions locales où l'on propose des solutions transport en commun ; consultation de comités de ligne.
- Dessertes fines des localités situées dans le PTU. Dessertes directes rapides entre Toulouse et les métropoles régionales avec arrêts uniquement dans les plus grandes gares du PTU (Matabiau, Ste Agne, St Sulpice, Arènes, Colomiers, Muret).

◆ Les mesures permettant d'améliorer rapidement les services offerts par ce réseau SNCF urbain concernent également le type de matériel :

- Desserte fine des localités situées dans le PTU avec un matériel de type tramway régional (puissant tramway ne circulant que sur les voies SNCF, apte à rouler à 100 km/h, à accélération et freinages rapides ; plancher bas pour un accès rapide, notamment pour les vélos et les personnes handicapées).
- Desserte possible par tramway d'interconnexion (concept train-tram), circulant à la fois en site en ville et sur les voies SNCF.
- Desserte encore optimisée par l'adoption du tramway au lieu du VAL.
- Matériel roulant disposant d'un espace important pour les vélos et permettant une intermodalité train / vélo efficace.

◆ D'autres mesures concernent l'amélioration des rabattements :

- Création de 17 arrêts et gares dans le PTU pour la desserte fine en tramway régional de l'agglomération : arrêt tous les kilomètres en zone dense, tous les 2 km en zone moins urbanisée.
- Création de lignes de bus en boucle vers les gares et arrêts, avec horaires correspondant avec les dessertes ferroviaires.
- Desserte des arrêts avec des pistes cyclables en site propre et dans les plus grandes gares, parkings à vélo surveillés (voir à ce sujet chapitre 10 Réseau cyclable d'agglomération).

Un certain nombre d'infrastructures devront également être réalisées. Ces mesures sont énumérées dans les § 9.2. qui traite du schéma général du réseau.

### **9.1.3. Une ceinture ferroviaire pour les déplacements de périphérie à périphérie**

Si dans les années à venir et comme le laisse prévoir l'étude de la DDE mentionnée au § 8.2 précédent, les déplacements de périphérie à périphérie continuent de croître dans les proportions de 100 à 140%, il est évident que la ceinture de roclades routières supplémentaires telle que planifiée au SDAU, sera rendue très rapidement inefficace du fait de sa rapide saturation causée par le flot énorme de voitures individuelles attendu (il suffit de voir l'engorgement rapide des voies urbaines toulousaines seulement quelques 3 à 4 années après leur élargissement et aménagement divers pour s'en convaincre). Pour répondre correctement aux besoins futurs de déplacements de périphérie à périphérie, il faut comprendre que la très grande proportion de ces déplacements correspond en fait à des trajets matin et soir du domicile au lieu de travail. La voiture reste ainsi dans un parking toute la journée. Ce besoin de déplacement peut donc être avantageusement satisfait par la mise en place d'un moyen de transport collectif efficace et rapide

: c'est la ceinture ferroviaire, véritable périphérique ferroviaire toulousain. Pour que ce moyen de déplacement soit rendu attractif, il faut au maximum réduire les ruptures de charge ; il faut aussi qu'il soit articulé sur des moyens de déplacement complémentaires tels que le tramway et le bus et que des parkings de proximité soient mis en place.

Le matériel équipant cette ceinture sera de type tramway régional, comme déjà recommandé plus haut dans le cadre de l'optimisation du réseau SNCF urbain.

#### **9.1.4. Pour un réseau de bus dense et en site réservé**

Pour assurer une desserte complémentaire à celle du tramway, le réseau de bus existant devra être étendu (services de rabattement). Pour assurer une vitesse commerciale efficace, ce réseau de bus devra s'affranchir des conditions de circulation :

- ◆ aménagement systématique en site réservé partout où la concurrence de la voiture individuelle risque de réduire son efficacité;
- ◆ priorité sur le trafic de voiture dans les carrefours ou autres ronds-points.

Ce réseau de bus devra également être étendu partout où la desserte du tramway (et du métro) ne peut être assurée. De plus afin d'assurer une desserte de proximité entre quartiers sans que l'utilisateur soit obligé de repasser par exemple par le centre ville, il sera nécessaire de mettre en place des services de bus ou navettes adéquats (desserte maillée de quartier à quartier de façon radiale et concentrique).

Afin de lutter contre la pollution de l'air et dans le cadre d'une utilisation rationnelle de l'énergie (selon les termes de la loi sur l'air), les transports collectifs devront montrer l'exemple en généralisant l'exploitation de véhicules roulant au gaz naturel ou gaz de pétrole liquéfié.

#### **9.1.5. Pour un réseau cyclable dense et en site réservé**

Le vélo est un moyen de transport collectif à part entière, permettant d'assurer une complémentarité optimale avec les réseaux de tramway et de bus. De nombreux déplacements quotidiens s'effectuent en proximité du lieu d'habitation ; un réseau cyclable de quartier sécurisé sera donc attractif pour ces types de déplacements, qui nécessitent sinon l'usage de véhicules automobiles individuels, qui viennent engorger le trafic local, encombrer la voirie publique (il suffit d'observer une sortie d'école pour s'en convaincre) et apportent leur dose de pollution. Ce rôle ne pourra être effectif que si les pouvoirs publics, les écoles responsabilisent les usagers du vélo potentiels (les jeunes en particulier) par des campagnes de communication fréquentes ; après tout, l'apprentissage de la conduite automobile, mais aussi l'incitation à l'usage de la voiture commence bien à l'école ! pourquoi ne pas inclure l'apprentissage citoyen de la pratique du vélo ?

Le paragraphe 10 « Un réseau cyclable d'agglomération » traite de façon plus détaillée de ce mode de déplacement pour l'agglomération toulousaine.

#### **9.1.6. Des échéances pour la réalisation d'un véritable réseau de tramway**

Nous proposons un échéancier des réalisations étalé jusqu'en 2015. Nous demandons d'ores et déjà de geler les sites destinés à la voirie pour la circulation des futures rames de tramway, en les affectant provisoirement à un réseau de bus en site propre qui le moment venu, sera remplacé par le tramway du réseau définitif.

## **9.2. Schéma général du réseau de TC**

Le PDU sera articulé autour du schéma suivant :

◆ Ceinture ferroviaire rapide en lieu et place de toute future rocade autoroutière de déplacements urbains ou de contournement; ce projet est réaliste : voir les projets de ceinture ferroviaire et de tramway en Ile de France (Le Monde du 15/11/97); voir aussi le projet de ceinture ferroviaire de Bordeaux (La vie du Rail du 10/12/97).

Réalisation en quatre tronçons 2 voies électrifiées :

- tronçon de ligne SNCF Est : Montaudran - Gramont par la vallée de l'Hers ;
- tronçon de ligne Nord : Gramont vers Lacourtenourt (ou Lalande) ; bouclé provisoirement par les lignes SNCF existantes [*ligne d'Albi* : Gramont - Marengo] et [*ligne de Bordeaux* : Marengo - Lalande - Lacourtenourt].
- tronçon de ligne Nord-Ouest : Lacourtenourt (ou Lalande) - Aéroport Blagnac,
- tronçon Ouest et Sud : de Blagnac à Montaudran par Ramonville.

◆ Réseau urbain et périurbain de lignes SNCF existantes optimisé avec les infrastructures suivantes :

- Installation d'un système de contrôle du trafic et signalisation automatique aux standards européens (ERTMS niveau 1) sur les voies de l'étoile toulousaine, notamment sur le trajet Toulouse - Muret qui est encore géré avec en Block Manuel. A défaut, installation d'un système Block automatique lumineux des lignes non équipées.
- Doublement et électrification des tronçons de ligne :
  - . vers Auch, ligne C du réseau de TC : Langlade - Brax par les Arènes (20 km) ; prolongement en voie unique jusqu'à Léguevin (2,2 km) avec rebroussement dans la gare de Léguevin.
  - . vers Albi : Matabiau - St Sulpice.
- Construction d'une voie de raccordement entre la ligne de Carcassonne et celle de Muret / St Gaudens au niveau du bassin de radoub, permettant d'éviter les manœuvres de rebroussement à Matabiau et diminuant la charge dans la tranchée de Guilhermery.
- Construction d'une voie de raccordement entre la ligne de Muret et celle de Léguevin (ligne C) au niveau du pont de Langlade, permettant d'éviter les manœuvres de rebroussement à Matabiau ou Ste Agne, et diminuant là aussi la charge dans la tranchée de Guilhermery.
- Prolongement de la voie SNCF existante Gare de Colomiers - En Jacca (ZI En Jacca) vers La Salvetat : ligne C' (*requête du Collectif d'associations de l'Ouest toulousain*).
- Augmentation du nombre de quais de la gare de Matabiau.
- Ligne Matabiau / Léguevin (22 km) :
  - . Création de stations ou d'arrêts supplémentaires : Le Bernet (entre Brax et Colomiers), Le Page (limite Est de Colomiers), La Cépière (Cité de la Cépière et Zénith), Bernadette / Bordelongue, la Croix de Pierre.
  - . Cadencement immédiat au quart d'heure sur toute la ligne ; desserte directe rapide (Colomiers, Ste Agne et les Arènes) avec suppression des arrêts.
- Ligne Matabiau / St Sulpice (30 km) :
 

*Cette ligne est une des lignes à voie unique les plus fréquentées de France.*

  - . Création de stations ou d'arrêts supplémentaires : Gramont (correspondance avec ligne A), Amoroux, Mont-Redon ; rabattement bus en boucle depuis l'Union et St Sulpice.
  - . Cadencement immédiat au quart d'heure sur toute la ligne ; suppression de tous les arrêts intermédiaires pour les trains grande ligne.

- Ligne Matabiau / Muret (20 km) :
  - . Création de gares (arrêts) supplémentaires : Roques en remplacement de Pinsaguel (accès au centre commercial et rabattements par bus) ; Récébedou avec passerelle au-dessus de l'autoroute (accès zone commerciale) ; Chapitre (zone industrielle et Hôpital Psychiatrique) ; éventuellement Côte Pavée.
  - . *Rabattements vers les arrêts par bus en boucle desservant Seysses, Villeneuve-Tolosane, Cugnaux, Basso-Cambo et équipements cyclables.*
- Ligne Matabiau / St Jory (12,5 km) :
  - . Cadencement immédiat au quart d'heure sur toute la ligne ; desserte directe rapide vers St Jory.
  - . Interconnexion ligne B avec la ligne SNCF au niveau Fondeyre/Borderouge
- Ligne Matabiau / Baziège(21 km) :
  - . Création de gares (arrêts) supplémentaires : Pont des Demoiselles (avec gestion du triangle de raccordement) ; Château Madron ; éventuellement Labège Innopole Sud (lieu-dit « Rouquet ») en prévision de l'extension de la zone industrielle de Labège.
  - . *Boucle de bus de rabattement à St Orens et Labège.*
- Ligne Matabiau / Le Vernet (12 km) :
  - . Cadencement à l'heure de l'omnibus ; TER et grandes lignes : arrêt uniquement à Auterive et Ste Agne.
  - . Arrêt de Pinsaguel à déplacer vers Pinsaguel - Centre.
  - . *Boucle de bus de rabattement à travers Roquettes, Pins-Justaret et Croix-Falgarde.*

◆ Réseau de tramway urbain (Centre-ville et Toulouse hors centre ; PTU) en complément des lignes : A / VAL et C / SNCF existantes avec la réalisation des lignes nouvelles suivantes de tramway :

- ligne B en lieu et place de la ligne du VAL ;
- ligne D Nord-Sud dite St Exupéry : Blagnac - Toulouse Centre par les boulevards – Montaudran et St Orens ;
- ligne D' : Blagnac - Toulouse centre par St Cyprien – jonction ligne D au Grand Rond ;
- ligne E : St Jean - Toulouse par Matabiau – Fonsegrives ;
- ligne F : Colomiers - Arènes – route de Seysses – Cugnaux ;
- ligne G ou ligne du Canal de St Martory de Basso-Cambo vers St Simon et Cugnaux ;

◆ Réseau de tramway périurbain (Toulouse hors centre et périphérie) avec la réalisation des lignes nouvelles suivantes :

- ligne B : ligne du réseau urbain prolongée de Ramonville jusqu'à Castanet ; *requête Collectif d'associations du Sud-Est toulousain ; voir § 13 ;*
- ligne B' Barrière de Paris / Catelginest ; *requête Collectif d'associations du Nord toulousain ; voir § 12*
- ligne D / D' : ligne du réseau urbain prolongé de Montaudran à St Orens ;
- ligne E : ligne du réseau urbain prolongé de Lasbordes à Fonsegrives ;
- ligne G : ligne du réseau urbain du canal St Martory, prolongée de Cugnaux à Seysses et Frouzins ; *requête Collectif d'associations de l'Ouest toulousain ; voir § 11.3.*

- ligne X : ligne entre Blagnac et Beauzelle en prolongement de la ligne D de tramway Blagnac – Toulouse centre – St Orens; *requête conjointe Collectif d'associations PDU* ;
- ligne Y : ligne remplaçant le boulevard urbain Ouest entre Léguevin, Plaisance du Touch et Cugnaux, tel que prévu initialement au SDAU; *requête Collectif d'associations de l'Ouest toulousain* ; voir § 11.3.
- ligne V : ligne remplaçant le boulevard urbain Ouest entre Beauzelle et Colomiers tel que prévu initialement au SDAU ; tracé de la départementale D63 entre Beauzelle et Colomiers; *requête Collectif d'associations de l'Ouest toulousain* ; voir § 11.3.
- ligne W : ligne entre Blagnac et Cornebarieu (parallèle à la départementale D1 Blagnac – Cornebarieu – Mondonville); *requête Collectif d'associations de l'Ouest toulousain* ; voir § 11.3.

Ce réseau de tramway sera articulé sur la boucle ferroviaire à partir de nœuds ou de pôles d'échange choisis de façon adéquate ; il permettra ainsi :

- d'une part de relier et de desservir facilement le centre de Toulouse depuis la périphérie, en lieu et place de nouvelles "pénétrantes" routières,
- d'autre part de desservir les périphéries entre elles

◆ Abandon des pénétrantes routières radiales telles que celle projetée Boulevard Wagner, celle de la voie du Canal de St Martory, ...

◆ Réseau complémentaire de bus efficace c'est à dire en site propre, et dense.

◆ Véritable réseau de pistes cyclables; toute rénovation de voie urbaine, tout nouvel aménagement urbain, doivent donner l'occasion de réaliser ce réseau en site propre. Ce réseau doit jouer la complémentarité avec les tramways et bus.

◆ Développement des rues piétonnières et limitation de la vitesse de circulation en ville à 30 km/h (cette vitesse est d'ailleurs supérieure à celle véritablement observée en ville; effets des encombrements divers de la voirie et des embouteillages). Rendre sa place au piéton

*Voir ci-après, schémas du projet associatif de Plan de Déplacement Urbain pour l'agglomération toulousaine :*

- Réseau urbain TC : Rail / Tram / Métro

- Réseau péri-urbain TC : Rail / Tram / Métro (prolongation réseau urbain TCSP vers la périphérie)

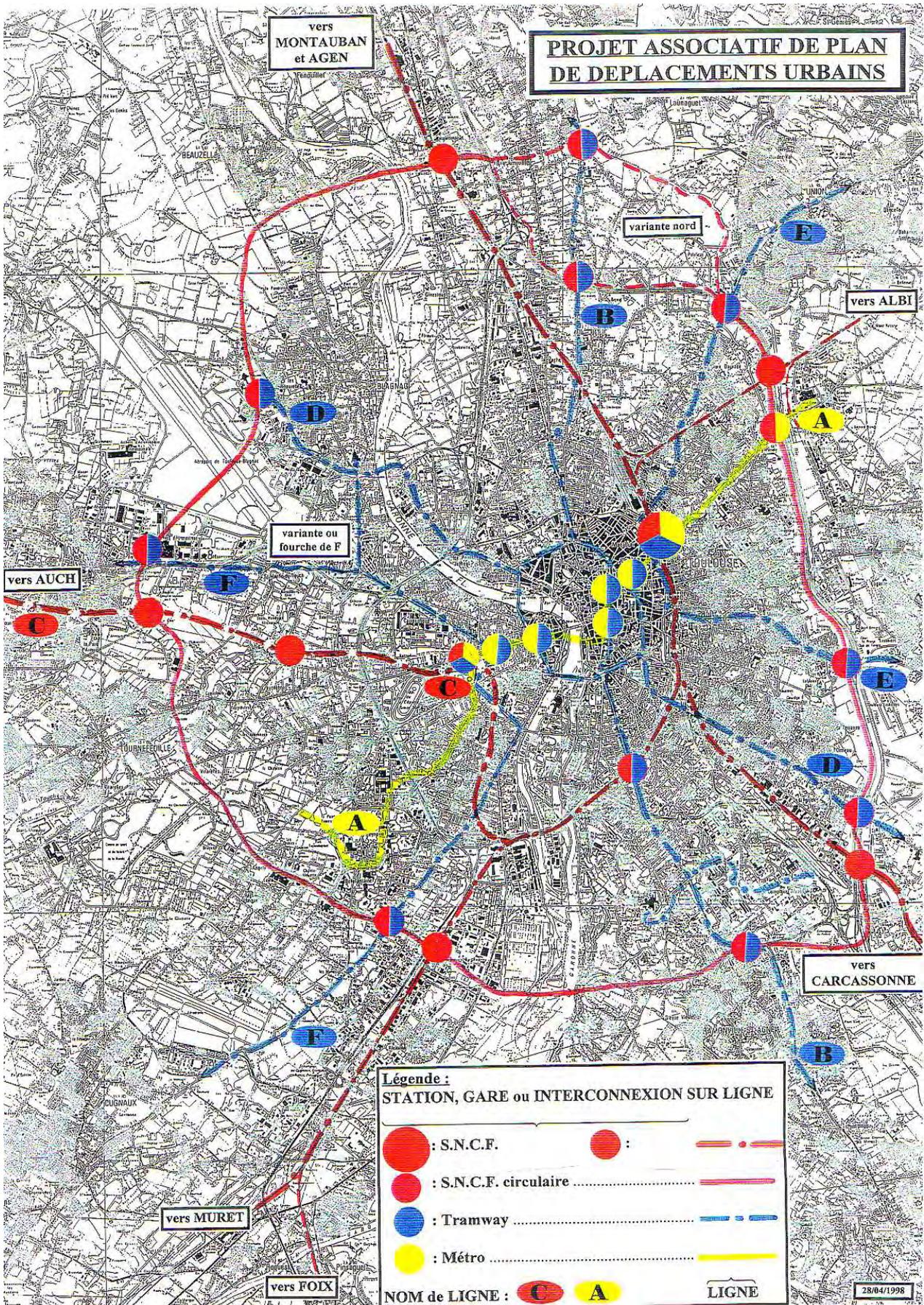


Schéma du projet associatif de Plan de Déplacement Urbain pour l'agglomération toulousaine  
 Réseau urbain TC : Rail / Tram / Métro



### 9.3. Echéance 2002

♦ **Ligne A du VAL prolongée** immédiatement au-delà de Jolimont vers Gramont (raccordement avec future ceinture ferroviaire à Gramont). Coût pour 2 km : 700 Millions de francs.

♦ **Ligne B tramway Nord-Sud (15 km) en lieu et place de la ligne B du VAL** suivant globalement le même tracé; prolongement de la ligne B jusqu'à Fondeyre/Borderouge; raccordements tramway vers l'université Sabatier et le pôle universitaire et hospitalier de Ranguel; interconnexion ligne B avec la ligne SNCF au niveau Fondeyre/Borderouge (*requête Collectif d'associations du Nord-Est toulousain*).

. coût approximatif : 1,5 milliard de francs au lieu de 7 milliards (estimation 97 pour le VAL)

. durée de la réalisation 3 ans au lieu 6 à 7 ans;

♦ **Ligne B' bus en site propre entre Barrière de Paris et Castelnau** en attendant sa transformation en ligne de tramway; son tracé est en gros celui de l'ancienne ligne de tramway telle qu'existant encore en 1950 (*requête Collectif d'associations du Nord-Est toulousain*).

♦ **Ligne C** du réseau urbain (empruntant la ligne SNCF Toulouse St Cyprien-Auch; actuellement en service entre St Cyprien, Colomiers et Pibrac). Prolongement jusqu'à Léguevin et l'Isle Jourdain; **mise en place d'une double voie entre St Cyprien et Léguevin.**

. coût approximatif : 500 millions (*à comparer au coût du rachat du péage de Roques; plus de 270 millions de francs!!!*)

. durée de la réalisation estimée : 1 an;

♦ **Ligne G du Canal St Martory** vers St Simon ⇨ Cugnaux ⇨ Villeneuve-Tolosane ⇨ Seysses depuis le terminal métro de Basso-Cambo en lieu et place de la radiale routière dite du canal de St Martory telle que programmée au SDAU.

**Tronçon Basso-Cambo / St Simon / Cugnaux aménagé en bus site propre**, en lieu et place de la radiale routière.

Sera transformée à échéance 2005 en ligne de tramway, et prolongée jusqu'à Seysses en lieu et place de la radiale routière (voir § suivant).

*Voir aussi chapitre 11 sur les déplacements dans l'Ouest toulousain.*

♦ **Mise en double voie du tronçon de ligne SNCF [Arènes-Langlade]** (vers St Agne-Marengo)

. Ce tronçon de ligne servira de prolongement à la ligne C actuelle [Léguevin / Colomiers / Arènes] depuis les Arènes vers la gare Matabiau, via la gare SNCF Ste Agne.

*Dans cette perspective, on peut regretter que les aménageurs qui ont travaillé à la transformation du carrefour routier de Langlade, aient négligé la possibilité d'extension de la ligne SNCF : celle-ci se trouve en effet actuellement « corsetée » dans une structure de béton qui n'est pas faite pour faciliter l'aménagement projeté de la voie, aménagement rendu indispensable pour le futur des déplacements urbains.*

. La ligne C ainsi prolongée sera articulée d'une part sur la ligne A de métro au niveau de St Cyprien et d'autre part sur la ligne B de tramway au niveau de Ste Agne, ouvrant ainsi une perspective d'intermodalité rail / tram.

. Cette ligne C prolongée sera également articulée avec la ligne de tramway F depuis la Patte d'Oie lorsque celle-ci sera aménagée en ligne de tramway (voir plus loin pour la ligne F).

♦ **Carrefour ferroviaire de Langlade à optimiser** :

Ce carrefour ne permet pas aux rames empruntant la ligne C dans le sens St Cyprien ⇨ Marengo, de bifurquer directement en direction de Muret.

Dans la perspective d'optimiser le réseau SNCF urbain, ce manque de souplesse est un handicap sérieux, les usagers empruntant la ligne C depuis St Cyprien pour se rendre vers Muret, devant d'abord aller jusqu'à Ste Agne (De là deux solutions peuvent se présenter : soit changement de

rame pour l'usager avec par exemple une correspondance TER venant de Marengo en direction de Muret ; soit manœuvre de rebroussement de la rame C pour se diriger vers Muret). Il est urgent de réserver d'ores et déjà l'emprise au sol de ce projet de raccordement, sa réalisation proprement dite étant assurée dans le cadre des travaux de mise à deux voies du tronçon St Cyprien – Langlade.

## 9.4. Echéance 2005

◆ **Ligne B tramway prolongée** vers Agrobiopole / Auzeville et Castanet. Coût approximatif : 600 millions de francs

◆ **Ligne D tramway Nord-ouest / Sud-Est** (Blagnac - Montaudran ; St Orens) longue de 20 km et baptisée "ligne St Exupéry" (*par les Amis de la Terre à cause des deux aérodromes de Blagnac et de Montaudran auxquels est attaché le souvenir de cet homme*) :

Blagnac ⇨ Route de Grenade ⇨ Pont de Blagnac ⇨ Route de Blagnac ⇨ Ponts Jumeaux



centre ville par :

Allée de Barcelone ⇨ les Boulevards depuis Place Héraclès (liaisons avec lignes A et B)

⇨ Le Grand Rond



⇨ Montaudran par Pont des Demoiselles et Avenue St Exupéry puis

⇨ Lasbordes ⇨ Escalquens ⇨ St Orens ⇨ Labège (gare SNCF)

Le tracé précis dans Blagnac reste encore à évaluer finement. Quel que soit ce tracé, il faut que l'aérogare de Blagnac et tout le secteur d'activités économiques environnant soient irrigués par cette ligne de tramway afin d'assurer une liaison sans contrainte de circulation automobile avec le centre de Toulouse et la future ceinture ferroviaire

◆ **Ligne D' de bus en site propre** en complément à la ligne D, pour desservir le quartier St Cyprien et l'avenue de Grande Bretagne où se trouve la zone de l'Arsenal en plein aménagement et promise à un grand développement d'ici à 2006. Cette ligne de bus en site propre sera transformée en ligne D' de tramway à échéance 2006 :

Blagnac ⇨ Route des Arènes Romaines ⇨ Purpan (centre hospitalier universitaire)



centre ville par :

⇨ boulevard de Grande Bretagne ⇨ St Cyprien République (liaison avec ligne A) ⇨ Avenue Charles de Fitte ⇨ Le Fer à cheval ⇨ Le Pont St Michel ⇨ Le Grand Rond



⇨ tracé de la ligne D à partir du Grand Rond

◆ **Bretelle de bus en site propre reliant les lignes D et D'** entre Héraclès et St Cyprien par le Pont des Catalans. Cette ligne de bus sera transformée en ligne tramway à échéance 2008 afin d'assurer une boucle complète du « tramway des boulevards ».

◆ **Ligne E de Bus en site propre**

St Jean / L'Union ⇨ Croix Daurade ⇨ Faubourg de Bonnefoy ⇨ Gare Matabiau ⇨ Avenue Camille Pujol ⇨ Cité de l'Hers ⇨ Lasbordes ⇨ Fonsegrives; ligne de bus transformée en ligne tramway à échéance 2015.

◆ **Ligne F de Bus en site propre**

Colomiers ➔ Route de Bayonne ➔ St Martin du Touch ➔ Bd de Grande Bretagne jusqu'à Patte d'Oie (parcours de la ligne D') ➔ Arènes ➔ Rue Déodat de Séverac ➔ Avenue de Seysses (Lafourgette, Bellefontaine, Candie, Francazal) ➔ Cugnaux ➔ Seysses; ligne de bus transformée en ligne tramway à échéance 2015.

♦ **Ligne G du Tramway du Canal St Martory** vers St Simon ➔ Cugnaux ➔ Villeneuve-Tolosane ➔ Seysses depuis le terminal métro de Basso-Cambo en lieu et place de la radiale routière dite du canal de St Martory telle que programmée au SDAU.

Tronçon bus site propre Basso-Cambo / Cugnaux transformé en ligne de tramway.

Prolongement Cugnaux / Seysses en ligne de tramway.

*Voir aussi chapitre 11 sur les déplacements dans l'Ouest toulousain.*

♦ **Ligne V (Ouest toulousain) de Bus en site propre**

Beauzelle / Colomiers ; ligne de bus transformée en ligne tramway à échéance 2015.

♦ **Ligne w (Ouest toulousain) de Bus en site propre**

Blagnac / Cornebarieu ; ligne de bus transformée en ligne tramway à échéance 2015.

♦ **Ligne X (Ouest toulousain) de Bus en site propre**

Blagnac / Beauzelle; ligne de bus transformée en ligne tramway à échéance 2015. Voir § 9.6.

♦ **Ligne Y (Ouest toulousain) de Bus en site propre**

Léguevin / Plaisance du Touch / Cugnaux ; ligne de bus transformée en ligne tramway à échéance 2015.

♦ **Ligne SNCF Matabiau / St Sulpice** : mise à 2 voies électrifiées.

♦ **Carrefour ferroviaire entre la ligne Matabiau - Carcassonne et Matabiau – Muret** à optimiser : création d'une bretelle de raccordement au niveau du radoub permettant de soulager le trafic grande ligne en gare Matabiau (rebroussement de trains venant de Muret et Foix pour la direction de Carcassonne), et de rendre plus efficace le trafic urbain sur ce réseau (ligne C prolongée).

♦ **Ligne SNCF C' entre Colomiers et La Salvetat** : prolongement 1 voie de En Jacca à La Salvetat. Arrêts ZI En Jacca, future zone d'activité Cap Ouest et La Salvetat

## 9.5. Echéance 2008

♦ **Lignes D' et bretelle associée aux lignes D et D'** telles que définies plus haut, transformées en lignes de tramway. Distance : 7 km ; coût estimé : 700 Millions de francs.

♦ **La boucle des boulevards par tramway** est ainsi réalisée par les lignes D et D' de tramway, complétées par la bretelle tramway [Héraclès - Ponts des Catalans - St Cyprien].

♦ **Tronçon de ligne SNCF Gramont / Montaudran** (8 km) qui aura deux vocations :

. Déviation du trafic marchandise par la ligne de la vallée de l'Hers (programmée de longue date par la SNCF). Cette déviation permettra de supprimer le gros du trafic marchandise passant actuellement par Matabiau et qui est une gêne pour la gare.

. Portion de la ceinture ferroviaire pour les déplacements périurbains.

Dessertes de La Croix-Daurade, l'Union, La Roseraie, Balma (avenue Jean Chaubet, route de Castres), Lasbordes, Montaudran.

Ce tronçon double voie est d'ores et déjà prévu par la SNCF puisque son inscription au POS est faite et que les achats de terrain ont commencé.

Coût estimé par SNCF : > 1 milliard de francs.

◆ **Tronçon Nord-Ouest de la ceinture ferroviaire SNCF : Lacourtenourt (Lalande) / Aéroport Blagnac.**

Double voie; dessertes de Beauzelle, Blagnac zone de l'aéroport, Z.I. Clément Ader de Colomiers (usines Aérospatiale); jonctions avec ligne C à Colomiers, ligne D de tramway à Blagnac (aéroport).

coût estimé par SNCF : > 1 milliard de francs

## 9.6. Echéance 2015

◆ **Prolongement ligne tramway D (Ligne X)** au-delà de Blagnac vers Beauzelle

Cette portion de ligne pourrait en fait utiliser le tronçon Nord-Ouest de la ceinture ferroviaire telle que définie plus haut entre Blagnac et Lacourtenourt (Lalande). L'intermodalité rail / tramway serait alors mise en application sur ce tronçon de ligne SNCF.

◆ **Ligne E** de bus site propre transformée en **ligne de tramway**

◆ **Ligne F** de bus site propre transformée en **ligne de tramway**

◆ **Ligne V (Ouest toulousain)**

Beauzelle / Colomiers ; ligne de bus site propre transformée en ligne tramway.

◆ **Ligne w (Ouest toulousain)**

Blagnac / Cornebarieu ; ligne de bus site propre transformée en ligne tramway.

◆ **Ligne Y (Ouest toulousain)**

Léguevin / Plaisance du Touch / Cugnaux ; ligne de bus transformée en ligne de tramway.

◆ **Tronçon Ouest et Sud de la ceinture SNCF** (21 km)

Réalisation en double voie :

Aéroport de Blagnac ⇄ Colomiers\_Les Ramassiers (portion de ligne existante entre Colomiers et les Ramassiers) ⇄ St Martin du Touch

↳ parcours parallèle à la rocade Arc en ciel

Zone industrielle du Chapitre ⇄ Ramonville (sous Pech-David en lieu et place du projet de tunnel routier tel que programmé au SDAU) ⇄ puis raccordement à Montaudran avec ligne SNCF de la vallée de l'Hers et ligne de Narbonne pour déserte de Labège Innopole.

De Ramonville : raccordement par ligne B tramway vers pôle universitaire Rangueil et vers Castanet.

Localement sur son parcours Ouest, cette ligne sera en doublement de la rocade routière Arc en Ciel existante (St Martin du Touch, Boulevard Eisenhower); en fait une emprise sur cette même rocade est à mettre en place.

Coût estimé : 2 Milliards de francs y compris le tunnel de Pech-David.

### ◆ La grande ceinture ferroviaire de Toulouse sera ainsi pratiquement réalisée

La réalisation ainsi échelonnée des trois tronçons ferroviaires : tronçon de la vallée de l'Hers ; tronçon Nord-Ouest ; tronçon Ouest et Sud, permettra à échéance 2015, la mise à la disposition des usagers des transports collectifs d'une véritable ceinture ferroviaire, joignant les banlieues entre elles, s'articulant sur le réseau de tramway vers le centre ville et le réseau urbain SNCF, desservant d'importantes zones économiques : Labège, Montaudran, zone de l'aéroport de Blagnac, Z.I. Clément Ader de Colomiers, ainsi que d'importants quartiers de Toulouse ou de zones d'habitation de l'agglomération toulousaine.

- Le tronçon Nord de cette ceinture [Gramont - Lacourtenourt] ou [Gramont - Lalande] est bouclé provisoirement par les lignes SNCF existantes [*ligne d'Albi* : Gramont - Marengo] et [*ligne de Bordeaux* : Marengo - Lalande - Lacourtenourt].

- Reste à optimiser les interconnexions de ce périphérique ferroviaire avec le reste du réseau urbain et périurbain :

. Raccordement au terminal Mirail Basso-Cambo à réaliser (ligne A du métro)

- Cette ceinture ferroviaire est interconnectée au réseau urbain SNCF et au réseau tramway par des nœuds qu'il faudra aménager au fur et à mesure de sa réalisation. :

. Nœud du Chapitre : raccordement à ligne SNCF vers Muret et vers Ste Agne.

. Autres nœuds à aménager : ligne B (à Ramonville) ; ligne C (à Colomiers) ; ligne D de tramway (à Blagnac et Montaudran) ; ligne F de tramway (à Colomiers) ; ligne E (à L'Union et Lasbordes) ; ligne SNCF direction Narbonne (à Labège) ; ligne SNCF vers Bordeaux (à Lacourtenourt).

- Reste à finaliser cette ceinture à une échéance ultérieure (2020), par la réalisation du tronçon Nord direct Gramont - Lacourtenourt ou Lalande ; selon deux variantes :

. variante 1 : vallée de l'Hers et Aucamville vers Lacourtenourt (12 km);

. variante 2 : Lalande en suivant l'autoroute.

## 9.7. Coût du réseau

Il n'est pas de notre compétence de chiffrer de façon fiable le coût de réalisation sur 15 ans de l'ensemble des mesures que nous préconisons, mais nous pouvons en avancer une évaluation qui nous permet d'avoir un ordre d'idée justifiant nos choix. Nous partons de l'hypothèse que pour les années à venir, les sources de financement pour les infrastructures routières se feront de plus en plus sélectives (volonté d'inverser la logique du tout-voiture) et que les priorités seront accordées aux modes de déplacements privilégiant les transports collectifs.

Il est certain que si l'option VAL est maintenue pour la ligne B par le SMTC, cette décision représentera un très lourd handicap pour le financement de la réalisation du Plan de déplacements urbains de l'agglomération toulousaine.

- Le coût de la réalisation des infrastructures en site propre pour les lignes de bus est évalué dans une plage de 100 à 200 millions de francs, pour une longueur totale à échéance 2015 de l'ordre de 80 km : coût des achats de terrain nécessaires aux agrandissements de voirie et des emprises diverses, plus coût des aménagements nécessaires : sites réservés, automatismes de circulation, ... (le coût de la ligne de bus en site propre sur la RN113 entre Ramonville et Castanet a été évalué par la DDE à 8 millions de francs pour 5 km). Les sites réservés sont affectés par la suite au tramway.

Le coût d'achat des nouveaux bus est de 1 à 2,5 millions de francs par voiture (source INRETS 94). Le coût total de l'achat de bus pour l'ensemble du réseau en site propre (20 bus) est estimé dans une plage de 20 à 110 millions de francs.

- Le coût du réseau complet de tramway est estimé à 8 milliards de francs pour une longueur totale à échéance 2015, de 80 km (plage de 6 à 10 milliards de francs), réalisation des infrastructures et achat des rames comprises. Le coût de base est de 75 à 150 MF/km ; le coût du matériel par unité est de 15 à 20 MF (source INRETS).

- Le coût de l'aménagement du réseau cyclable d'agglomération et des espaces piétonniers est évalué dans une plage de 100 à 200 millions de francs.

- Le coût de réalisation des parcs à voitures individuelles en périphérie (en surface), et des parcs à vélo est estimée à 100 Millions de francs (10 parcs à voiture) à préciser.

- La réalisation des infrastructures SNCF est évaluée à 5 milliards de francs ; 6 milliards avec le bouclage nord de la ceinture ferroviaire.

L'achat de 10 rames de tram-train est estimé dans une plage de 200 à 350 millions de francs (coût à l'unité d'une voiture tram de l'ordre de 20 à 35 MF ; source INRETS).

Soit une évaluation globale moyenne de l'ordre de 14 milliards de francs étalée sur 15 ans (plage de 11 à 17 milliards de francs). Les aménagements urbains connexes ne sont pas pris en compte dans cette évaluation. Ceux-ci : aménagements paysagers, embellissement des rues et des places, réhabilitation des places aliénées jusqu'alors en parking à voitures, aménagement des rues piétonnes et réseau vert, .... seront financés au titre de l'urbanisme (financement de toute façon nécessaire quel que soit le type de réseau).

<b>Type d'aménagement ou de réalisation</b>	<b>Marge basse (en MF)</b>	<b>Marge haute (en MF)</b>
Aménagement sites propres du réseau bus agglomération (80 km)	100	200
Achat bus du réseau site propre	20	110
Réalisation du réseau tramway d'agglomération (80 km)	6000	10000
Réalisation réseau pistes cyclables et réseau piétonnier	100	200
Réalisation parkings (voitures et vélo)	100	200
Aménagement réseau ferré existant	2000	2000
Réalisation ceinture ferroviaire	3000	4000
Achat de rames train-tram	200	350
<b>Total</b>	<b>11520</b>	<b>17060</b>

MF : Million de Francs

## **10. Un réseau cyclable d'agglomération**

### ***10.1. Les conditions pour un vrai réseau de transport par vélo***

#### **◆ Un constat**

Les villes comme Strasbourg ou Grenoble ont fait le choix du tramway comme moyen de transport collectif; il paraît naturel que ces mêmes villes aient aussi fait le choix du vélo comme moyen complémentaire de transport : à Strasbourg 15 % des déplacements se font à vélo; c'est possible à Toulouse car le climat y est plus clément.

Pour cette complémentarité et pour toutes les autres raisons techniques, financières et sociales qui ont été exposées par ailleurs au chapitre 5 du présent document, l'Association Vélo propose la remise en cause du choix du VAL pour la ligne B et la mise en place d'alternatives en particulier celle du tramway moderne. Quel que soit le système de transport collectif qui sera choisi, la réalisation d'un vrai réseau cyclable, et le développement de son usage combiné et efficace avec les transports en commun, devront au préalable réunir un certain nombre de conditions :

#### **◆ Parcs à vélos gardés dans les stations**

Cette demande est justifiée par le risque de vols de vélos qui dissuade l'utilisation du vélo. Elle est particulièrement justifiée pendant les horaires de nuit bien que le risque existe aussi pendant la journée. Sur la ligne A il y a déjà des parcs à vélos bien conçus mais ceux ci sont situés hors de la visibilité du personnel; par exemple à Jolimont le parc est situé au niveau du parking autos ou il n'y a personne. Cette demande est particulièrement justifiée pour les stations de la ligne A suivantes : Basso-Cambo, Mirail Université, Arènes, Esquirol, Capitole, Jean Jaurès, Marengo SNCF et Jolimont.

Elle se justifie également sur d'autres stations de la future ligne B (qu'elle soit métro ou tramway) : Barrière de Paris, Canal du Midi, Carmes, Saint Michel, Saint Agne, faculté de Pharmacie, Sabatier Bellevue et Ramonville.

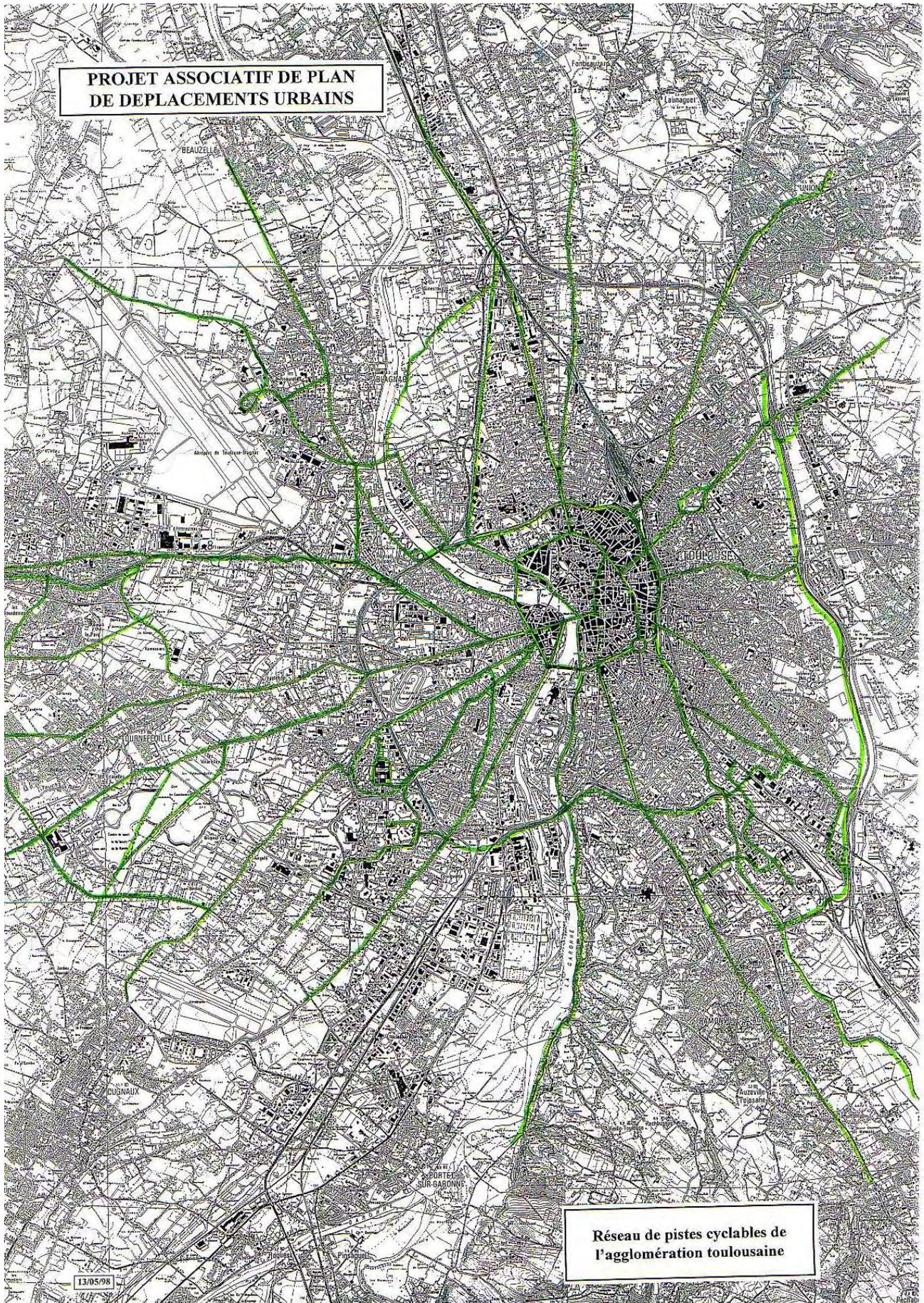
A ce service de gardiennage, devrait être associé (dans les stations principales) un service de petites réparations et réglages divers, permettant par là même de créer quelques emplois.

#### **◆ Accès aux stations à partir des réseaux cyclables**

Pour faire fonctionner *de façon optimale* la complémentarité métro et vélo urbain, il est nécessaire d'aménager des accès aux stations, en particulier construire des passerelles qui permettent aux cyclistes (*et aux piétons par la même occasion*), de franchir des obstacles tels que les rocade, ou le canal. Ces passerelles doivent être accessibles grâce à des plans inclinés ce qui sera aussi favorable aux handicapés moteurs. Par exemple à Ramonville, nous demandons une passerelle pour la traversée du canal et une pour la traversée de la déviation de la R. N. 113. Bien sûr le cas de chaque station est spécifique et devra être étudié afin d'effectuer des liaisons avec les équipements cyclables existants et futurs (comme le prolongement de la piste du canal dans Toulouse)

#### **◆ Transport des vélos**

Nous demandons de pouvoir transporter son vélo dans les transports en commun : cette possibilité existe à Amsterdam (métro et train uniquement ) ainsi que dans d'autres villes des pays nordiques et dans le RER en banlieue parisienne (certes cet accès est limité aux heures creuses ). Alors pourquoi pas à Toulouse ? Bien sur les dimensions du VAL sont limitées, mais l'aménagement d'un compartiment par rame est possible, comme les rames s'arrêtent toujours au même endroit dans les stations et qu'il y a un système de doubles portes, il est possible de signaler facilement le compartiment à vélos sur le quai par un pictogramme vélo. Sur la ligne A cette possibilité doit être étudiée lors de l'extension du réseau. Les transformations nécessaires pour accueillir des vélos peuvent être étudiées lors de la prochaine grande révision des rames. Sur les autres lignes de transport collectif, il faut prévoir une plate-forme suffisamment vaste pour accueillir quelques vélos quel que soit le système adopté.



## 10.2. Propositions pour un réseau cyclable d'agglomération

### 10.2.1. Calendrier de réalisation

Compte tenu du coût extrêmement modéré de réalisation des équipements cyclables, nous demandons une accélération du programme pluriannuel prévu par la mairie de Toulouse. En effet le budget consacré aux équipements cyclables est trop faible à Toulouse (en 98 3,5 M.F. contre plus de 100 M.F. consacré à la coupe du mode de football !). Il est vrai que la mairie de Toulouse réalise certains petits aménagements en dehors du budget "réseau cyclable" à l'occasion d'autres travaux de voirie. En doublant ou en triplant le budget on pourrait accélérer considérablement la réalisation d'un réseau cyclable cohérent couvrant l'ensemble de la ville. Si un réseau de tramway nécessite une décennie pour voir le jour, un réseau cyclable équivalent est facilement réalisable en 3 ans à condition de mettre les moyens financiers nécessaires.

Les propositions qui suivent ont pour but de remédier à l'éclatement actuel des pistes cyclables entre les communes et à l'intérieur de chaque commune, qui entraîne l'impossibilité de se rendre sans interruption et de façon sûre d'une commune à une autre.

### 10.2.2. Réseau cyclable à l'intérieur de Toulouse

#### ◆ Réseau principal :

Priorité de réalisation :

1. Terminer la **piste cyclable le long du canal** d'ici à fin 98, y compris le passage délicat de la caserne des pompiers au Port Saint sauveur qui constitue **un axe cyclable d'agglomération très utile** à la fois pour le vélo urbain et le vélo de loisir (jonction Nord-Sud).

2. Réaliser la **ceinture des boulevards** et la liaison avec le canal du midi par les allées Jean Jaurès ( Place du Fer à Cheval, Allées Charles de Fitte, Pont des Catalans, Avenue Paul Séjourné, Boulevard Lascrosses, Boulevard d'Arcole, Boulevard de Strasbourg, Boulevard Carnot, Allées Forain François Verdier Grand Rond, Allées Jules Guesdes Allées Paul Feuga, Quai de Tounis ) Il existe déjà quelques tronçons de bandes isolées par exemple Allées Jules Guesdes mais ceci est nettement insuffisant. Quant à la piste des Allées Forain François Verdier elle est inutilisable car située sur le terre-plein central et que l'accès y est quasiment impossible.

3. **Axe est ouest** le long de la ligne A de métro : depuis la piste existante des Argoulets : Route d'Agde Avenue Y Brunaud Allé G Pompidou, Allées Jean Jaurès, Place Wilson, Rue Alsace Lorraine, Rue de Metz, Pont Neuf, Rue de la République ( avec un contresens cyclable en supprimant une file de circulation ), Rue de Cugnaux, Rue des Arcs St Cyprien, Rue Vestrepain, Avenue H Desbals, Avenue du Tabar, Avenue L Bazerque ( avec accès au quartier de la Reynerie ) En prolongement de la Rue de Cugnaux : Route de saint Simon en direction de Villeneuve Tolosane. En prolongement de la Rue de Cugnaux Avenue J Baylet, (desserte du Lycée Polyvalent ) Avenue de la Dépêche, Avenue Huc jusqu'au canal de Saint Martory. Cette liaison avec le canal de Saint Martory est **extrêmement importante** car elle s'insère dans un futur projet de véloroute à longue distance défendue par l'Association Française des Véloroutes et des Voies Vertes (AF3V ) dont l'association vélo fait partie. Ce projet consiste à construire un réseau de voies exclusivement réservées à des modes de déplacement lent non motorisés (piéton vélo essentiellement).

4. **Axe Sud Nord** : Route de Narbonne, Avenue Jules Julien, Avenue de l'URSS, Grande Rue Saint Michel, Rue du Languedoc, Rue Alsace Lorraine, Boulevard de Strasbourg, Boulevard d'Arcole, Avenue Honoré Serres, Avenue des Minimes, Rue F Estèbe (avec un contresens cyclable ), Route de Launaguet, Autre branche : Avenue des Minimes, Route de Paris,

5. Axes des liaisons : Cours Dillon, Avenue de Muret, Route de Seysses.

6. Liaison Reynerie, Rue de Kiev, Rue de Londres, Bordelongue, Langlade, Empalot, Ranguel, Pont des Demoiselles, Canal ( Franchissement Avenue Latécoère par une passerelle )

Lespinnet (Avenue des Herbettes, Rue de Vénasque ) puis Avenue Saint Exupéry, Route de Revel et liaison avec la piste existante des Argoulets.

**7. Liaison Canal Argoulets par :**

Avenue Jean Rieu, Avenue Saint Exupéry.

Avenue Camille Pujol, Route de Castres

Avenue Camille Pujol, Avenue Jean Chaubet

Avenue de la Gloire Impasse Soupétard, Rue de Soupétard, Avenue de l'Hers

**8. " Sécuriser " la piste cyclable Boulevard des Crêtes**

**9. Avenue de Grande Bretagne et liaison vers Blagnac**

◆ **Réseau de quartier :**

Il faut aussi compléter ce réseau principal par un réseau de quartier qui permette aux cyclistes de rouler en toute sécurité.

La densité de ce réseau est telle qu'il est impossible de le décrire dans un document de synthèse.

Enfin pour être attractif ce réseau cyclable doit comporter des aménagements spécifiques aux carrefours afin d'éviter les " coupures dangereuses ". Les carrefours urbains doivent être équipés de sas à vélo qui permettent aux cyclistes de se positionner devant les voitures au feu. Ce type d'équipement permet au cycliste de démarrer avec un maximum de sécurité surtout dans le cas où celui-ci tourne à gauche. Ces carrefours doivent être aussi équipés de bandes de guidage pour cyclistes, comme la Mairie de Paris l'a fait. Enfin les carrefours les plus dangereux doivent être contournés ou franchis par des passerelles ou des passages souterrains (aménagements partiellement réalisés sur le parcours Langlade le Palays; mais absents sur la liaison vers Labège; aménagements absents pour l'échangeur Arc en Ciel de Tournefeuille ainsi qu'à celui des Sept Deniers; ..... ).

Parmi nos propositions, certains tronçons existent déjà, certains sont à améliorer, d'autres sont à créer. Nous proposons différentes solutions pour leur réalisation :

- Piste cyclable en site propre lorsque celle ci n'est pas cisailée par de nombreuses intersections qui sont facteurs d'accident (Piste du Canal, Piste des Argoulets, ...) Un mauvais exemple est la piste du Lycée Bellevue qui est très dangereuse (réaménagement prévu par la mairie)

- Bande cyclable à condition de la faire respecter; c'est un bon système car le cycliste et l'automobiliste se voient réciproquement. La bande du Chemin des Maraîchers est très bien faite par exemple, mais lorsque le cycliste arrive au carrefour Ducuing que fait-il?

- Contresens cyclable; ce type d'aménagement présente des avantages certains : diminution des distances pour les cyclistes; aménagement sûr, car le cycliste et l'automobiliste se voient réciproquement en particulier lorsque la voiture est garée. C'est ainsi un bon moyen d'éviter l'accident lié à l'ouverture d'une portière (quel est le cycliste à qui cet accident n'est jamais arrivé ?). Pour éviter que l'automobiliste ne soit surpris par l'arrivée d'un cycliste en face de lui, il doit être prévenu par un panneau lorsqu'il s'engage dans la rue et un marquage au sol.

- Couloirs bus autorisés aux vélos; cette solution a été mise en œuvre avec succès dans d'autres villes françaises ou étrangères : Annecy, Paris, Strasbourg, Londres ... d'ailleurs à Toulouse l'association a fait un comptage qui démontre qu'il y a autant de passage de vélos que de bus bien que cette pratique soit officiellement interdite !

### **10.2.3. Créer des liaisons cyclables intercommunales**

L'enquête que l'association vélo a effectuée en 1994, lui permet de proposer ici une première liste de liaisons dont la réalisation est souhaitable dans l'agglomération toulousaine.

Ces liaisons concernent presque toutes des jonctions entre Toulouse et les communes voisines, selon des axes radiaux centre-périphérie.

Des liaisons transversales devront aussi être recherchées (Par exemple entre Colomiers-Tournefeuille-Cugnaux, .....).

Certaines liaisons (notées par \*) sont jugées prioritaires, car elles sont déjà en partie réalisées et seront donc plus faciles à créer. Certaines ont déjà été demandées aux maires des communes concernées (liaisons n°8, n°9, n°16, n°17).

#### 1. Liaison Toulouse-Fenouillet-St Alban-Lespinasse **par le canal latéral** (site propre 8 km) \*

Toulouse a créé 4,4 km de piste jusqu'à l'écluse de La Glacière, et amélioré en 1994 le chemin de halage jusqu'à l'écluse de Fenouillet (2,5 km).

L'association Vélo demande au Conseil Général et aux communes de poursuivre cette piste, dans une première phase jusqu'à l'écluse de St Jory (7,6 km)

Au-delà, 20 km à réaliser en Haute-Garonne, 20 km en Tarn et Garonne jusqu'à l'écluse de Montech + 9 km jusqu'à Montauban. Toulouse-Montauban: 52 km de piste cyclable, c'est possible....

#### 2. Liaison Toulouse-Aucamville-St Alban **par la route de Fronton** D14 (bandes cyclables 10 km)

Aménager des bandes cyclables avenue de Fronton et route de Fronton dans ces trois communes, avec jonction au réseau cyclable de Toulouse (piste avenue J. Zay).

#### 3. Liaison "verte" Toulouse-L'Union-Launaguet-Aucamville-Fonbeauzard-Castelginest par la vallée de l'Hers

Ce prolongement de la coulée verte de la vallée de l'Hers, avec bientôt 15 km de piste cyclable à Toulouse reliant le canal du Midi au sud à la RN 88, devrait être réalisé dans le cadre d'un réseau vert.

En effet des chemins piétons existent le long de l'Hers, et un tronçon de piste cyclable à Castelginest (dessert le collège). Cet itinéraire traverserait les zones résidentielles des communes. A prolonger à moyen terme jusqu'au canal latéral (Bruguières).

#### 4. Liaison Toulouse-L'Union-St Jean par RN 88 (site propre) \*

Le réseau cyclable toulousain arrive déjà sur la RN88 (carrefour Atlanta).

Une piste cyclable existe déjà le long de la RN88 à l'Union (sur 1,4 km).

A compléter : franchissement rocade, liaison L'Union St Jean, traversée St Jean,....

#### 5. Liaison Toulouse-Balma sous rocade Est \*

Aménager le passage piétons sous la rocade Est et le pont sur l'Hers, qui **existent déjà** au niveau des Argoulets. But: relier le réseau cyclable de Toulouse (liaison de la vallée de l'Hers) avec les équipements sportifs de Balma et les communes de l'Est. Peu coûteux et très utile.

#### 6. Liaison Toulouse-Balma-Quint par **avenue et route de Castres**

Depuis le réseau cyclable de Toulouse (liaison de la vallée de l'Hers) aménager le franchissement de la rocade, puis des bandes cyclables sur la RN 126 jusqu'à Quint.

#### 7. Liaison Toulouse-St Orens **par route de Revel et D2**

Depuis le réseau cyclable de Toulouse (liaison de la vallée de l'Hers) aménager le franchissement de la rocade sur D2

#### 8. Liaison Toulouse Canal du Midi-Montaudran-Labège-St Orens **via l'échangeur du Palays** et la rue des Cosmonautes \*. Liaison réalisée en 97; exemple d'un très bon aménagement.

#### 9. Liaison Toulouse-Blagnac **par les digues Garonne \***

La liaison **Toulouse-Blagnac** par les digues avec la desserte de l'aéroport est indispensable d'une part pour desservir la zone d'emplois de l'aéroport et d'autre part pour permettre aux cyclistes toulousains ou étrangers qui prennent l'avion avec leur vélo d'accéder facilement à l'aérogare.

La digue de la Garonne côté Toulouse est "tolérée" cyclable du pont des Catalans au pont de Blagnac. L'aménagement adéquat est à faire.

La digue de la Garonne côté Blagnac a été reconstruite en 1995 et sera cyclable (à condition d'aménager 2 rampes).

**Reste à aménager 500 mètres de berge Garonne sur la commune de Blagnac**, du Pont de Blagnac au Monastère : tronçon indispensable (sa construction a été demandée au Maire de Blagnac par l'association Vélo lettre du 04/01/1995).

#### 10. Liaison Toulouse-Blagnac par Av des Arènes Romaines, Rond Point entrée de Blagnac

Des bandes cyclables existent à Toulouse jusqu'au rond-point. A prolonger.....

#### 11. Liaison "verte" Toulouse-Blagnac **par les berges du Touch**

Prévue au projet de réseau vert de la ville de Toulouse. Passerelle à construire sur le Touch, près de l'embouchure sur la Garonne.

#### 12. Liaison Blagnac-Cornebarrieu. Nécessaire. Tracé à définir (*lien avec la ligne de tramway W*)

#### 13. Liaison Blagnac-Beauzelle

Nécessaire au vu de l'impact de la nouvelle voie rapide. A définir (tracé par la zone de loisirs des Quinze Sols, ou par la route de Grenade ? *lien avec la ligne de tramway X Blagnac / Beauzelle en prolongement de la ligne D, ...*).

#### 14. Liaison Toulouse-Colomiers

A définir. Soit par St Martin du Touch et la rue D. Clos, soit par le "diffuseur de l'Armurier" sur la rocade Arc en ciel, comme prévu au plan vert de la ville de Toulouse.

#### 15. Liaison Toulouse-Tournefeuille par **Av de Lardenne, Route de Lombez et D632** avec passerelle à créer sur la rocade Arc-en-ciel.

Pour franchir cette rocade les vélos doivent emprunter le "diffuseur de Tournefeuille" très dangereux. L'Association Vélo a écrit au Maire de Toulouse et au président du District pour

demander un franchissement sûr (flux vélos piétons séparés avec passerelle) (lettre du 29/03/1995). *Il est d'autant plus scandaleux que cette passerelle ne soit pas réalisée par le conseil Général de la Haute Garonne, que son coût est faible par rapport à celui de la Rocade Arc en ciel ou à celui du rachat du péage de Roques.*

#### 16. Liaison Toulouse-Tournefeuille-Plaisance **par chemin du Ramelet Moundi**

Pour franchir la rocade les vélos devraient emprunter le double "diffuseur du Ramelet Moundi" très dangereux. L'Association Vélo a écrit au Maire de Toulouse et au président du District pour demander un franchissement sûr (flux vélos piétons séparés avec passerelle) (lettre du 29/03/1995).

#### 17. Liaison Toulouse Mirail-La Ramée par chemin vert piétons vélos (**liaison Négogousses**)

Double passage inférieur sous la rocade Arc en Ciel à réaliser sous l'échangeur de la voie du canal de St Martory" (demande de l'Association Vélo lettre du 29/03/1995).

#### 18. Liaison Toulouse-Cugnaux **par route de St Simon** (à Toulouse) et route de Toulouse (à Cugnaux)

Axe important pour le cyclisme urbain, mais aujourd'hui dangereux. A aménager; par ailleurs la continuité cyclable sous la rocade Arc en ciel est en cours de réalisation (Conseil Général).

#### 19. Liaison Toulouse La Ramée-Cugnaux-Villeneuve Tolosane-Frouzins-Seysse **par le canal de St Martory**

Axe cyclable à double fonction : cyclisme urbain et cyclisme de loisir (rôle joué par la piste du canal du Midi); cet axe cyclable devra être créé en site propre.

NB: **La ville de Cugnaux a prévu cette piste** dans son projet de réseau cyclable ("Objectif à moyen terme : rejoindre La Ramée depuis Villeneuve et Cugnaux via le canal de St Martory").

**Attention.** Le SDAU prévoit une voie rapide dite "du canal de St Martory" sur l'axe St Simon-Cugnaux-Villeneuve Tolosane-Seysse. Cette voie rapide serait une erreur grave pour deux raisons : elle irait à l'encontre des objectifs de la loi sur l'air qui est de diminuer le trafic automobile. Elle condamnerait aussi la possibilité de faire une piste cyclable de transit et de loisir le long de ce canal comme c'est le cas le long du canal du Midi.

#### 20. Liaison Toulouse-Cugnaux-Villeneuve Tolosane-Frouzins... **par la route de Seysse** CD15 Av du Comminges....

Axe essentiel au cyclisme intercommunal urbain et de loisir, aujourd'hui non aménagé, sauf sur la commune de Toulouse où les bandes cyclables devraient être prolongées jusqu'à Francazal.

Prévoir le franchissement de la future rocade (Av Général Eisenhower).

Permettrait des accès à Portet, Roques et Muret (à créer).

#### 21. Liaison Toulouse-Portet **par RN 20 route d'Espagne**

La RN 20 est la seule liaison directe possible (à moins de passer en bord de Garonne). **Cet axe routier très dangereux doit être aménagé pour les vélos.** Une piste (bandes cyclables) part de Toulouse et arrive à l'échangeur de Langlade; elle doit être prolongée au-delà, les largeurs des voies étant suffisantes.

**22. Franchissement de la Garonne sur le futur pont de la rocade contournement Ouest prévu au SDAU (niveau échangeur du Chapitre)**

Accès des vélos en site propre à prévoir impérativement, comme cela a été réalisé sur le franchissement de la Garonne par la rocade ouest au pont de l'Embouchure.

**23. Liaison "verte" Portet-Roques-Muret le long de la Garonne**

Il est aujourd'hui impossible d'aller à vélo de façon directe de Portet à Muret via Roques (la seule voie est la voie rapide!). Il faut créer une "liaison verte" en bordure du fleuve, pour prolonger les pistes cyclables de Portet.

**24. Liaison par la route de la Croix Falgarde le long de l'Ariège**

Cette liaison permettrait de desservir les coteaux et serait aussi très utile aux cyclistes de loisirs.

Ces liaisons cyclables intercommunales peuvent être réalisées grâce à des décisions conjointes et coordonnées des deux communes voisines concernées. Cette procédure pourrait être mise en place rapidement (une solution de ce type est à l'étude pour la liaison Toulouse-Colomiers n°14).

Une autre solution est de renouveler ce que le Conseil Général de la Haute-Garonne a déjà réalisé pour le canal du Midi : le financement à 100% d'un axe intercommunal majeur.

Cependant le Conseil Général subventionne déjà à 50% (et 30% pour Toulouse) les aménagements de pistes cyclables de toutes les communes.

## **11. Les déplacements dans l'Ouest toulousain**

### **11.1. Le collectif ALEGRO**

Le collectif ALEGRO, regroupant 12 Associations Luttant Ensemble contre la Grande Rocade Ouest, est issu du refus commun de voir programmé "au-delà de l'échéance du Schéma Directeur" (2015), une infrastructure 2 fois 2 voies à caractéristiques autoroutières prévue initialement dans le Dossier de Voirie d'Agglomération et reliant Castelnau d'Estrétefonds sur l'A62 à Frouzins / Seysses / Roques sur l'A64. Le tracé périurbain de cette voie a été destiné à absorber une grande partie des déplacements voiture de l'ouest toulousain, en plus du trafic poids lourds issu ou à destination de Castelnau.

Le collectif ALEGRO a donc défendu 3 axes indissociables :

- le retrait du projet de Grande Rocade Ouest
- le retrait du "gel des terres associé"
- un développement des transports en commun permettant de la rendre inutile en 2015.

### **11.2. La problématique du SDAU**

Si toute référence à la Grande Rocade Ouest a effectivement disparu à ce jour dans le projet de révision du SDAU, il n'en va pas de même pour le gel des terres associé. Entre la "déviation de Léguevin" et l'autoroute de Bayonne, comme entre cette dernière et la RN 20 ou entre Aussonne et St Jory figurent, sur la carte de destination générale des sols, des "*itinéraires à préserver (voie de liaison à long terme)*". Le document du SDAU explique que "*afin de préserver leur faisabilité, il est nécessaire de mettre en place une protection dans les POS de type zone ND à vocation spécifique*".

Les projets de voiries ne se limitent pas à des 1 fois 2 voies et doivent "*assurer tout ou partie de la fonction Grande Rocade Ouest*", nous a dit le directeur de l'AUAT, Vendredi 29 Mai 98. Ainsi, sont programmés en "boulevards urbains" (1) ou "voies rapides urbaines" (2):

- la prolongation de la rocade Arc en Ciel jusqu'au Chapitre (2) puis jusqu'au Palays,
- la Voie du Canal de St Martory (VCSM) entre la Rocade Arc en Ciel et Cugnaux puis Frouzins (1)
- la Voie Artérielle Ouest (RD 924 ou VAO) entre la VCSM et la déviation de Léguevin, (1)
- la prolongation de la 2 fois 2 voies reliant actuellement Blagnac à la zone industrielle de Garossos / Beauzelle (RD 902) vers St Jory (2),
- la déviation de Léguevin vers l'autoroute d'Auch (2),
- et la D63 entre la D2 au Nord de Beauzelle et Colomiers en passant par Cornebarrieu (1),

Les boulevards urbains disposeront d'une emprise [2 fois 2 voies + Transports en Commun en Site Propre (TCSP) + piste cyclable], même si certains commencent sous la forme d'aménagements 1 fois 2 voies.

Et les Transports en Commun, dans tout ça?

- La ligne SNCF Toulouse Colomiers bénéficiera d'un cadencement accru, y compris jusqu'à Pibrac et dans une moindre mesure jusqu'à l'Isle Jourdain ; mais il n'est toujours pas prévu le doublement de la voie.
- Les lignes des bus Arc en Ciel seront revues pour alimenter les bassins d'emploi plus que la gare routière de Toulouse

- Des sites seront aménagés prioritaires, comme la D2, quand la 2 fois 2 voies diminuera son trafic, ou partiellement comme la D 632 quand on aura trouvé... comment faire!
- Enfin est affirmé le principe que des TCSP seront prévus sur toute nouvelle 2X2 voies urbaine, ce qui n'est qu'une application de la loi à laquelle semble d'ailleurs échapper la RD 924.

Pour le collectif ALEGRO, « le compte n'y est pas » et l'on voit mal comment, dans quelques années, le projet initial ne ressortirait pas, si on en reste, en terme de transports en commun, à des propositions très proches de celles qui existaient déjà en 1995 et qui justifiaient alors la nécessité d'une grande rocade ouest au-delà de 2015 (d'un coût de 2,9 milliards de Francs 95).

### **11.3. Les transports : les propositions**

Le collectif ALEGRO soutient qu'il faut inverser les priorités :

◆ **en lieu et place des futurs boulevards urbains (VCSM, VAO)** tels que prévus au SDAU,

- . mettre en place une ligne de TCSP "Canal de St Martory" permettant de rejoindre le bassin d'emploi de Basso-Cambo/Mirail, en venant de Cugnaux, Villeneuve puis Frouzins, Seysses et Muret (ligne **G**)...

...mais aussi en venant de Plaisance du Touch et La Salvetat, grâce à la mise en place d'une ligne de TCSP à la place de la Voie Artérielle Ouest,

- . puis encore de Léguevin et Brax en prolongeant cette ligne jusqu'à la gare de Léguevin/Brax, en passant par la future zone d'activité "Cap Ouest" : **ligne Y** Brax / Léguevin / Plaisance du Touch / Cugnaux.

- . Prévoir parkings, garages à vélos et pistes cyclables.

- . Jonction à Plaisance du Touch avec la ligne de bus Arc en Ciel venant de Fonsorbes St Lys (ligne **AC1**).

◆ créer une rocade tram-train ou tramway, permettant enfin une possibilité de déplacement en transports en commun de périphérie à périphérie (utiliser la voie de droite de la rocade Arc-en-ciel avec emprise dans chaque sens comme site réservé à ce mode de transport). Cette rocade est décrite par ailleurs au paragraphe 9 : ceinture ferroviaire.

◆ créer trois lignes "navettes", avec correspondances sur la rocade ferroviaire tram-train (Eisenhower), alimentant :

- . la Z.I. Thibaud et la Z.I. Le Bois Vert à partir du terminus de la ligne A du métro (ligne actuelle **49** prolongée jusqu'à la gare de Portet) ;

- . le Centre Commercial de Gros et le Centre Commercial Carrefour Portet, cette nouvelle ligne (que l'on pourrait appeler ligne **48** par exemple) rejoignant elle aussi la gare de Portet ;

- . la Z.I. Basso-Cambo (Thomson, Storage Teck) et le lycée polyvalent ; il faudrait en fait réorganiser la navette existante no 8.

◆ utiliser à plein le réseau ferré existant, améliorer le cadencement (Muret, St Jory, Léguevin / Brax...), doubler les voies qui ne le sont pas, rabattre bus ou navettes sur les gares avec parkings et garages à vélos. Envisager de nouvelles gares sur les voies existantes, faciliter leur accès en vélo et populariser la possibilité d'emmener le vélo dans les Trains Express Régionaux (TER).

◆ prolonger la voie SNCF existante et traversant En Jacca depuis la gare de Colomiers, vers La Salvetat (C') ; arrêt et mise en place d'une navette dans la Z.I. En Jacca. Interconnexion avec la ligne Y et terminus à l'entrée de La Salvetat (prévoir parkings et garages à vélos) où la jonction sera possible avec la navette Arc-en-ciel venant de Fonsorbes par le RD 82 (AC2)

◆ créer des navettes reliant la gare de St Martin du Touch à l'Aérospatiale (N1), la gare de Colomiers à la Zone Industrielle Est et Malesang (N2 réseau gratuit Colomiers)

◆ mettre en place deux lignes de tramway, la première sur la départementale RD 902 (ligne X, en prolongement de la ligne D) ; la deuxième en site propre parallèle à la départementale D1 (ligne W),

. pour rejoindre Blagnac Constellation, la zone aéroportuaire,

. avec interconnexion avec la ligne D de tramway rejoignant Toulouse, le réseau bus gratuit de Blagnac et la rocade tram-train rejoignant Basso-Cambo et la ligne F.

◆ mettre en place une ligne TCSP (ligne V) tram-train sur la D63 (prévue aujourd'hui comme futur boulevard urbain donc avec emprise 2X2 voies + TCSP) reliant la départementale D2 au Nord de Beauzelle à la départementale D1 à Cornebarrieu puis à la gare de Colomiers, avec raccordement à la ligne C vers Brax et Les Arènes, et à la ligne C' vers La Salvetat. Prévoir parkings et garages à vélos

◆ arrêter la logique du métro VAL d'un coût de réalisation énorme (1 ligne VAL = 4 lignes de tramway) et lui substituer un véritable réseau multimodal (métro existant / SNCF / tramways ou tram-trains / bus en sites propres ou prioritaires / navettes de rabattement / vélo...)

◆ arrêter le mode actuel de financement des extensions ou créations de lignes de bus Semvat qui joue un rôle fortement dissuasif. Revoir le réseau Arc-en-ciel dans une logique complémentaire au réseau Semvat et SNCF tel que ci-dessus défini.

L'ébauche de réseau ainsi décrit n'est qu'une contribution forcément imparfaite en faveur d'une logique qui dissuade d'autant plus efficacement d'utiliser la voiture que :

- les trajets se feront plus vite en T.C. qu'aujourd'hui en voiture,

les ruptures de charge seront compensées par un cadencement, une vitesse et des horaires à la hauteur,

- les voitures et vélos pourront être laissés en toute sécurité dans des parkings et garages à vélos,

- les navettes seront accessibles à partir de plusieurs lignes de transports en commun,

- le titre unique de transport déjà en place sur le réseau SNCF entre Colomiers et Toulouse sera généralisé,

- le mode de financement des nouvelles lignes sera moins dissuasif,

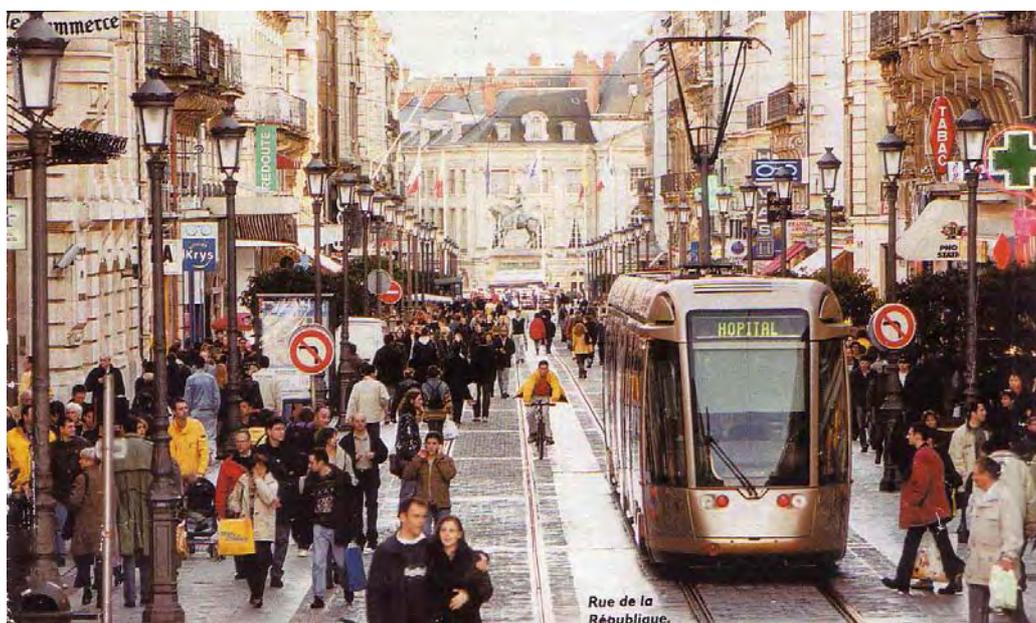
- l'abandon le plus rapide du choix du métro rendra crédible le financement.

Cette ébauche de réseau prendra du temps à se réaliser (mais 4 fois moins que dans une logique VAL). Elle présente l'avantage d'une démarche progressive : la réalisation de ce réseau pouvant

commencer par la mise en place de lignes de bus en site propre, transformées par la suite en lignes de tramway ou tram-train (voitures ayant l'avantage de pouvoir emprunter les voies SNCF) au fur et à mesure des disponibilités financières, sans oublier que plus un réseau est efficace, moins il est déficitaire.

*De nombreuses villes en France font (ou ont fait) le choix du tramway plutôt que du métro. Il n'est jamais trop tard pour inverser des choix. L'abandon du projet de Grande Rocade Ouest et du gel des terres associé, que nous demandons, ne sera effectif que lorsque le réseau de Transports en Commun projeté pour les 15 à 20 prochaines années sera beaucoup plus ambitieux que celui proposé en 1995. Le moins que l'on puisse dire à ce niveau là, c'est que le compte n'y est pas car un choix n'a pas été fait : développer le réseau de T.C. et non le seul métro en lieu et place des voiries.*

Il est important que le SDAU, qui s'inscrit à tort dans un développement de la région concentré sur l'agglomération toulousaine, ne bâillonne pas la démarche du Plan de Déplacements Urbains et que la crise de financement des infrastructures routières urbaines soit un atout de plus pour les Transports en Commun.



**Rue de la République à Saint Etienne**



## **12. Les déplacements dans le Nord et Nord-Est Toulousain**

### ***12.1. Le Collectif des Associations du Nord-Est Toulousain***

Un collectif d'associations locales, **C.A.N.E.T.** travaillant à l'amélioration du cadre de vie dans le Nord-Est toulousain apporte ici sa contribution au PDU associatif, à partir d'une étude effectuée sur le SDAU et le schéma de développement de ce secteur tel qu'il est proposé. Des propositions en matière de voirie et transports sont ensuite émises et complètent tout naturellement le projet de PDU associatif. L'ensemble de l'étude : critique du SDAU et projets de transports, est introduite dans ce chapitre.

#### ***12.1.1. Les objectifs du Collectif***

Les deux thèmes d'actions du collectif sont principalement l'amélioration du cadre de vie des habitants et la valorisation du patrimoine. Pour cela, deux objectifs ont été définis :

- à partir d'une investigation globale sur le secteur, constituer un instrument pédagogique en direction des élus locaux et des habitants pour faire mieux connaître, aimer et respecter les richesses du milieu naturel et le patrimoine ;
- développer un véritable schéma de secteur afin de participer à la réflexion sur le SDAU (Schéma Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme) et éviter ainsi toute dégradation du milieu et de la qualité de vie du Nord-Est.

Il est à noter qu'une première action a été réalisée par le collectif avec la signature par six communes (Castelmaurou, Launaguet, St. Génies Bellevue, St. Jean, St. Loup, Cammas et L'Union) d'une charte intercommunale de l'environnement. Ces municipalités se sont notamment engagées à « en faveur de la protection de l'environnement et de la qualité de vie sur les communes du Nord de la Vallée de l'Hers ». Notre démarche s'inscrit dans la continuité de cette action.

#### ***12.1.2. L'aire d'intervention du collectif et secteur d'étude***

Le secteur géographique sur lequel intervient le collectif d'associations (CANET) se situe dans le quart Nord-Est de l'agglomération toulousaine, à 10 km du centre ville, entre les cours d'eau de l'Hers, au Sud, et du Girou au Nord, et entre la Garonne, à l'Ouest, et l'autoroute A.68, à l'Est.

Pour des raisons de temps et de moyens, nous avons dû limiter notre étude au secteur le plus proche de l'agglomération toulousaine ; secteur qui s'étend de l'Hers jusqu'aux premières crêtes des « coteaux nord ». En effet, ce territoire qui constitue une première sous-unité (vallée de l'Hers, versant sud des coteaux et crêtes) est actuellement en pleine mutation du fait notamment d'une forte urbanisation.

Les communes concernées, en partie ou en totalité, sont : Balma, Castelginest, Castelmaurou, Fonbeauzard, Launaguet, Pechbonnieu, St. Génies Bellevue, St. Jean, St. Loup Cammas, Toulouse et L'Union.

#### ***12.1.3. La démarche dans la problématique SDAU***

Le travail effectué sur le SDAU a débuté au printemps 94. La démarche adoptée par les différentes associations a été la suivante :

- effectuer un travail de terrain (relevés, cartographie) qui a permis d'établir un état des lieux du secteur et de mettre en exergue les problèmes et les enjeux ;
- exposer leur vision de l'avenir dans un projet global et des orientations détaillées ;
- proposer des solutions ;

- présenter, dans un document, le projet ainsi que les orientations détaillées associées à l'état des lieux, et ceci pour chaque thème (milieu naturel et patrimoine, agriculture, urbanisme, voirie et transports).

Les différents scénarios possibles pour le secteur Nord-Est nous ont fait réfléchir sur des problématiques plus larges que le simple passage d'un tronçon de voirie, la protection d'un bois,...etc. Tout projet ponctuel ne pourra mieux s'insérer sur un territoire que lorsque les conditions générales du développement de l'ensemble du secteur auront fait l'objet d'un projet global.

...à projet collectif, projet global...

## **12.2. Les orientations générales**

Ce projet global implique la prise d'orientations plus précises en terme de milieu naturel, agriculture, urbanisme et voirie.

Ainsi, il faut avant tout sauvegarder le patrimoine naturel et historique qui est la base du projet. Sa gestion et sa mise en valeur réfléchie devront permettre son ouverture au public et relancera le développement du Nord-Est en tant que zone verte de détente/loisir/découverte de la nature et du patrimoine.

Pour l'agriculture, le but est de renforcer la solidarité ville-campagne et d'intégrer l'agriculture au développement de la région. Elle devra, pour cela, être reconnue en tant que gestionnaire de l'espace, source de produits de qualité pour le marché local et pôle d'animation et de services. Agriculture et urbanisme seraient associés dans une intégration spatiale et économique.

Il sera nécessaire, à l'avenir, de contrôler l'urbanisme pour l'intégrer à son environnement mais également pour restructurer le tissu villageois et redévelopper les identités locales.

Enfin, un aménagement de la voirie permettrait de désenclaver et de faciliter les déplacements dans le NE et dans ses liaisons avec Toulouse. Au-delà, c'est une véritable réflexion sur la complémentarité des modes de transports (voiture/bus/VAL/train...) et le développement d'un réseau de proximité (cheminements piétons et cyclables) qui apporteront des solutions durables.

## **12.3. Les transports et la voirie : le constat**

### **12.3.1. La voirie : un réseau inadapté**

Les routes dans le Nord-Est toulousain (secteur d'étude et au-delà) sont saturées aux heures de pointes. Les déplacements sont en effet très importants depuis cette « banlieue dortoir » en direction de Toulouse, conséquence de la forte migration quotidienne des habitants vers leur lieu de travail. Ces accès vers Toulouse ou la rocade se résument actuellement aux axes départementaux 61 (St. Génies, St. Loup, L'Union), 15 (Launaguet, Fonbeauzard, Castelginest) et 14 (Aucamville, Castelginest) ; et aux routes nationales 20 et 88 limitrophes. Ce réseau de voirie est essentiellement axial. Il faut y ajouter deux voies transversales, la RD 59 et la RD 77, et un maillage de voies communales.

Les saturations s'opèrent à l'entrée de la rocade le matin (RD.61, RD.15) et à l'entrée des villages au retour du soir. Il faut également noter qu'il n'existe, actuellement, que trois traversées possibles de l'Hers.

Par ailleurs, certaines de ces routes sont dangereuses. Leur fréquentation ne cesse d'augmenter alors qu'elles se retrouvent de plus en plus enclavées dans les zones urbaines : problème de franchissement, de vitesse excessive, de bruit, ...etc.

La construction des autoroutes A.62 et A.68 n'a apporté que très peu d'amélioration dans les déplacements au sein du Nord-Est toulousain. Ces autoroutes, payantes jusqu'à la rocade et peu

accessibles depuis la banlieue, ne jouent qu'un rôle très faible dans les déplacements banlieue-ville. Elles soulagent seulement les axes traditionnels du trafic de transit mais dans des mesures très relatives : exemple de la RN 88 qui supporte toujours un trafic poids lourds important alors qu'existe l'A.68 (payante).

Ainsi le trafic inter-agglomération, qui constitue la presque totalité des déplacements, continue à se faire par la voirie traditionnelle. Seul le trafic région est drainé par les autoroutes mais tout se retrouve au niveau de la rocade qui est d'ores et déjà saturée.

La situation ne peut que s'aggraver avec l'augmentation de la population, d'autant plus si l'emploi ne se développe pas dans le Nord-Est. L'éloignement des services (lotissements éloignés des villages ou absence de cheminement piétonnier ou cyclable), ou tout simplement l'habitude de prendre sa voiture pour le moindre déplacement, jouent également un rôle dans la problématique voirie.

### **12.3.2. Les transports en commun**

#### **◆ La voie ferrée :**

Deux axes ferrés existent à la périphérie du Nord-Est :

- la voie ferrée Nord vers Paris / Lacourtenourt, Fenouillet, St. Alban : trafic passager et trafic marchandises (ZI le long de la RN 20) ;

- la voie ferrée vers Albi / Montrabé, Gagnague.

Il est à remarquer qu'un grand nombre de gares de la banlieue toulousaine sont aujourd'hui désaffectées.

#### **◆ Le car :**

Le réseau de bus du Nord-Est est rattaché au réseau toulousain. Il est exclusivement radial et dessert les communes jusqu'à Pechbonnieu/Montberon. Il présente de nombreuses insuffisances : desserte incomplète, fréquence faible, trajet plus long qu'avec la voiture (absence de voies prioritaires pour les bus). Pour toutes ces raisons il est sous utilisé par les habitants du Nord-Est, exception faite des scolaires.

Il faut également préciser que la vie en banlieue nécessite des trajets parfois complexes : travail, écoles, supermarché....Les transports en commun actuels ne semblent pas assez maniables et attractifs.

#### **◆ Le VAL :**

Seules les options longues des lignes A (Gramont) et B (Borderouge, Fondeyre) présentent un intérêt pour le Nord-Est.

### **12.3.3. Le canal latéral à la Garonne**

Le canal latéral à la Garonne, reliant Toulouse à l'Océan Atlantique, longe au nord de Toulouse l'axe RN 20 / ZI. Il connaît encore un certain trafic marchandise, supplanté aujourd'hui par l'activité touristique.

### **12.3.4. Pistes cyclables et sentiers pédestres**

#### ◆ Les pistes cyclables :

Des pistes cyclables ont été aménagées dans certaines communes (L'Union, Launaguet, Castelginest) afin de relier, le plus souvent, les lotissements aux écoles ou aux commerces. Ces aménagements restent très rares et souvent inclus dans la voirie traditionnelle : bandes cyclables (sensation d'insécurité...).

#### ◆ Les sentiers :

Les sentiers actuels sont les restes de l'ancien maillage de chemins ruraux. Ils se situent dans les espaces agricoles, en forêt, ou le long des cours d'eau. Ces sentiers tendent à disparaître et perdent leur continuité soit par manque d'entretien, notamment dans les bois, soit que l'accès en est interdit par un riverain, soit que le sentier ait été mis en culture.

Il existe très peu de cheminements piétonniers au sein même des bourgs.

Il n'y a pas, actuellement, de politique globale en matière de cheminement piétonnier ou cyclable au niveau du secteur.

### **12.4. Les transports et la voirie : propositions**

Face à la saturation de la voirie, nous proposons un réaménagement des axes existants et la réalisation de quelques liaisons locales (2 voies) **mais nous refusons le projet de 4 voies « voie artérielle nord » qui remettrait en cause les équilibres du secteur**. Le collectif reste opposé à la création du Boulevard Urbain Nord car ce nouvel axe Nord-Sud sera en fait une voie de délestage de l'autoroute A62 traversant des communes avec toutes les nuisances que l'on peut attendre du futur trafic. Les solutions pour faciliter une meilleure circulation passent en priorité par l'amélioration de l'existant

Néanmoins, le réaménagement du réseau de voirie ne constituera pas une réponse suffisante à tous les problèmes de déplacements dans le Nord-Est toulousain. En effet, la solution passera également par un développement des services de proximité, une urbanisation limitée aux capacités de trafic des voiries et non l'inverse, au développement des emplois sur place et, à terme, par un changement des habitudes de déplacement et la mise en place d'une complémentarité des transports et un développement du réseau de proximité (pistes cyclables, cheminements piétonniers).

En effet, au-delà du simple aménagement de la voirie, seule une réflexion sur la complémentarité des transports et le changement des habitudes pourra aboutir à une solution durable. Dans cette optique, certaines options doivent dès à présent être choisies :

- ◆ prolongement de la ligne B VAL par des transports en commun en sites propres (bus mais également voies ferrées) ;
- ◆ utilisation de la voie ferrée depuis Matabiau à St Jory pour créer une ligne métro aérien ou rail-tram en articulation avec le réseau urbain de transport collectif ;
- ◆ réalisation de véritables « plaques tournantes intermodales des transports » (parkings, terminus du VAL, liaisons ferroviaires, lignes de bus en sites propres, liaisons cyclables...) ;
- ◆ mais également aménagement dissuasif des voiries en sites urbains (limitation de la vitesse...) afin d'inciter les gens à utiliser les transports en commun.
- ◆ Enfin, les modes de déplacement de proximité doivent être privilégiés : maillage de sentiers, centres piétonniers, réseau de pistes cyclables...etc., ceci pour une meilleure qualité de vie mais également dans le cadre d'une meilleure mise en valeur du patrimoine.

#### **12.4.1. Aménager la voirie**

Deux problèmes sont à résoudre pour la voirie :

- ◆ le délestage des axes radiaux (RD 61, 15 et 14) et l'accès à la Rocade ;

◆ l'amélioration du réseau transversal avec notamment la traversée des « barrières » RN 88 et surtout A 62/RN 20/Canal et voie ferrée (et plus loin la Garonne).

**Nous refusons la création de la « voie artérielle nord » qui détruirait la plus grande partie du patrimoine de la région (vallon des Cétels, versant sud des coteaux...) et qui ne ferait que déplacer les problèmes : drainage de tout le trafic Nord-Est par cette voie nouvelle qui ne tarderait pas à présenter une saturation notamment dans ses entrées et sorties, incitation à une urbanisation accrue du secteur....**

Pour le délestage des axes radiaux, notre préférence va :

◆ à la création d'un nouvel échangeur sur la rocade au SE de Launaguet, qui serait relié à la RD 61, la désengorgerait et permettrait également aux habitants de Launaguet d'accéder plus facilement à cette Rocade ;

◆ à « l'ouverture » (gratuité) des autoroutes A62 et A68 aux habitants du Nord-Est pour soulager la départementale 14 et la nationale 88 et pour leur permettre d'accéder aux têtes des stations des lignes A et B du VAL. Ceci entraîne le report des deux péages urbains de Toulouse-Lalande et de St Jory sur le site de Eurocentre. L'utilisation des autoroutes pour entrer dans l'agglomération devrait être rendue obligatoire pour les poids lourds.

Dans cette hypothèse, la RD 15 ne serait plus empruntée que par ses riverains et les habitants de Montberon et Pechbonnieu. Elle pourra faire l'objet d'aménagements complémentaires afin d'éviter les zones de saturation au niveau des ronds points.

L'amélioration du réseau transversal est plus problématique et nécessiterait l'aménagement et le complément des quelques voiries existantes ainsi que la mise en sécurité des points de traversée de ces voiries au niveau de la RN 88, de la RN 20, de la Garonne...etc.

Ces projets devront toujours se faire dans le plus grand respect de l'environnement et des paysages. Les choix devront porter, toutes les fois que cela sera possible, sur les solutions entraînant le minimum de nuisances et le maximum de sécurité, à la fois, pour les utilisateurs mais également les riverains.



### **12.4.2. Complémentarité des modes de transport**

La réflexion sur le développement et la complémentarité des transports en commun est, et sera, inévitable dans les prochaines années à l'échelle de l'agglomération et de la société en général. En effet, **à terme, seul un développement complémentaire des transports en commun et le changement des habitudes et des modes de vie permettront d'éviter la saturation des axes de communication.** D'ores et déjà, certains aménagements des systèmes actuels pourraient apporter une amélioration :

- ◆ adapter le réseau bus à la demande et **développer un réseau « sites propres »** afin de mieux concurrencer la voiture au niveau des temps de déplacement : **pourquoi ne pas réserver carrément certaines voiries pour les bus lorsqu'il en existe plusieurs en parallèle pour un même trajet ;**

- ◆ prévoir des prolongements aux lignes A et B : ligne A jusqu'à Gramont, ligne B jusqu'à Fondeyre et Borderouge, et la création de « plaques tournantes » des transports en bordure de la Rocade, pourvues de vastes parkings : carrefour entre le VAL et tramway, les bus, la voie ferrée, la voirie...;

- ◆ interconnecter à Fondeyre / Borderouge, la ligne B à la ligne SNCF de St Jory; station commune à aménager;

- ◆ prévoir une ligne de tramway depuis Barrière de Paris à castelginest (tracé de l'ancienne ligne de tramway telle qu'existante encore en 1950; ligne de bus en site propre en attendant l'aménagement définitif;

- ◆ développer les transports ferrés au niveau inter-régional (soulager le trafic routier, desserte de l'Eurocentre...) mais aussi entre la banlieue et Toulouse.

### **12.4.3. Créer un véritable réseau de proximité : pistes cyclables et sentiers pédestres**

Il est souhaitable de différencier ces deux modes de déplacement et d'éviter les cheminements mixtes qui sont dangereux.

Les pistes cyclables sont surtout adaptées au milieu urbain. Elles peuvent relier les différents centres de vie ou les communes entre elles. Il est préférable de les aménager hors des axes routiers pour des raisons de sécurité et de qualité de déplacement.

Les sentiers sont, eux, plus adaptés à la découverte de la région, bien qu'en milieu urbain ils soient parfois utiles et agréables : centre piétonnier, raccourcis le long d'une voie d'eau, derrière des maisons, en dehors des axes routiers. Créer un véritable réseau suppose de :

- ⇒ ◆ désaliéner et restaurer les sentiers existants (entretien de la végétation, réparation des ponts, redéfinir les accès en levant les interdictions...);

- ◆ créer de nouveaux cheminements en reliant et connectant les sentiers existants pour réaliser un véritable maillage (baliser, réaliser des sentiers à thèmes...);

- ◆ prévoir un entretien et une gestion pérennes.

### **Propositions pour un réseau de pistes cyclables dans le Nord et Nord-Est toulousain :**

En **valorisant les abords** des différentes et nombreuses voies présentes dans l'axe Nord-Sud du secteur Nord toulousain, il peut être développé un très grand et véritable réseau intercommunal en direction de Toulouse avec quelques barreaux transversaux, pour inciter le plus possible

d'habitants du Nord toulousain à privilégier ce mode de transports libre et sûr pour se rendre à son travail ou aux écoles sans recourir à une voiture à un seul passager.

- ◆ Piste fluviale (aménagée également en circuit promenade) le long de la rive droite de la Garonne depuis St Jory jusqu'au pont de Blagnac, en passant par Gagnac, Fenouillet, et se raccordant à la piste du Ginestous.

- ◆ Piste du Canal du Midi, depuis St Jory jusqu'aux Ponts Jumeaux (*cette piste est aussi une revendication de l'Association Vélo*).

- ◆ Piste autoroute, depuis St Sauveur à la zone de Sesquières et le Canal, aménagée au pied du mur antibruit longeant toute l'autoroute qui doit remplacer en partie les talus actuels, avec accès à toutes les rues desservant les quartiers d'Aucamville et de St Alban.

- ◆ Piste rivière de l'Hers, aménagée rive droite depuis Bruguières jusqu'à l'entrée de l'Union, mais aussi devant se poursuivre jusqu'à Labège (jonction avec le Canal au niveau de Ranguel); *ce projet de piste rejoint aussi une proposition de l'Association Vélo*.

- ◆ Piste pied de coteaux, depuis Gratentour jusqu'à la zone sportive de Launaguet et bord de l'Hers Triasis.

- ◆ Création de barreaux transversaux permettant de relier entr'eux ces 5 couloirs et de se raccorder aux quelques réseaux cyclables existants déjà à l'intérieur de certaines communes.

### **Pour résumer :**

*En matière de transport et de voirie dans le Nord-Est toulousain, les projets doivent :*

- ◆ *Ne pas remettre en cause la qualité et l'intégralité du milieu naturel et des paysages et ne pas altérer la qualité de vie des habitants;*

- ◆ *Permettre une amélioration durable des déplacements quotidiens domicile-travail des habitants*

- ◆ *Permettre une amélioration des déplacements de proximité à l'intérieur du secteur pour les voitures, les piétons et les deux-roues (routes communales, chemins, pistes cyclables)*

*Pour atteindre ces objectifs il est nécessaire en parallèle :*

- ◆ *D'organiser des voies de rabattement vers l'A62, la rocade Est et l'A68 pour optimiser l'usage de ces axes lourds (avec suppression des péages) en réduisant les traversées des agglomérations.*

- ◆ *D'aménager les voiries existantes plutôt que d'en créer de nouvelles;*

- ◆ *D'organiser des voiries en site propre et des axes prioritaires pour des transports en commun adaptés à un habitat souvent dispersé.*

- ◆ *De connecter le réseau de voirie aux têtes de station nord des lignes A et B du métro, prolongées en direction du Nord-Est au contact de la rocade.*

- ◆ *D'utiliser les voies ferrées Toulouse-Albi et Toulouse-Montaudran (avec rabattements routiers vers un réseau resserré de gares) pour créer les lignes D et E du réseau Métro/tramway. Arrêts à L'Union-Balma / Montrabé / Castelmaurou; Aucamville / St Alban / St Jory-Lespinasse.*

- ◆ *D'organiser un réseau maillé fait de cheminements piétons, deux-roues et cavaliers, reliant les villages et espaces de nature, de détente et de loisirs.*

## **13. Les déplacements dans le Sud-Est toulousain**

### **13.1. La Coordination Circulation Sud-Est Toulousain**

Le collectif d'associations travaillant à l'amélioration du cadre de vie dans le Sud-Est toulousain apporte ici sa contribution au PDU associatif, de l'agglomération toulousaine

#### **13.1.1. Les objectifs de la Coordination**

Ses objectifs sont :

- l'amélioration de la circulation dans le Sud-Est Toulousain en menant des actions diverses (information, explication et revendication) dans les buts suivants:
- le développement important des transports en commun dans le sud-est (et en bonne cohérence avec Toulouse),
- le refus des péages urbains : report du péage actuel de l'A61, du Palays au-delà de Montgiscard,
- l'ouverture de l'A61 à Castanet et à Montgiscard, le tout avec un aménagement adapté de l'actuel carrefour du Palays,
- le soutien aux habitants des autres zones de l'agglomération, confrontés aux mêmes problèmes,
- la cohérence entre les politiques de déplacement, d'environnement et d'urbanisme.

#### **13.1.2. Les orientations générales**

Pour la Coordination Circulation Sud-Est, le SDAU de l'agglomération toulousaine aurait du être finalisé après l'élaboration du PDU, afin d'être mis en cohérence avec les nouvelles dispositions de la loi no 96-1236 sur l'air et sur les conditions de mise en place du PDU. Il faut rappeler que les "décisions prises par les autorités chargées de la voirie et de la police de la circulation ayant des effets sur les déplacements dans le périmètre de transports urbains doivent être compatibles ou rendues compatibles avec le plan" (Art : 28-2 alinéa 4).

La chronologie d'adoption définitive du SDAU avant le début des travaux sur l'élaboration du PDU laisse à penser que les orientations du PDU devront au contraire suivre celles du SDAU, ce qui paraît incompatible avec l'esprit de la loi sur l'air. Il ne saurait être question "d'adapter" le PDU au SDAU. Il faut rappeler en effet que l'article 28-1 sur "les orientations du PDU" porte sur :

- La diminution du trafic automobile;
- Le développement des transports collectifs et des moyens de déplacement économes et moins polluants, notamment l'usage de la bicyclette, et la marche à pied;
- L'aménagement et l'exploitation du réseau principal de voirie d'agglomération, afin de rendre plus efficace son usage.....;
- L'organisation du stationnement sur le domaine public...;
- Le transport et la livraison des marchandises de façon à réduire les impacts sur la circulation et l'environnement;
- L'encouragement pour les entreprises et les collectivités publiques à favoriser le transport de leur personnel, notamment par l'utilisation des transports en commun et du co-voiturage."

La coordination Circulation Sud-Est sera vigilante sur les moyens et les délais pour parvenir à ces objectifs et pèsera pour que ces déclarations ne restent pas lettres mortes.



## 13.2. Les déplacements dans le Sud-Est : propositions

Le problème doit être abordé dans son ensemble et, en nous appuyant sur le 3ème alinéa de l'article 28-1 de la LOTI.

◆ Nous pensons qu'il faut œuvrer pour "*l'aménagement et l'exploitation du réseau principal de voirie d'agglomération.*", en l'occurrence, la pénétrante autoroutière A61 (qui est sous-utilisée) et créer des accès à Castanet et à Montgiscard..." *afin de rendre plus efficace son usage*"; il faut reculer le péage après Ayguesvives, là où le nœud routier se forme naturellement au croisement de la RN113, de la RD16 et de l'A61. Toutes les infrastructures existent en ce lieu, il suffit de faire les raccordements.

◆ En la débarrassant d'une circulation de transit, on redonnera à la voirie existante : RN113 et RD16, une destination de voirie de proximité, "*afin de rendre plus efficace son usage, notamment en l'affectant aux différents modes de transport*", couloirs de bus, voies de circulation de tramway, pistes cyclables.

◆ Nous rappelons que le PDU selon l'article 28 de la LOTI "*a comme objectif un usage coordonné de tous les modes de déplacements, notamment par une affectation appropriée de la voirie, ainsi que la promotion des modes les moins polluants et les moins consommateurs d'énergie*".

C'est pour cela que nous pensons que la voirie en zone urbaine ne doit pas privilégier les transports nationaux et internationaux par camions (comme cela fut déclaré lors d'une réunion du Syndicat Mixte pour l'Environnement de la Haute Garonne) et cela au détriment de la population locale. L'intérêt général est invoqué dans ce cas sous la pression puissante du lobby des transporteurs routiers. Nous demandons que, suivant les principes définis au-dessus, l'intermodalité soit appliquée et que le fret qui ne fait que transiter, le fasse par "*des modes les moins polluants et les moins consommateurs d'énergie*", et plus précisément, par le rail.

◆ Il n'y a aucune raison que ce Plan de Déplacements Urbains passe sous silence le trafic en transit de voitures individuelles et de camions qui transportent des marchandises, sous prétexte qu'ils ne relèvent pas de la compétence de l'organisation des transports urbains. La pollution qu'engendrent ces véhicules fait bien partie de notre problème local. En terme d'utilisation rationnelle de l'énergie, le transport par camion est loin d'être le modèle. Comment faire alors comprendre à un habitant de la vallée de l'Hers que, pour protéger l'atmosphère, il n'est pas bon d'utiliser sa voiture alors qu'il voit passer sous ses fenêtres des processions de camions et de voitures sur une voirie qui lui est interdite.

Nous pensons donc que la priorité est de requalifier en voirie urbaine le tronçon d'autoroute A61 d'Ayguesvives à Toulouse, afin qu'il soit partie intégrante du Plan.

◆ Il ne faut pas que, de manière hâtive, nous envisagions de recalibrer la RN113 et la RD16, pour absorber une circulation croissante. Il ne faut pas que, sous prétexte de créer des "sites propres" pour les transports en commun, auxquels on ajouterait des pistes cyclables, plus des cheminements piétonniers, soit avalisé l'élargissement à plus de 17 mètres d'une voirie qui avec seulement quelques petits aménagements, pouvait convenir. D'autant que sur les plans d'aménagement proposés ne figure pas la matérialisation des "sites propres". Ainsi créée, cette "2 fois 2 voies" n'aura pas plus d'efficacité que la route de Narbonne avec son couloir de bus.

De plus cela ne modifiera en rien la circulation parasitaire sur le Boulevard "François Mitterrand" à Ramonville. Au contraire cette rocade à vocation de boulevard urbain n'enregistrera qu'une augmentation de circulation liée entre autre au terminus du métro à Poucicot. Cette proposition n'est vraiment pas satisfaisante.

◆ Réseau de surface de TCSP type tramway ou bus à court terme sur les tracés de desserte principale : RN113, RD16 via Labège Innopole et la station SNCF, RD2. Réserver en urgence les emprises nécessaires pour ces lignes TCSP

Par ailleurs sur RN113 affectée prioritairement aux TCs, site propre axial contrairement à celui présenté dans le projet AUAT

◆ Ligne B de métro ou tramway avec deux têtes de station : une à Ramonville, une autre à Montaudran nécessitant le prolongement de la ligne B de Ramonville à Montaudran;

connexion ligne A via ligne SNCF depuis Labège vers Gramont

◆ Assurer la liaison complète entre l'Agropole d'Auzeville et Labège-Innopôle (afin de soulager l'échangeur du Palys) ; à terme TCSP entre ces pôles.

◆ poursuite de l'aménagement du réseau cyclable avec comme objectif de favoriser au maximum la pratique de ce mode de déplacement de proximité qu'est le vélo ; déplacements pour aller à l'école, au travail, aux sports, à la médiathèque, chez les commerçants. Cet objectif ne peut être atteint que par une politique d'incitation publique dans le cadre d'une véritable politique cyclable des communes (exemple de la ville de Ramonville).

◆ *En marge du PDU dans le sud-est toulousain, il serait judicieux de façonner un quartier "Entrée de ville" entre Le Palays et Montaudran :*

*Sa fonction sera de favoriser l'échange des modes de déplacement, de transport, de communication entre la ville, la périphérie et au-delà. Au bout du conduit de "drainage" que doit être l'A61 d'Ayguésvives ou Villefranche de Lauragais à Toulouse, cette entrée de ville offrira un grand parking de dissuasion à entrer en voiture dans la ville et permettra la connexion aux trains, au Métro, au réseau de tram, au réseau de bus, aux taxis; ce serait un point de départ pour le réseau de pistes cyclables et de circuits piétonniers.*

## **14 Les déplacements dans l'Est toulousain**

### *Une contribution de Lauragais Nature*

Pour la plupart des gens qui se déplacent, le but principal est d'atteindre le centre ville sans complication. Mais en milieu rural, comme l'est encore le Lauragais, la première difficulté est déjà de se rendre sur un axe pénétrant. Ensuite le déplacement vers la ville doit s'accomplir vite, sans correspondance compliquée, sinon l'usager restera fidèle à sa voiture.

En ce qui concerne les déplacements pour le travail, il est nécessaire que le mode de transport proposé satisfasse le mieux possible les impératifs liés aux contraintes d'horaires; ceux-ci sont décalés sur le matin, et en début ou milieu d'après-midi pour la sortie du travail. Trop de correspondances décourageront les usagers de ces transports.

En milieu rural, la voiture prend donc un aspect plus utile et indispensable qu'en milieu urbain. Dans l'Est toulousain à 30 km du centre ville, le choix du mode de transport est inexistant. En moyenne une cadence de 3 bus à l'aller et 2 bus au retour est proposée chaque jour.

L'angle Est lauragais est de plus de 90 degrés. Il est irrigué :

- au Nord-Est par la D112 Lavar-Toulouse,
- à l'Est par la N126 en direction de Castres, la D18 dite de la Saune,
- au Sud-est par la D2 en direction de Revel.

Le projet d'autoroute translauragaise coupant perpendiculairement chacun de ces axes, prépare les habitants, non seulement à la tristesse face à la destruction programmée d'un cadre de vie, mais également à une forme d'exil car un tel barrage (l'infrastructure autoroutière) ne peut que rendre la ville encore plus lointaine, hors de portée. Le futur monstre de béton couché sur le Lauragais dévorera paysages et finances, mais sans apporter de solution aux problèmes de déplacements pour les habitants de l'Est lauragais.

Pourtant des solutions basées sur les transports en commun sont réalisables; voici quelques propositions :

◆ Rétablir la ligne de chemin de fer Toulouse-Lanta-Camaran-Revel-Castres. cette ligne a été démontée voici 30 ans. Modernisée, elle permettrait aujourd'hui d'accueillir un transport régional efficace Sur une distance de 30 km de Toulouse, cette ligne drainerait 1/3 des surfaces habitées du pays lauragais. Elle concurrencerait rapidement les axes routiers existants. Le transport des vélos apporterait ajouterait un atout supplémentaire.

Elle pourrait avantageusement être aménagée en tramway régional, permettant ainsi une interconnexion aisée avec le reste du réseau urbain train/tram tel que proposé au § 9.

◆ Valoriser les transports en commun à l'intérieur des communes ainsi desservies; créer des zones d'accueil et de stationnement.

◆ Aménager des bandes de circulation réservées aux cyclistes permettant de sécuriser ce mode de déplacement. A l'heure actuelle, la D18 est un drain de circulation très facile mais où il très hasardeux de circuler à vélo : le rapport de force entre les camions, les voitures automobiles d'une part et les vélos d'autre part, tourne vite au détriment de ces derniers!

◆ Aménager (ou poursuivre l'aménagement) les berges de la Saune en site cyclable et en site d'agrément.

◆ Relancer le système Arc-en-ciel qui offre des tarifs intéressants pour les déplacements en bus; aménager ces mêmes bus avec des équipements de transport de vélos.

◆ Promouvoir le covoiturage avec une banque d'information libre d'accès et affichée dans les stations desservant la région : ce système permettrait de réduire de plus de la moitié le trafic routier entrant et sortant de la ville.

## **15 Un centre ville regagné par les piétons**

### **15.1. Les conditions**

La marche à pied est un moyen de déplacement au même titre que les autres. Sous cette affirmation triviale, nous voulons réaffirmer qu'un plan de déplacement urbain ne peut ignorer cet aspect.

Nous assistons depuis l'après-guerre à un boum énorme de la production automobile, boum favorisé largement par les pouvoirs publics qui ont sacrifié à la voiture, une place énorme de la voirie, bon nombre de places publiques et de façon générale un large espace public qui revient au piéton; cet espace de vie a été sans cesse grignoté et saccagé de façon souvent irréversible par la pression automobile avec l'aval bienveillant de nos administrateurs.

Si nous n'avons pas vécu à Toulouse le drame écologique qu'a été la transformation des quais historiques de la Seine en voie rapide routière, il s'en est fallu de bien peu que les quais de la Daurade soit eux aussi sacrifiés au lobby automobile. De toute façon, nous n'avons pas été à l'abri de ce type d'agression : les bords du Canal, certes fleuris, ne sont essentiellement que des couloirs à voiture, où se promener n'est pas sans danger, où la promenade tient lieu d'un parcours le long d'une vitrine des nuisances, où le piéton (ou le cycliste) doit se protéger de la pollution sonore intense avec des bouchons dans les oreilles, et de la pollution de l'air avec le masque hygiénique. Dans ces conditions, seuls les chiens en quête d'hypothétiques pistes sauvages et de lieux d'aisance bien naturels peuvent y trouver leur compte.

Combien de places publiques restent encore à gagner sur la voiture.

Nous en convenons, il n'est pas facile de convaincre le citoyen, habitué à être transporté dès son plus jeune âge à l'école en voiture, de marcher pour se rendre à son lieu d'activité de proximité (commerce, école, bibliothèque, café du coin, ...ou tout simplement aller chez un voisin). Cette culture de la voiture largement encouragée par les avantages offerts à ce mode de transport (parkings, rues élargies au détriment des trottoirs des piétons), relayé par l'école (tout connaître du code de la route, n'est ce pas déjà tout connaître du permis de conduire, et de là un encouragement à l'acquisition de la voiture). C'est précisément à l'école qu'un apprentissage citoyen des moyens de transport devrait avoir lieu : complémentarité des différents moyens de transport, gaspillage de l'énergie, pollution engendrée, comportement citoyen et agressivité du conducteur (savoir conduire, ce n'est pas savoir se conduire).

C'est aussi aux pouvoirs publics à éduquer le citoyen, mais d'abord en montrant l'exemple et en sortant de la logique du tout-voiture

Mais la meilleure façon de rendre le citoyen ce qu'il est d'abord, un piéton, un individu qui a deux jambes et qui n'est pas esclave de quatre roues (les quatre roues du bonheur !), c'est de tout faire pour que ces quatre roues ne le conditionnent plus. Il faut lui permettre de se déplacer dans des conditions décentes, sans être agressé en permanence par l'automobile, lui rendre l'espace qui fait du citoyen un animal convivial, qui a envie de parler de rencontrer l'autre. Comment une place publique peut-elle être maintenant une Agora, là où le citoyen est obligé de se taire devant le bruit.

### **15.2. Les propositions**

◆ Le Plan des Déplacements Urbains doit permettre d'améliorer la qualité de vie des habitants de l'agglomération toulousaine en rendant attractif les déplacements à pied, par rapport aux déplacements automobiles. Ce mode de déplacement doit être partie intégrante du PDU dans la mesure où il assure une complémentarité avec les autres moyens transports en commun tels que présentés dans le réseau de TCSP pour l'agglomération toulousaine.

◆ Libérer le piéton et en premier lieu les enfants, les personnes âgées et les handicapés du danger automobile :

◆ Rendre le centre historique de Toulouse entièrement piétonnier et cyclable. Une circulation automobile intense n'a jamais rendu animée une rue ; elle la rend bruyante.

Là où l'accès des véhicules est obligé, imposer la vitesse 15 km/h.

- ◆ Limitation de la vitesse à 30 km/h dans le reste du centre ville.
- ◆ Limitation de la vitesse à 50 km/h sur les voies rapides et 80 km/h sur les périphériques. Ces mesures permettent de réduire la pollution de l'air et les nuisances du bruit intenses supportées par les riverains.
- ◆ Toutes les places publiques délivrées de la voiture (exemple de la place Arago, de la place St Sernin, du Pont Neuf, des Allées Frédéric Mistral.....) ; seuls des parkings à vélo sont autorisés (La place publique ne doit plus être considérée comme une extension du domaine privé).
- ◆ Ne plus détourner les trottoirs de leur but : faire circuler librement des piétons.
- ◆ Canal du Midi et rive gauche de la Garonne aménagés progressivement en zone verte; un côté du canal du Midi sera transformé en zone verte (jardin) avec piste cyclable et accès automobile autorisé aux seuls résidents, via les rues latérales.
- ◆ Les tracés en site propre pour les lignes de bus et de tramway doivent être l'occasion de redessiner le paysage urbain, de restreindre le trafic automobile et d'affecter le reste de la voirie aux piétons et vélos. Des villes comme Nantes ont su largement profiter du tramway, du site propre affecté aux TC en général, pour transformer la rue en lieu vert et agréable à fréquenter. Cette transformation paysagère concernera entre autres les boulevards (Strasbourg, Lazare Carnot, Benefoy, Allées Charles de Fitte en complément de la zone verte des anciens Abattoirs, ...). Cet aménagement s'accompagnera d'une nouvelle organisation de la circulation automobile pour l'accès des citoyens à leur domicile, pour les livraisons, pour l'accès des services (médecins, . . .). Ces axes ainsi dégagés de l'engorgement automobile seront redynamisés et redeviendront des axes privilégiés d'habitations et des axes commerciaux de proximité, de loisir.

La méfiance initiale des commerçants face à un tel projet ne doit pas être un obstacle : d'autres villes ont montré l'exemple ; le commerce de proximité, les loisirs de proximité à l'échelle du quartier ne peuvent être que relancés au détriment des superstructures de commerce (grandes surfaces), de loisir (complexes de cinéma), aménagés en périphérie et favorisés par la logique tout-automobile.

- ◆ D'autres zones vertes doivent être développées en proximité des lieux d'habitation et pour le loisir de tous les jours. De même qu'il est préférable d'aménager de nombreuses bibliothèques publiques décentralisées et donc proches du citoyen, au lieu de favoriser des super bibliothèques de prestige, il est préférable d'aménager de nombreuses zones vertes de proximité, facile d'accès, sans être obligés de prendre la voiture pour s'y rendre. Ces aménagements certes plus modestes que de grandes zones vertes comme celle de La Ramée contribueront au resserrement du village citoyen. Bien entendu ces aménagements sont prioritaires par rapport à ceux trop souvent exigés par l'extension de la voirie ; ainsi tout bord de rivière (le Touch, l'Aussonne, les ramiers nord de la Garonne, l'Hers là où il n'a pas encore été transformé en fossé d'autoroute, . . .) a son intérêt paysager et environnemental et devrait être préservé de l'appétit des aménageurs et écarté de tout flux routier.
- ◆ Ce plan de réduction du flux de voiture en ville sera planifié sur l'échéance 2015 (Le renouvellement du parc automobile est estimé à 10 ans). La population aura donc le temps de s'adapter à cette nouvelle gestion de l'espace public. En particulier les habitants pourront pendant cette période planifier l'aménagement de leur stationnement privé ; le cas échéant, celui-ci pourra être aidé par les pouvoirs publics.

## **16 Une contribution pour les usagers de transports collectifs : le cas des handicapés**

### *Contribution FNAUT*

Le surbaissement des planchers des transports en commun de surface depuis 1987 (date de mise en service du tramway de Grenoble) a permis une avancée considérable de leur accessibilité et de leur efficacité. Plusieurs villes françaises ont acquis depuis ce type de véhicules, tramways ou autobus. Mais pour tirer totalement parti de ce progrès, un certain nombre d'aménagements de l'infrastructure sont indispensables. Notamment si l'on vise à en faire bénéficier les plus défavorisés dans l'utilisation des TCUs, à savoir les handicapés en fauteuil roulant. Ces aménagements deviennent alors un facteur décisif dans leur liberté de déplacement et leur intégration sociale.

Il nous paraît intéressant de détailler l'exemple d'aménagement aujourd'hui le plus abouti, celui de la ligne 8 du réseau de TC de Grenoble (long de 9,2 km), qui sera mise en service en Juin 1998 (d'après les renseignements fournis par la SEMITAG et l'étude de Guillaume Uster et Maryvonne Dejemmes de l'INRETS de Juin 1997).

Après une étude précise des différentes lignes de bus à planchers surbaissés déjà équipés, notamment en Allemagne, et le repérage de leur points faibles concernant leur accessibilité, la SEMITAG s'est attachée à y remédier, point par point, par entre autres :

- ; le réaménagement de tous les carrefours;
- la création de couloirs réservés sur les 3/4 de la ligne;
- l'aménagement des cheminements jusqu'aux stations pour tout type de handicapé;
- la priorité à tous les carrefours en les équipant de feux à deux temps;
- l'accostage en station grâce à des bordures de trottoir chanfreinées pour guider la roue avant de l'autobus; un rayon de braquage plus grand permettant son positionnement parfait même si l'espace avant la station est exceptionnellement encombré;
- la surélévation des trottoirs à 21 cm. L'écart vertical avec le plancher surbaissé (32 cm) peut être compensé par l'agenouillement latéral du bus (7 cm) et par le plan incliné d'une palette rétractable. Les nombreux essais réalisés par le fournisseur Renault avec le concours de l'INRETS et des associations de handicapés ont permis de réaliser un progrès important, le raccourcissement de la palette à 75 cm (au lieu de 95-110 cm); celle-ci peut ainsi se positionner sur le châssis et non comme auparavant sous le châssis, position la rendant vulnérable aux chocs qui pourraient entraîner des déformations gênant ainsi son mouvement de va-et-vient.

Tous ces aménagements ont été réalisés pour un prix très modeste si on le compare à celui des aménagements d'un métro souterrain : 50 millions de francs.

Il serait vraiment dommage d'acquérir ce matériel, plus coûteux, si l'on n'en tirait pas le meilleur parti, dont d'ailleurs tous les autres usagers bénéficieraient, ne serait-ce que par le moindre temps d'arrêt en station. Or la ville de Toulouse, qui dispose actuellement de 104 bus à plancher surbaissé (84 Heuliez et 20 Mercedes) et qui a lancé un appel d'offres pour la fourniture de 26 autres, n'a procédé jusqu'à aujourd'hui à aucun aménagement de ligne tel que décrit pour Grenoble. Nous espérons que très vite cette lacune sera comblée.