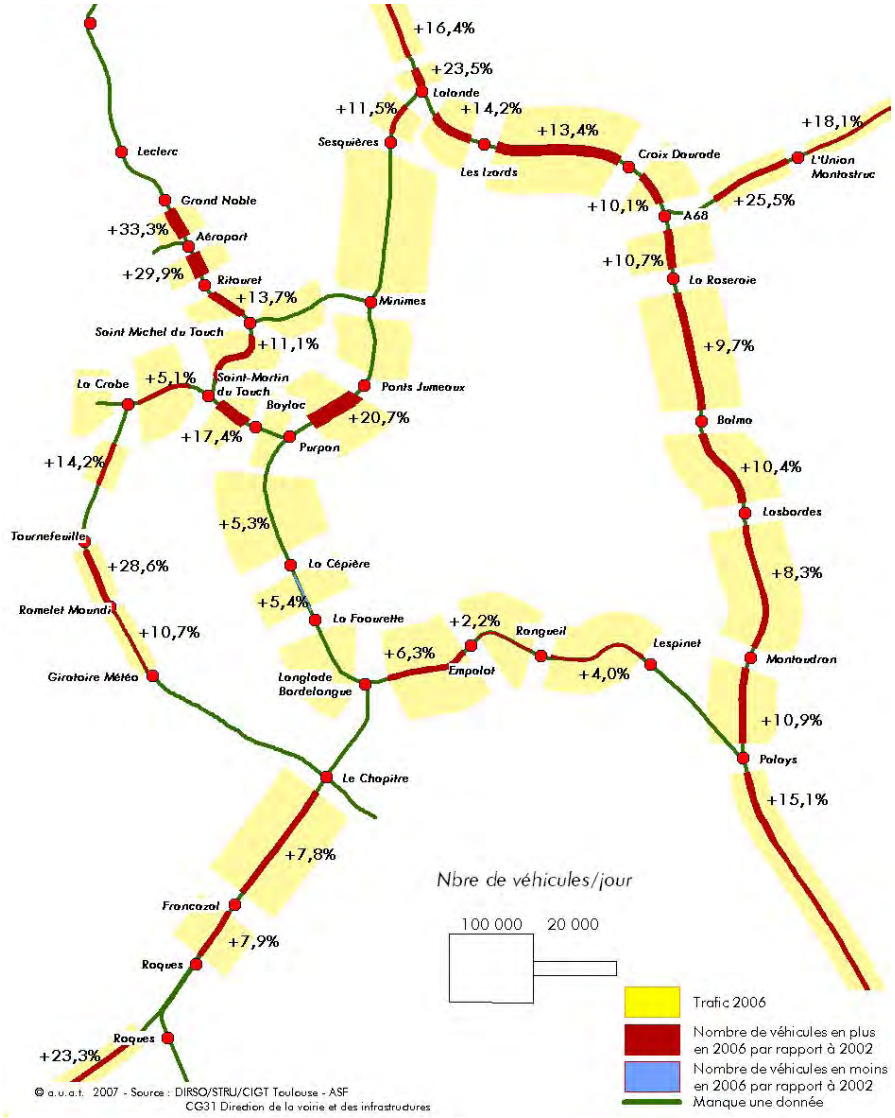
Indicateur 02-022 Évolution moyenne des trafics annuels sur le périphérique Est et Ouest et sur quelques radiales

Source	DDE 31 -DIR Sud-Ouest, ASF, CG 31
Période d'observation	2002 à 2006

- **Globalement, une augmentation du trafic sur le périphérique est observée entre 2002 et 2006.** Néanmoins sur la période, deux phases se distinguent.**Entre 2002 et 2004, une croissance rapide et continue du trafic sur les VRU** : sur cette période, le trafic sur le périphérique toulousain ainsi que sur les principales radiales augmente régulièrement d'environ 4 % par an. Le trafic sur le périphérique Est augmente plus vite que sur la partie Ouest, même si les plus gros volumes sont localisée sur la partie Ouest.**En 2005 et 2006, une progression du trafic bien moins importante, voire une diminution sur certains tronçons**. Cette tendance est visible sur l'ensemble du réseau VRU. Les périphériques ouest et sud voient leur trafic se stabiliser ou diminuer. La baisse de trafic sur le périphérique sud peut néanmoins être liée aux travaux du Palays en cours en 2006. Le périphérique Est connaît une hausse de trafic mais plus modérée que les années antérieures.

Evolution du trafic sur les VRU entre 2002 et 2006



Indicateur 02-021 Longueur moyenne d'un déplacement réalisé en voiture

Indicateur 02-019 Nombre de km parcourus par jour par les habitants de l'agglomération en voiture

Source	Tisséo – SMTC, données Enquête Ménages et Déplacements 2004
Période d'observation	2004

Evolution de ces indicateurs

Les indicateurs définis lors de la mise en place de l'observatoire devaient suivre l'évolution de la longueur moyenne d'un déplacement en voiture conducteur et le nombre de km parcourus en voiture conducteur. Hors :

1) *la longueur des déplacements n'est pas une donnée issue des questionnaires de l'EMD, mais une estimation. En 2004, le calcul est fait à l'aide du modèle informatique multimodal des déplacements mis en place dans le cadre du partenariat SGGD. Cette méthode est différente de celle utilisée en 1990 et 1996. La comparaison de la longueur moyenne des déplacements en 2004 avec les longueurs de 1990 et 1996 n'est donc pas possible.*
2) *en 2004, la longueur des déplacements en voiture conducteur n'est pas disponible. Il est en revanche possible de déterminer la longueur moyenne d'un déplacement en voiture, sans distinguer les voitures conducteurs des voitures passagers.*
3) *seuls les déplacements internes à l'agglomération sont pris en compte.*

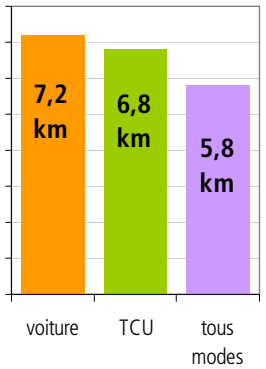
Sur le périmètre d'enquête de 2004 (167 communes) :

- La longueur moyenne d'un déplacement en voiture est de 7,2 km.
- Les déplacements réalisés en voiture ou en TCU ont une longueur globalement identique (7 km).
- 2,25 millions de déplacements sont réalisés à l'intérieur de l'agglomération en voiture chaque jour. Cela représente donc 16 millions de km parcourus chaque jour par les habitants de l'agglomération.

Sur le périmètre d'enquête de 1996 (72 communes) :

- Sur ce périmètre, les distances moyennes sont légèrement plus faibles : 6,5 km pour les déplacements en voiture ou en TCU ; 5,1 km en tous modes.
- 1,84 millions de déplacements sont réalisés à l'intérieur du périmètre en voiture chaque jour. Cela représente 12 millions de km parcourus chaque jour par les habitants du périmètre des 72 communes.

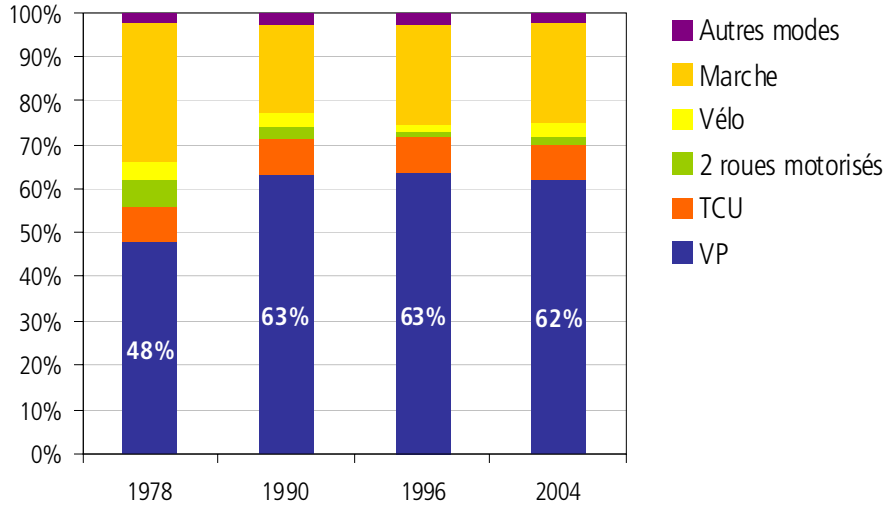
Longueur moyenne d'un déplacement en voiture
(périmètre 167 communes)
Source : EMD 2004



Indicateur 19-235 Part des déplacements réalisés en voiture particulière

Source	Tisséo-SMTC – Données Enquête Ménages et Déplacements de 1978, 1990, 1996 et 2004
Période d'observation	1978, 1990, 1996 et 2004

Evolution des parts modales



Source : EMD 2004

- Le nombre de déplacements en voiture augmente de 21% entre 1996 et 2004. Néanmoins cela correspond à une diminution de 1 point de leur part modale : alors que depuis 1978, la part modale de la voiture était en progression ou stable, elle diminue légèrement en 2004. En 2008, elle est estimée à 61%.

THÈME 4

L'organisation du stationnement

Objectifs quantifiés ou évolutions recherchées du PDU 2001 de l'agglomération toulousaine

- Favoriser le report modal vers les autres modes que la voiture.

Enjeux ou objectifs des PDU fixés par la LOTI, la LAURE et la loi SRU

- Organisation du stationnement sur voirie et stationnement dans les parkings en ouvrage.
- Stationnement privé : le PDU peut agir, depuis la loi SRU, sur les contraintes de construction de places de stationnement figurant dans les documents d'urbanisme.

Actions inscrites au PDU 2001 pour répondre aux objectifs et enjeux fixés

Les actions sont au nombre de quatre :

1. Poursuivre le rééquilibrage entre stationnement sur voirie et stationnement dans les parkings en ouvrage : combattre le stationnement illicite, limiter le temps de stationnement en surface pour faciliter la rotation, différencier le tarif sur voirie et le tarif en ouvrage.
2. Compléter une signalétique du stationnement sur voirie et en parking : jalonnement dynamique, marquage au sol.
3. Rechercher des solutions alternatives à la voirie pour le stationnement des résidents : encouragement du stationnement résident en ouvrage.
4. Encourager les personnes à se reporter sur un autre mode pour les trajets domicile-travail : plan de mobilité, développement de parcs relais, modulation des normes de stationnement dans les PLU.

Indicateurs de suivi de la mise en œuvre du PDU			Dates des données
⊸	**05-076**	Nombre et capacité des parcs relais	Disponible dans le thème 02-4 2001 à 2007
	00-040	Stationnement sur voirie dans le centre-ville de Toulouse Stationnement sur voirie réglementé à Toulouse et en périphérie *Cet indicateur est le résultat de la fusion des indicateurs :* *08-098 « Offre totale de stationnement en places payantes ou réglementées sur voirie dans le centre-ville de Toulouse »* *08-101 « Offre totale en place de stationnement gratuites sur la voirie en centre-ville de Toulouse »* *08-110 « Nombre de résidants utilisateurs de la tarification spécifique pour leur stationnement sur voirie en journée dans le centre-ville de Toulouse »*	2001 à 2007
	08-102	Norme de stationnement affectée aux constructions de logements et de bureaux	2001, 2003, 2005 et 2007
	08-099	Offre totale de stationnement en parc public à Toulouse	2001 à 2007

Indicateurs de suivi des effets des actions du PDU			Dates des données
⊸	**08-100**	Nombre total d'abonnés en parcs de stationnement publics	Dernière mise à jour de la donnée : 2003
	08-120	Usage des parcs de stationnement publics par les visiteurs	1997-2006
	08-121	Jalonnement dynamique des parcs de stationnement	2003 à 2005
⊸	**08-126**	Usage des parcs relais	Disponible dans le thème 02-4 1998 - 2004/2005

Le symbole ⊸ indique qu'il s'agit d'un indicateur considéré comme prioritaire par le CERTU (indicateur clé)

Les indicateurs sont observés soit sur le périmètre PDU, soit sur la commune de Toulouse, soit à l'échelle du centre-ville de Toulouse.

Indicateur 00-040 Stationnement sur voirie dans le centre-ville de Toulouse
Stationnement réglementé à Toulouse et en périphérie

Source	Ville de Toulouse
Période d'observation	1999 - 2007

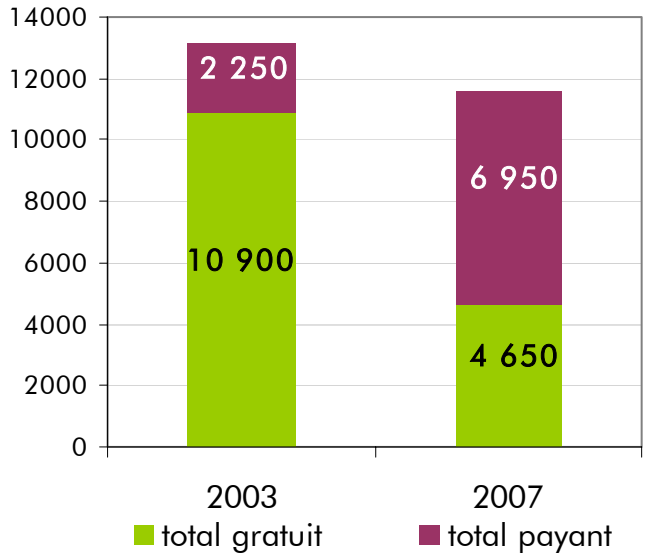
Nota : Cet indicateurs est la fusion des indicateurs initialement numérotés :

- ***08-098 :*** *Offre totale de stationnement en places payantes ou réglementées sur voirie dans le centre-ville de Toulouse*
- ***08-101 :*** *Offre totale en place de stationnement gratuites sur la voirie en centre-ville de Toulouse*
- ***08-110 :*** *Nombre de résidants utilisateurs de la tarification spécifique pour leur stationnement sur voirie en journée dans le centre-ville de Toulouse*

- La Ville de Toulouse affiche l'idée de mieux partager l'espace public. Sa politique de stationnement va dans ce sens, puisqu'elle vise à favoriser la rotation des véhicules sur les emplacements existants afin de faciliter la recherche d'une place, en particulier pour les résidents du centre-ville. Elle adopte un PLS (Plan Local de Stationnement) en mars 2005.
- Des actions liées au stationnement sont également menées dans les communes périphériques. En particulier, les zones bleues dans les noyaux urbains sont en recrudescence.

En centre-ville de Toulouse, le nombre d'emplacements de stationnement gratuits diminue fortement au profit des places payantes

Evolution du nombre de places gratuites et payantes sur voirie au centre-ville de Toulouse entre 2003 et 2007



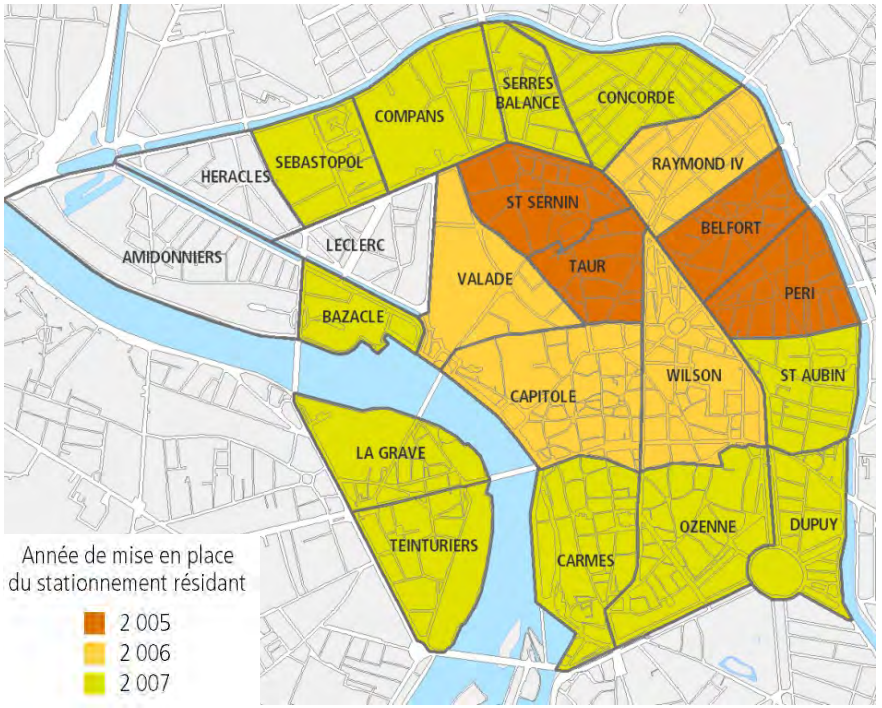
Source : Ville de Toulouse

- Alors que le nombre de places payantes baissait régulièrement depuis 1999, une inversion de cette tendance est observée depuis 2003. Le nombre de places payantes passe de 2250 en 2003 à près de 7 000 en 2007.
- Sur la même période, le nombre de places gratuites au centre-ville de Toulouse passe de 11 000 à 4 650.
- **Au total, - 2000 places (payantes ou gratuites) par rapport à 2003 : l'objectif fixé au PDU est atteint sur le centre-ville de Toulouse.**
- Cette inversion des tendances est liée au Plan Local de Stationnement (PLS) adopté en mars 2005 et mis en œuvre à l'automne 2005 dans 4 premiers quartiers du centre-ville.
- Le tarif de stationnement sur voirie n'a pas changé depuis 2001 : 1,50 €/h.
- Par contre, suite à l'élaboration du PLS, une tarification spécifique a été mise en place pour les résidants.

.

La tarification résidant se met progressivement en place dans le centre-ville de Toulouse

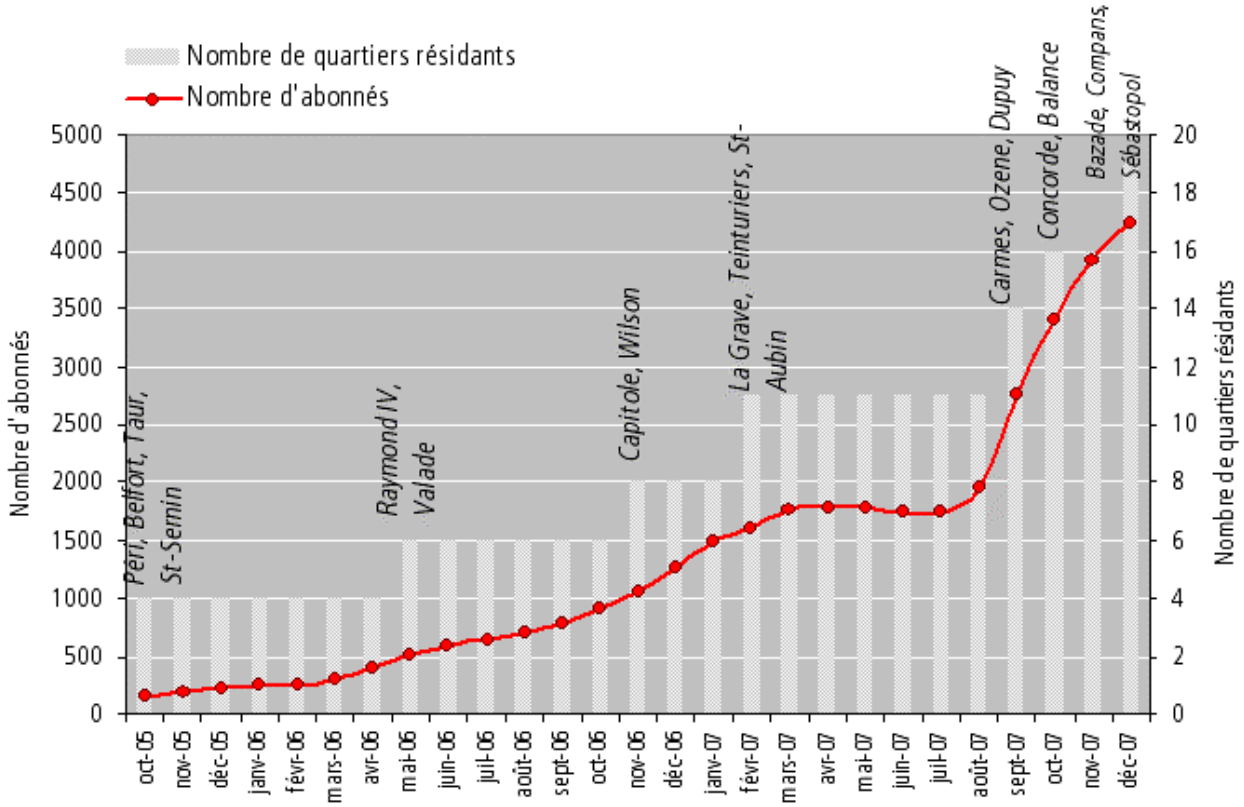
Quartiers bénéficiant du stationnement résidant au 31 décembre 2007



Source : Ville de Toulouse

- La mise en place du stationnement résidant est progressive :
  - En 2005, 4 quartiers du centre-ville bénéficient du stationnement résidant : Péri, Belfort, Saint-Sernin et Taur.
  - En 2006, 4 quartiers supplémentaires adoptent la mesure : Raymond IV, Valade, Wilson et Capitole.
  - En 2007, 11 quartiers supplémentaires.
- Objectif : faciliter le stationnement des riverains en favorisant la rotation des véhicules sur les places existantes.
- En pratique : un tarif de stationnement préférentiel est mis en place pour avantager les habitants des quartiers concernés. Les riverains peuvent se garer dans une rue de leur quartier ou d'un quartier adjacent.
- Les tarifs n'ont pas changé sur la période 2005-2007 : 4 € par semaine ou 7,50 € pour 2 semaines, valable toute la journée sauf pour certaines rues très commerçantes où le tarif ne s'applique que de 18h à 9h le lendemain matin.

Evolution du nombre d'abonnés à la tarification résidant



Source : ville de Toulouse

- Fin 2007, 4 246 abonnés sont inscrits à la tarification résidant.

Retour d'expérience
le Plan Local de Stationnement de la Ville de Toulouse

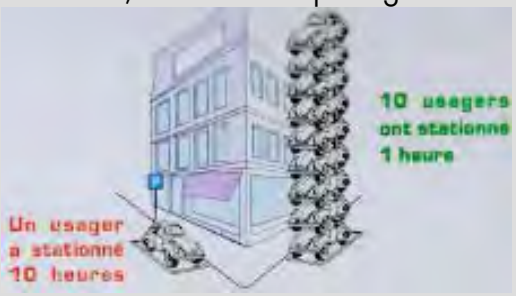
Objectifs

- Réduire l'offre de stationnement et favoriser le « payant » pour dissuader le stationnement des pendulaires
- Favoriser le stationnement des résidants à proximité de leur domicile pour les inciter à prendre les TC ou modes doux pour leurs déplacements quotidiens.

Mise en œuvre du stationnement résidant, avec une tarification préférentielle pour les résidants, telle que décrite plus haut.

Résultats

1) Une occupation et une congestion qui diminuent, une rotation qui augmente.



→ **réduction de l'espace public dédié à la voiture, au profit des autres modes**

Rue du Taur, avant/après les aménagements

2) Une hausse du taux de respect de la réglementation qui s'accompagne d'une baisse du stationnement illicite.

→ **réduction sensible des entraves aux accès, du stationnement illicite** sur trottoirs, sur itinéraire cyclable, sur emplacement livraison, handicapé … qui pénalisent quotidiennement tous les usagers de l'espace public.

3) Un temps de recherche d'une place divisé par 4.

→ **diminution de la circulation et de la pollution**

Les zones bleues se multiplient dans de nombreuses communes du PDU

Zone bleue : exemple de Blagnac

La zone bleue se limite à un périmètre réduit couvrant l'hyper centre et ses rues commerçantes.

Nota : les informations sur les zones bleues ne font pas partie du recueil de données initié par l'observatoire du PDU. L'approche de ces aménagements est qualitatif, et pas quantitatif, et la liste non exhaustive.

- Les zones bleues permettent de limiter le temps de stationnement en surface, favorisant ainsi la rotation des véhicules sur les places de stationnement.
- De nombreuses zones bleues sont antérieures à 2004 : Muret, la pionnière en la matière, s'est attelé au problème du stationnement dès 1998. Carbonne, Plaisance, Castanet, Aucamville … possèdent également leurs zones bleues.
- En 2004, les communes de Saint-Lys et Grenade instaurent une zone bleue dans leurs centre-villes.
- En 2005, c'est au tour de Tournefeuille (245 places) et Launaguet (32 places).
- Cette même année, la ville de Toulouse expérimente ce dispositif dans le quartier Croix Daurade, sur 40 places situées route d'Albi. La durée initialement prévue était de 6 mois. Suite au succès rencontré, la mesure est définitivement en vigueur dans le quartier.
- 2006 : Bruguières et Blagnac instaurent à leur tour des zones bleues.
- En février 2007, le dispositif est appliqué dans un nouveau quartier de Toulouse, place de l'Ormeau, sur 67 places.

Indicateur 08-102 Norme de stationnement affectée aux constructions de logements et de bureaux

Source	POS ou PLU de Toulouse, Blagnac, Colomiers, Muret et Tournefeuille
Période d'observation	2001-2008 pour la Ville de Toulouse

L'article 12 du règlement du POS d'une commune indique le nombre minimum de places de stationnement à prévoir lors de la construction d'un bâtiment (habitat, bureau, commerce …) en fonction du type de zone.

Toulouse

- Le PLU en vigueur à Toulouse en 2008 est la 7ème révision, 3ème modification, approuvé le 21 décembre 2007.
- Le nombre de places par logement varie en fonction du type de bâti environnant, du bâtiment et de la SHON construits. Au centre ville, en milieu urbain dense, le nombre de places de stationnement exigé par logements est moins important que dans les faubourgs.
- En 2001, les constructions réalisées dans un rayon de 300m autour d'une station de métro des lignes A ou B bénéficiaient d'une réduction de 20% du nombre de places minimum.
- En 2005, cette règle est renforcée : elle concerne les constructions dans un rayon de 400 mètres autour des stations des lignes A, B ou C. La réduction du nombre de places n'est plus de 20 mais de 25%.
- En 2006, (PLU REV7 approuvé le 31 août 2006), la réglementation évolue encore : le rayon d'application passe à 500 mètres autour des stations des lignes A, B ou C.
- En 2008 (PLU Rev 7 3ème modification), le périmètre d'application n'est plus décrit par le terme " station de métro ", mais par le terme plus générique " station d'un TCSP ". Les TCSP concernés et les dimensions de la zone d'influence sont décrits en annexe du règlement. Pour ce PLU, les TCSP concernés sont la ligne A, la ligne B et la ligne C. La réduction du nombre de place de stationnement sur ces zones est toujours de 25%.

En résumé Le PLU de Toulouse impose une décote du nombre de places dans les zones d'influence d'un TCSP. La règle s'est durcie entre 2001 et 2008.
Pour certaines zones, le nombre de places imposé a été revu à la baisse pour les voitures en 2008 et à la hausse pour les vélos.

Blagnac

POS-PLU en vigueur	
Fin 2001	Lors de sa 3ème révision approuvée le 21 décembre 2001, le POS de Blagnac devient PLU.
Fin 2005	La 4ème révision est approuvée le 15 décembre 2005.
Fin 2007	Révision simplifiée approuvée le 21 décembre 2006

- Le règlement en matière de minimum imposé pour la réalisation des aires de stationnement a peu évolué entre 2001 et 2007 à Blagnac. Les règles ont été simplifiées entre 2001 et 2005, puisque dans ce dernier document, elles sont les mêmes pour l'habitat collectif et individuel. Globalement, le nombre de places minimum dans le centre ancien est de 1 place pour 80 m² de SHON, 2 places par logement ailleurs. Pour les bureaux et les commerces, 1 place pour 40 ou 80 m² sont requises suivant les zones du PLU.

Colomiers

POS-PLU en vigueur	
Fin 2001	En 2001, le POS en vigueur à Colomiers est la 3ème révision, 1re modification approuvée le 20 décembre 2000.
Fin 2005	Lors de la 4ème révision approuvée le 17 décembre 2004, le POS devient PLU.
Fin 2007	Le PLU a été modifié en 2006, puis a fait l'objet de deux révisons simplifiées, approuvées toutes deux le 27 septembre 2007

- Entre 2001 et 2007, les règles de réalisation d'aires de stationnement ont peu évolué. Pour l'habitat, le minimum requis est de 1 place pour 60 m² dans le centre ancien, et 2 places par logement ailleurs. Pour les bureaux et les commerces, le minimum est de 1 place pour 40 m² en milieu urbain, jusqu'à 1 place pour 20 ou 10 m² dans les zones à dominante d'activité.

Muret

POS-PLU en vigueur	
fin 2001	Le 20 décembre 2001 est approuvée la 6ème modification de la première révision du POS de Muret.
fin 2005	Lors de la 2ème révision approuvée le 22 novembre 2005, le POS devient PLU.
fin 2007	La deuxième révision a fait l'objet d'une première modification en juillet 2006, ouis une seconde approuvée le 05 juin 2007

Nota : le règlement du POS en vigueur en 2001 n'est pas disponible.

- En 2005, le PLU impose dans les zones à dominante d'habitat au minimum 1 place pour les logements inférieurs à 30 m², et 2 places pour les logements plus grands. Pour les bureaux, services ou commerce, 1 place est exigée pour 40 m².
- Pas de modification des règles de stationnement dans le PLU de 2007.

Tournefeuille

POS-PLU en vigueur	
fin 2001	Fin 2001, la 3ème révision du POS approuvée le 18 octobre 2001 est en vigueur à Tournefeuille .
fin 2005	En 2005, la 4ème modification de cette 3ème révision est approuvée le 13 juillet.
Fin 2007	La 5ème modification est approuvé le 19 décembre 2006.

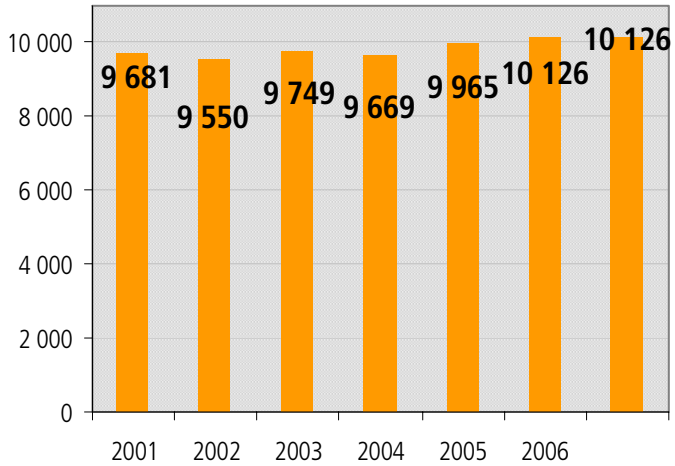
- Entre 2001 et 2007, pas de modification majeure quant aux règles de réalisation des aires de stationnement.

Indicateur 08-099 Offre totale de stationnement en parc public en ouvrage à Toulouse

Source	Ville de Toulouse
Période d'observation	2001 à 2006

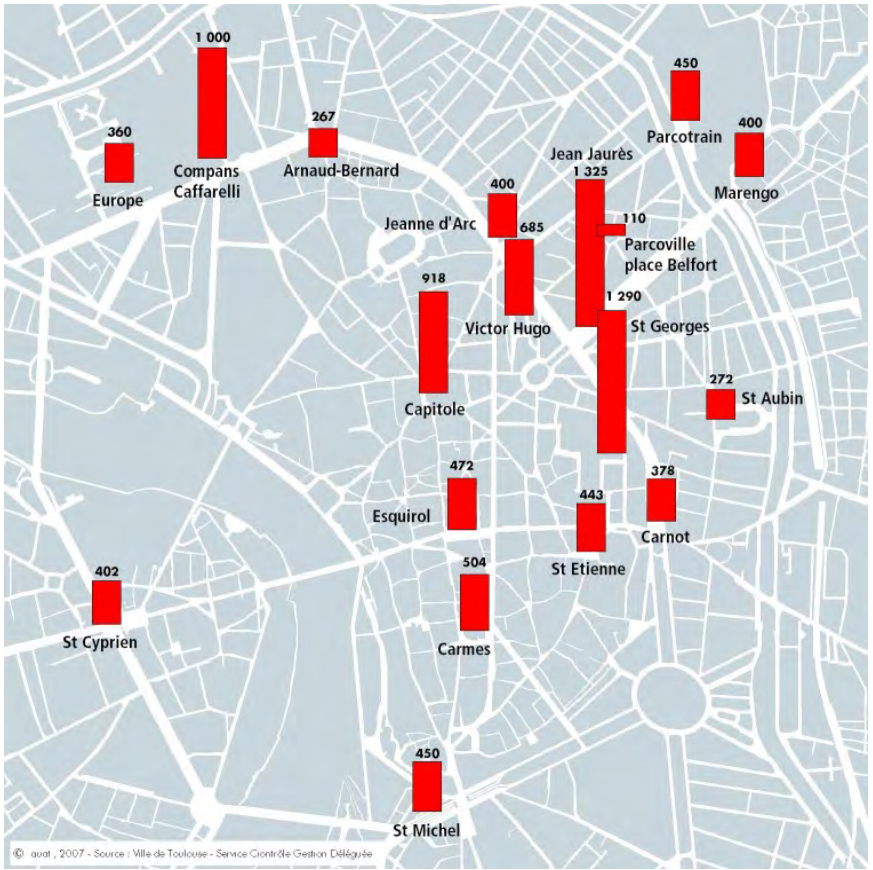
- En 2004, un nouveau parking en ouvrage est ouvert à Marengo, d'une capacité de 400 places.
- En 2005, les parkings de Saint-Georges Est et Saint-Georges Ouest fusionnent pour ne plus former qu'un seul parking de 1290 places.
- **Cela porte la capacité totale de stationnement en ouvrage dans le centre-ville de Toulouse à un peu plus de 10 000 places fin 2007**.

Evolution de la capacité totale des parcs de stationnement dans le centre-ville de Toulouse



Source : Ville de Toulouse, service Contrôle Gestion Déléguée.

Offre dans les parcs de stationnement en ouvrage en 2006 dans le centre-ville de Toulouse

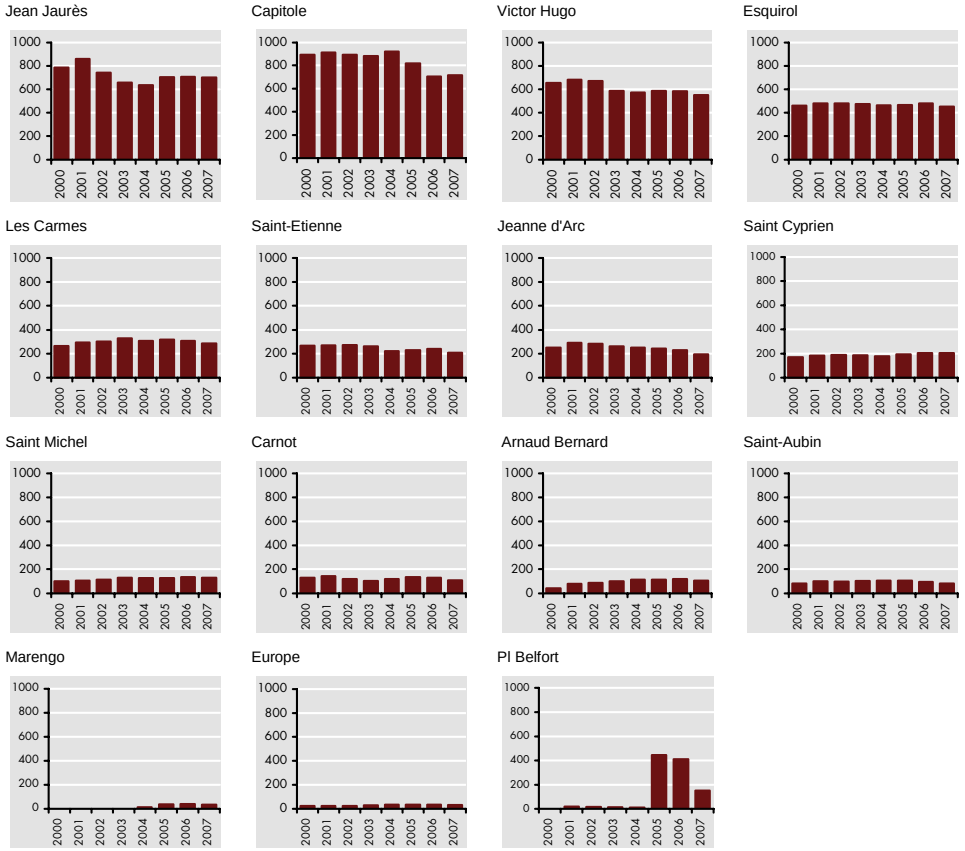


Indicateur 08-120 Usage des parcs de stationnement publics par les visiteurs

Source	Ville de Toulouse, Service Contrôle Gestion Déléguée
Période d'observation	2000 à 2007

Fréquentation des parcs en ouvrage

Nombre d'entrées en milliers

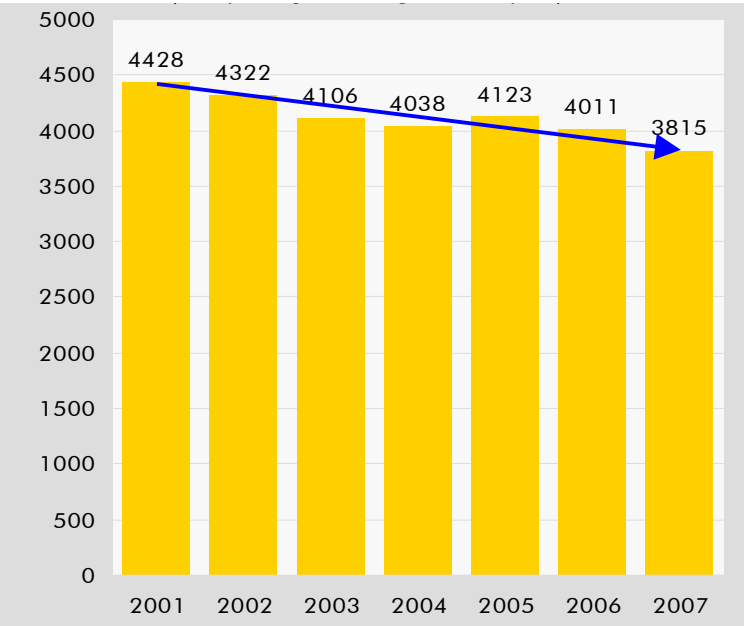


Source : Ville de Toulouse, Service Contrôle Gestion Déléguée

- *En 2004, un nouveau parking est mis en service à Marengo, qui totalise 400 places.*
- *En 2005, le parking Saint-Georges Est est vendu et fusionne avec le parking Saint-Georges Ouest (1290 places au total). Les parkings Saint-Georges et Compans ne sont plus pris en compte dans le calcul des statistiques de fréquentation.*

- **La fréquentation des parcs en ouvrage baisse entre 2000 et 2007.** Cette baisse se localise surtout sur les parkings de l'hyper-centre.
- Cette baisse de fréquentation peut s'expliquer par les travaux de surface autour des nouvelles stations de métro proches de ces parkings et également par la réouverture du parking Saint-Georges courant 2006.
- En 2005 et 2006, le parking Capitole a connu de gros travaux qui ont occasionné une baisse de sa capacité et peuvent expliquer en partie la diminution de fréquentation. La hausse constatée sur les plus proches peut être liée au report de la clientèle du parking Capitole.

Fréquentation annuelle des parkings en ouvrage du centre-ville en milliers de sorties



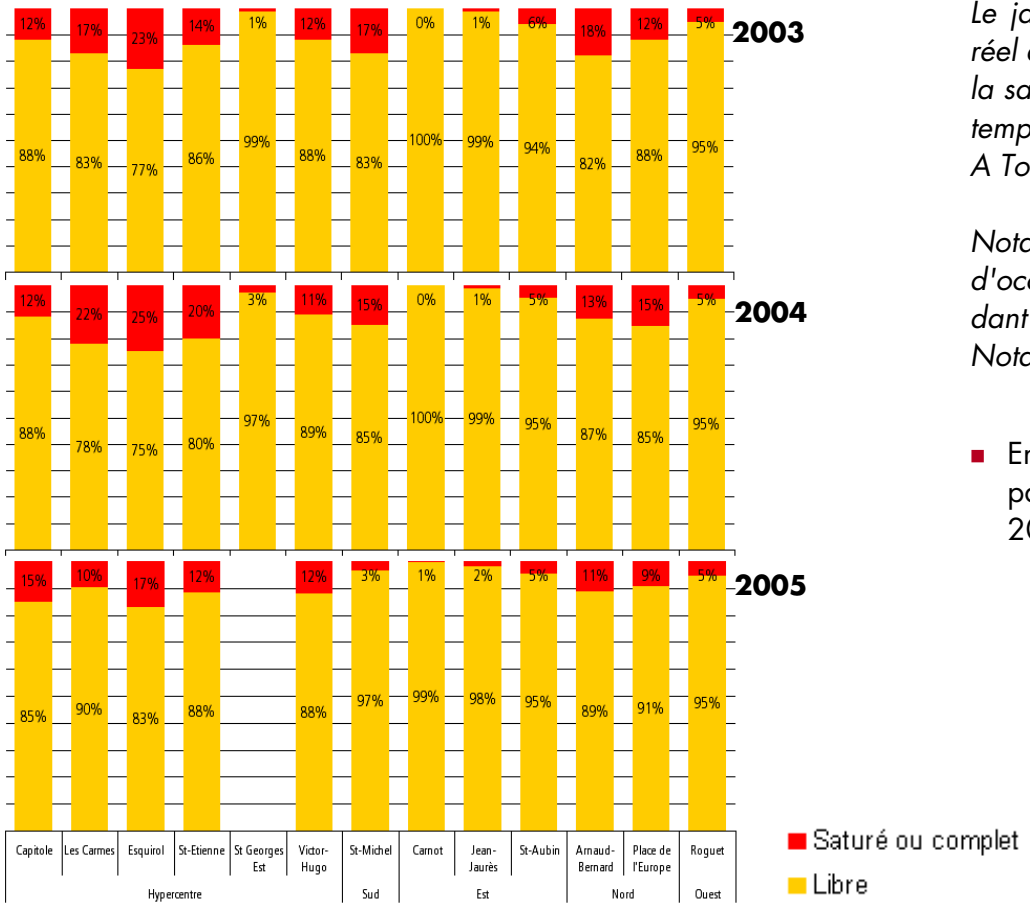
Source : Ville de Toulouse, Service Contrôle Gestion Déléguée

- La baisse générale de la fréquentation peut avoir plusieurs origines :
  - la mise en place du PLS, qui dégage des possibilités de stationnement en surface pour les courtes et moyennes durées,
  - les aménagements semi-piéton,
  - la mise en service de la ligne B et la restructuration du réseau bus.

Indicateur 08-121 Jalonnement dynamique des parcs de stationnement

Source	Ville de Toulouse
Période d'observation	2003 à 2005

Saturation dans les parcs en ouvrage du lundi au vendredi



Source : Ville de Toulouse

Le jalonnement dynamique est le comptage automatique en temps réel du nombre de voitures dans un parking. Il permet de déterminer la saturation (en rouge sur les graphiques), c'est-à-dire est la part du temps d'ouverture où le parking est saturé ou complet.
A Toulouse, 12 parkings bénéficie du Jalonnement dynamique.

Nota 1 : à partir de 2005, une amélioration du suivi des états d'occupation des parkings a permis d'affiner les statistiques, rendant cependant délicate toute comparaison aux année antérieures.
Nota 2 : en 2005, le parking St-Georges Est est en travaux.

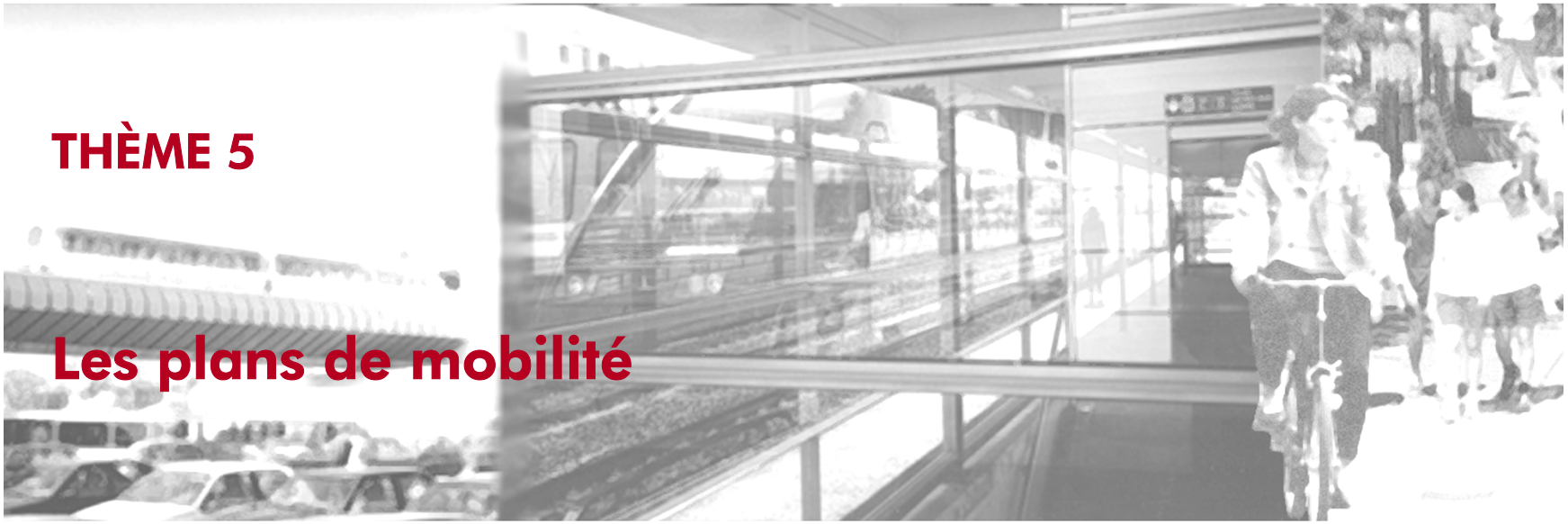
- En 2005, bien qu'il soit délicat de comparer les saturations, les parcs du centre-ville sont moins souvent ou autant saturés qu'en 2004 ou 2003 (excepté Capitole).

Indicateur 08-100 Nombre d'abonnés en parcs de stationnement public

Source	Ville de Toulouse, Service Transport
Période d'observation	2003
Remarque	Donnée disponible pour une seule année
Limite	Pas de donnée pour les parkings Compans et Saint-Georges Ouest

- En 2003, près de 5 000 abonnés sont dénombrés pour l'ensemble des parcs de stationnement toulousains, dont un peu plus de 3 200 pour les parcs de l'hypercentre.
- Pas d'abonnés pour les parcoville et parcotrain.

PARC	Nombre d'abonnés
Capitole	370
Jean Jaurès	425
Saint-Etienne	206
Victor Hugo	460
Les Carmes	600
Saint-Georges Est	348
Esquirol	262
Carnot	361
Jeanne d'Arc	207
TOT. HYPERCENTRE	3 239
Europe	417
Arnaud Bernard	228
Saint-Aubin	196
Saint-Michel	498
Saint-Cyprien	329
TOT. CENTRE	1 668
TOTAL	4 907



THÈME 5

Les plans de mobilité

Objectifs quantifiés ou évolutions recherchées du PDU 2001 de l'agglomération toulousaine

Encourager les entreprises et collectivités publiques à établir un plan de mobilité qui vise à diminuer l'usage de la voiture pour les déplacements domicile-travail de leur personnel.

Enjeux ou objectifs des PDU fixés par la LOTI, la LAURE et la loi SRU

- Les PDU portent sur « l'encouragement pour les entreprises et collectivités publiques à établir un plan de mobilité et à favoriser le transport de leur personnel, notamment par l'utilisation des transports en commun et du covoiturage ».

- La loi SRU précise également que l'AOTU doit mettre en place « un service de conseil en mobilité à l'intention des employeurs et des gestionnaires d'activités générant des flux de déplacements importants ».

Actions inscrites au PDU 2001 pour répondre aux objectifs et enjeux fixés

Les actions sont au nombre de quatre :

1. Faire comprendre les avantages des plans de mobilité
2. Évaluer les moyens humains et méthodologiques à mettre en œuvre
3. Engager une étude exploratoire sur les avantages à consentir aux entreprises et administrations qui s'engagent dans des plans de mobilité
4. Expérimenter la mise en place de plans de mobilité.

Indicateurs de suivi de la mise en œuvre du PDU			Dates des données
⊸	**10-144**	Actions d'information, de communication et de concertation pour le management de la mobilité	Evolution 2001 – 2008 *Nota : à partir de 2004, ces trois indicateurs sont regroupés*
⊸	**18-219**	Dépenses des collectivités publiques pour l'information multimodale, le service de conseil en mobilité et les plans de mobilité	
	00-019	Aides techniques et humaines des collectivités publiques aux entreprises	

Indicateurs de suivi des effets des actions du PDU			Dates des données
⊸	**10-147**	Plans de mobilité mis en œuvre	Evolution 2001 – 2008
	00-020	Bilans des actions des plans de mobilité	juillet 2008

Le symbole ⊸ indique qu'il s'agit d'un indicateur considéré comme prioritaire par le CERTU (indicateur clé).

Qu'est-ce qu'un PDE (Plan de Déplacement d'Entreprise) ?
Un PDE est un ensemble de mesures destinées à promouvoir une gestion durable de la mobilité des salariés (Domicile/travail, Professionnels, Intersites, Clients/fournisseurs). C'est une démarche volontaire de l'entreprise, qui concilie environnement, social et économie

Indicateur 10-144	**Actions d'information, de communication et de concertation pour le management de la mobilité**
Indicateur 18-219	**Dépenses des collectivités publiques pour les plans de mobilité**
Indicateur 00-019	**Aides techniques et humaines des collectivités publiques aux entreprises**

Source	SMTC, ADEME, ARPE
Période d'observation	2001-2008

- Les entreprises de l'agglomération toulousaine désirant s'informer ou mettre en place un PDE peuvent se tourner vers quatre organismes : L'ARPE (Agence Régionale Pour l'Environnement), l'ADEME, la CCI et Tisséo SMTC. Ensemble, ces organismes apportent des aides techniques et humaines aux entreprises, et éventuellement des financements. Elles interviennent sur les différentes étapes du PDE :
  - En amont : sensibilisation/information des entreprises, de leurs salariés / mise à disposition de matériel pédagogique : exposition, plaquettes d'information / aide à la réalisation d'enquêtes auprès des salariés pour connaître leurs déplacements.
  - Pendant la mise en œuvre : formation du personnel responsable/aide méthodologique sur la mise en œuvre/participation aux groupes de travail, comités techniques et comités de pilotage
  - Lors du suivi et de l'évaluation : aide méthodologique, définition des indicateurs de suivis
- En plus de ces aides techniques et humaines, Tisséo SMTC et l'ADEME, parfois également la Région Midi-Pyrénées dans le cadre du PRELUDDE (Programme REgional de LUtte contre l'effet de serre et pour le Développement DurablE), peuvent contribuer financièrement aux études préalables, si elles sont réalisées par un bureau d'études.

- L'ADEME a contribué à concevoir et à diffuser une méthodologie PDE formalisée. Elle participe également activement au financement des démarches en soutenant les maître d'ouvrage. Elle peut, dans certains cas, accompagner l'animateur PDE en apportant un conseil méthodologique et un suivi de la démarche
- L'ARPE peut assurer l'accompagnement méthodologique des maître d'ouvrage ou la diffusion d'informations. Elle assure également la pédagogie des organismes susceptibles de mettre en place une démarche PDE.
- La CCI de Toulouse a mis en place deux types d'action en faveur des PDE dans l'agglomération :
  - Atelier de volontaires, stands de sensibilisation avec les opérateurs locaux, communication via internet et journal interne
  - Participation à l'élaboration de la « mallette pédagogique » (cf présentation page suivante)
- Tisséo apporte pour sa part :
  - Un soutien en conseil en mobilité et une aide financière à la réalisation des études
  - Des supports de communication
  - Des productions d'études pour l'amélioration du réseau

La conception d'une mallette pédagogique PDE

- La conception de cette mallette pédagogique figure parmi les 46 mesures du projet européen Civitas Mobilis (mesure 11.4), lancé en 2005 pour une durée de 4 ans et coordonné par Tisséo.

- Elle a pour objectif de sensibiliser les entreprises sur la démarche de PDE. Deux zones d'activités sont visées dans un premier temps : Labège-Innopole et la zone aéroportuaire.

- La mallette pédagogique a été diffusée en février 2009.

L'expérimentation ACTIVEO

- En février 2008, toujours dans le cadre du projet européen Civitas, Tisséo a initialisé un Pilote avec 6 entreprises pour expérimenter le paiement automatique mensuel de l'abonnement annuel Tisséo sous deux angles : l'impact auprès des usagers et le dimensionnement nécessaire du service de recouvrement.Deux entreprises, une structure consulaire, deux collectivités et un établissement public à caractère commercial ont participé au Pilote : Continental et Motorola sur le site de Basso Cambo, la CCI de Toulouse pour ses trois sites (Palais Consulaire, ESC et Entiore), la Ville de Toulouse, la Cité Administrative, l'Agence Postale du Groupe La Poste, en centre-ville de Toulouse.

- Parmi ces employeurs, les 4 derniers prennent en charge une partie des coûts des abonnements TC, à hauteur de 50%, le coût étant alors pour le salarié de 14 euros/mois (pour un nombre de déplacements illimités dans l'année)

- Dans le cadre de ce pilote, actuellement en phase d'évaluation auprès de la clientèle, le nombre de dossier traité est supérieur à 1200, considérant que 700 salariés était déjà porteur d'un titre Tisséo autre qu'un abonnement annuel

Indicateur 10-147 Plans de mobilité mis en œuvre

Source	SMTC, ADEME, ARPE
Période d'observation	2001-2008

- Juillet 2008 :
  - 17 Plan de Déplacement des Employés (PDE) opérationnels soit près de 50 000 employés
  - 25 PDE en projet soit un potentiel de 50 000 employés + 8 entreprises démarrent une réflexion
  - 25 PDE obligatoires (administrations sous tutelle de l'Etat), soit près de 5000 agents.
  - 5 approches sectorielles qui concernent près de 58 000 salariés :
    - 2002 : ZA la grande Plaine
    - 2004 : Labège Innopôle
    - 2005 : Zone d'activité aéroportuaire à Blagnac
    - 2006 : Toulouse Ouest Partenaires
    - 2007/2008 : Zones d'activités Ouest Toulousain
  - 15 PDE « potentiels » sont à l'état de la réflexion.

- Cette liste n'est pas exhaustive. En effet, de petites ou moyennes entreprises peuvent entreprendre des démarches type PDE à leur échelle sans aide extérieure. Il n'est pas possible de connaître l'ensemble des entreprises ayant entamé ce type de processus.

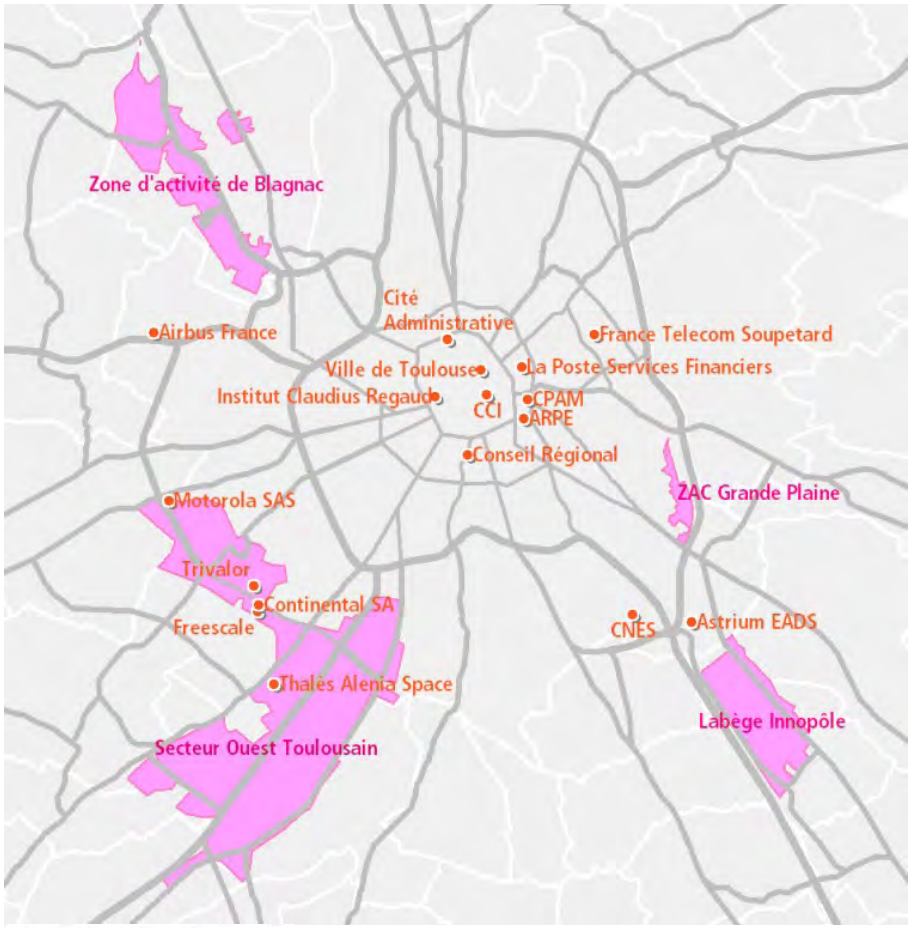
- Dans un contexte de crise de l'énergie à l'échelle internationale, et de congestion routière à l'échelle de l'agglomération, il semble que de plus en plus d'entreprises se sentent concernées par les déplacements de leurs employés et se dirigent vers des démarches de PDE. Ce phénomène touche les grandes entreprises ou établissements ou collectivités qui ont les moyens techniques et humains pour porter la démarche, mais également des entreprises de taille plus modeste, qui s'adaptent et adoptent des actions à leur échelle.

.

Les 17 PDE opérationnels de l'agglomération toulousaine

Entreprises
Cité Administrative
Airbus France - St-Martin du Touch
Freescale
Thalès (ex-Alcatel) Alénia Space
France TELECOM Soupetard
CNES
Caisse Assurances Familiales
ARPE
Motorola SAS
Institut Claudius Régaud
Continental (ex-Siemens VDO)
Région
Ville de Toulouse
CCI de Toulouse, 3 sites
Trivalor
Astrium
La Poste Service Financier

Source : Tisséo SMTC



Les PDE opérationnels en juillet 2008
PDE d'entreprise
PDE sectoriels

Source : Tisséo SMTC

Quelques exemples d'actions dans les entreprises toulousaines ayant mis en place un PDE

Entreprises-Administrations	Date d'enclenchement	1 - Amélioration des accès routiers	2 - Gestion du stationnement automobile	3 - Covoiturage	4 - Incitation aux deux-roues et à la marche à pied	5 - Optimisation du réseau TC privé	6 - Développement de l'usage du réseau TC urbain, interurbain et TER	7 - Prise en charge des abonnements TC	8 - Vente de titres	9 - Adaptation des horaires	10 - Communication/information
Cité Administrative	2000		X	X	X		X	X			X
Airbus France	2001	X	X	X	X	X	X				X
Freescale	2001		X	X	X	X					X
Alcatel	2001			X	X		X		X		X
France Télécom	2002		X	X	X		X				X
ZA de la Plaine	2002	X					X				X
Cnes	2003			X							
CPAM CAF	2003		X	X		X	X			X	X
ARPE	2004				X		X	X		X	X
Motorola	2004			X	X		X			X	X
Institut Claudius Regaud	2005		X	X	X		X	X			X
Zones d'activité de Blagnac	2005		X	X	X		X	X		X	X

Les actions les plus courantes sont celles concernant :

- la mise en œuvre d'un système de covoiturage et la gestion du stationnement,
- l'incitation à l'usage des deux-roues (matérialisation des emplacements de stationnement, kit de réparation, douches, …) et de la marche (amélioration de l'éclairage public, demande de liaisons piétonnes, ….),
- le développement de l'usage des transports en commun (achat de titre de transport pour la Cité Administrative, France Télécom et Motorola, adaptation de la ligne Tisséo 64 pour Airbus, de la ligne 19 pour France Télécom et des lignes 37 et 72 pour la ZAC de la Plaine)
- les campagnes de communication et d'information des salariés sur les actions des Plans de Mobilité.

Indicateur 00-020 Bilan des actions des plans de mobilité

Source	Tisséo SMTC, Cité Administrative

- En juillet 2008, sur les 17 PDE de l'agglomération toulousaine :
  - 2 dispositifs PDE n'ont pas été pérennisés
  - 8 n'ont pas donné lieu à un bilan
- Pour les 7 autres entreprises, les bilans sont plus ou moins approfondis. Au moment de la rédaction de ce document, seuls deux bilans détaillés sont disponibles : celui de la cité administrative et celui de Motorola SAS.

Entreprises	Bilan du PDE
Cité Administrative	L'évaluation des actions du PDE a été réalisée en 2005 par la DRE assistée du CETE. Une nouvelle enquête déplacement a eu lieu ainsi que des réunions interservices. Les objectifs de report modal ont été atteints. Les résultats sont détaillés dans la suite du document. Afin de s'adapter aux évolutions du contexte, le plan de mobilité est en cours de révision.
Airbus France - St-Martin du Touch	Aucun bilan n'a été effectué.
Freescale	Le dispositif PDE n'a pas été pérennisé
Thalès (ex-Alcatel) Alénia Space	Le PDE de Thales Alenia Space est un succès. En quatre ans, la part du covoiturage, du vélo et des transports en commun a presque doublé. Thales Alenia Space souhaite donc poursuivre ses actions à travers de nouvelles mesures incitatives pour valoriser auprès de l'ensemble du personnel les modes de transports alternatifs. De plus, l'entreprise cherche à renforcer les partenariats avec : - les collectivités territoriales pour renforcer la prise en compte des modes alternatifs dans les projets extérieurs du site : aménagement routier, desserte en bus, etc. - l'ADEME, l'ARPE et la CRAM de Toulouse pour développer des initiatives subventionnées - les entreprises du sud-ouest toulousain (association TOP, Toulouse Ouest Partenaires) pour réaliser des économies d'échelle et augmenter le potentiel de certaines mesures (covoiturage).
France TELECOM Soupetard	Le dispositif PDE n'a pas été pérennisé
CNES	Un premier bilan devait être effectué en mars 2007.
Caisse Assurances Familiales	Aucun bilan n'a été effectué.
ARPE	Le bilan a été effectué entre 2003 et 2007 : - Salariés venant en VP : de 26 avant le PDE à 20 après le PDE - Salariés venant en TC : de 3 avant le PDE à 5 après le PDE - Salariés venant à vélo : de 4 avant le PDE à 5 après le PDE - Salariés venant en moto : de 0 avant le PDE à 1 après le PDE - Salariés venant à pied : stable - Salariés venant en covoiturage : de 0 avant le PDE à 2 après le PDE
Motorola SAS	Le PDE de Motorola est un succès. Selon le comité PDE, sans ce plan de mobilité le parking automobile serait à présent saturé. Le bilan est détaillé dans la suite du document.

Entreprises	Bilan du PDE
Institut Claudius Régaud	A l'issue d'un premier bilan effectué le 31 décembre 2006, l'Institut s'est fixé de nouvelles perspectives : a. Réduction du nombre de places de parking disponibles pour les véhicules individuels afin de renforcer l'incitation à l'usage des transports en commun et des modes de déplacements alternatifs b. Intensification du covoiturage et augmentation du nombre de places réservées à cet effet - Pérennisation du soutien financier à l'usage des transports en commun à hauteur de 33%. c. Évaluations régulières de l'impact des mesures mises en oeuvre dans le cadre du PDE d. Prise en compte de l'impact du plan de mobilité de l'ICR pour améliorer l'accessibilité du futur hôpital qui sera implanté sur le site du Cancéropôle
Continental (ex-Siemens VDO)	Il n'existe pas aujourd'hui de bilan d'impact du PDE sur les déplacements des salariés. Cependant, de façon indirecte le chef de projet constate des évolutions notoires dans la mobilité à Continental. Au regard du taux d'utilisation du parking à vélo et des personnes participantes au covoiturage, on peut aujourd'hui établir un bilan globalement positif du PDE. D'ici la fin de l'année 2008, Continental va lancer un nouvelle enquête auprès des salariés pour évaluer les évolutions des impacts carbones dans l'entreprise.
Région Midi-Pyrénées, 7 sites	Aucun bilan n'est encore prévu
Ville de Toulouse	Aucun bilan n'est programmé.
CCI de Toulouse, 3 sites	Le bilan devrait être effectué en janvier 2009
Trivalor	En deux ans, le PDE est apparu être un succès au sein de la structure. En juin 2007, 69 % des salariés se déplaçaient en voiture particulière alors qu'en 2005 ils étaient 90%. Le suivi et l'adaptation des mesures est fait par le référent SME chaque année par l'analyse : - un questionnaire annuel sur les habitudes de déplacements domicile-travail - les notes de frais qui permettent le suivi des déplacements professionnels
Astrium EADS	Astrium a effectué une nouvelle étude des déplacements des salariés en mars 2008 : - Le vélo comme mode de déplacement principal : de 5% des salariés en 2007 à 7% en 2008 - Le vélo comme mode de déplacement secondaire : stable (17%) - Les transports en commun comme mode de déplacement principal : de 3% en 2007 à 5% en 2008 - Les transports en commun comme mode de déplacement secondaire : de 4% en 2007 à 13% en 2008 - La moto ou scooter comme mode de déplacement principal : de 5% en 2007 à 6% en 2008 - Le covoiturage : stable (2%)
La Poste Service Financier	Aucun bilan n'a été réalisé.

Source : « Les Plans de Déplacements d'Entreprise dans l'agglomération toulousaine : bilan et prospectives » – Tisséo SMTC

Evaluation du PDE de la Cité Administrative
(réalisée en 2005)

- La Cité Administrative est située en centre-ville de Toulouse, boulevard Armand Duportal. Son PDE date de 2000.
- Objectifs du PDE : le PDE de la Cité Administrative fixe des objectifs chiffrés de répartition modale pour les déplacements domicile-travail :
  - Voiture : passer de 65 à 55%
  - Transports en commun : de 14 à 20%
  - Marche : de 13 à 18%
  - Vélo : de 3,5 à 7%
- Dans le PDE approuvé en juin 2000, 31 actions sont programmées, réparties en 7 thèmes
- En novembre 2005, la moitié des actions sont réalisées.

Avancement fin 2005 des différentes actions programmées

Thème	Action	Etat d'avancement	Nombre d'actions réalisées
Information, sensibilisation	Une semain pour informer et sensibiliser	1 par an	4/4
	Une semaine pour essayer et convaincre	1 par an	
	Mobiguide des déplacements	2001	
	Livret d'accueil des nouveaux arrivants	1 journée d'accueil par an	
Ne pas se déplacer	Télé-travail		1/2
	Outils de communication à distance	Intranet / internet	
Marcher	Expérimentation parcours pédestre		0/2
	Découverte culturelle à pied		
Pédaler	Prévention des risques routiersencourus par les cyclistes	PPRR + journée 2002	5/9
	Vélos de service	3 en 2000	
	Vélos de service hors Cité Administrative	3 en 2001	
	Sorties vélo pour expérimenter	1 par an	
	Information journée de reconnaissance Tour de France		
	Mise à disposition de deux-roues non polluants		
	Stationnement sécurisé pour les deux-roues	2005	
	Vestiaires et cabines de douche		
	Cheminement attractifs pour piétons et cyclistes dans la Cité et aux environs	en partie	
Utiliser les TC	Aide abonnement domicile-travail		1/4
	Train + vélo de service		
	Cartes de bus professionnelles	2001	
	Un nouvel accès Cité vers le métro	2007	
Rationaliser l'usage de la voiture	Attribution sélective de badges d'accès au parking de la Cité		4/10
	Stationnement sur des parkings-relais		
	Centralisation des véhicules de service sur un autre parking	depuis 1999	
	Second accès au parking de la Cité		
	Centrale de covoiturage	2001	
	Parking réservé aux covoitureurs		
	Plan covoiturage en cas de restriction à la circulation		
	Covoiturage pour les réunions professionnelles	Convocation	
	Véhicules de service non polluants	1 veh électrique	
	Attribution du marché carburant à un distributeur de GPL		
Evaluer	Capitaliser et diffuser l'expérience PDE	2005	1/1
Actions partenariales	Faciliter l'utilisation du vélo comme complément au train, avec possibilité d'utiliser un vélo de service		
	Liaison train + bus : une liaison directe Matabiau - Compans		
	Titre de transport train+bus		

Les déplacements des employés

- Les actions du PDE portent leurs fruits : l'usage de la voiture dans les trajets domicile-travail diminue au profit des transports en commun et des modes doux.
- Les objectifs en terme de parts modales fixés par le PDE sont atteints.

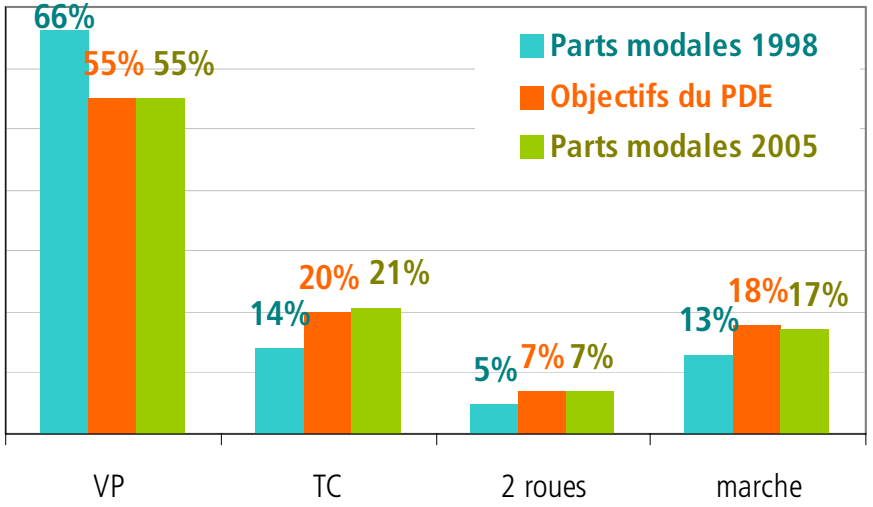
Les déplacements des visiteurs

- Bien que les actions du PDE n'aient guère concerné les déplacements des visiteurs, les modes de transport ont changé : comme pour les déplacements des employés, l'usage de la voiture diminue au profit des transports en commun et des modes doux.

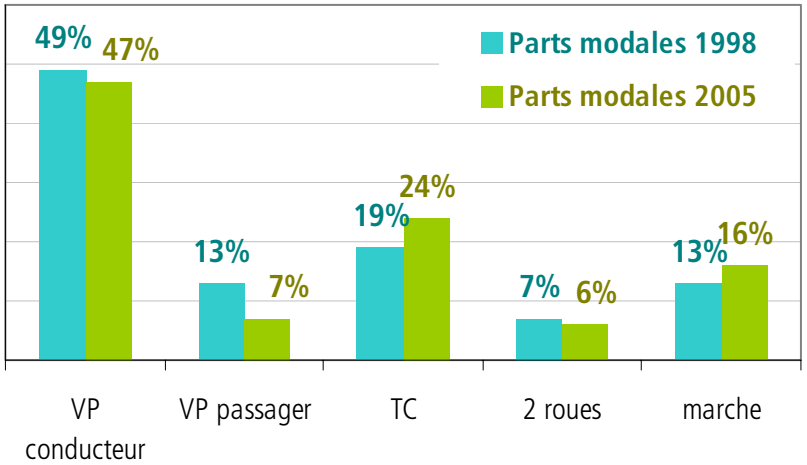
Des orientations pour la suite...

- Mieux informer les visiteurs
- Renouveler les campagnes d'information et les messages
- Mettre en place les actions en attente
- Réactualiser le PDE (abandonner les actions peu pertinentes et ajouter de nouvelles idées)

Evolution des parts modales des déplacements des employés et comparaisons avec le objectifs du PDE



Evolution des parts modales des déplacements des visiteurs



Bilan du PDE de Motorola SAS
(réalisé en septembre 2006)

- L'entreprise Motorola SAS déménage en 2005 pour s'installer sur le site Météopôle, à proximité de Basso Cambo. Le site existe depuis septembre 2005, le PDE a été initié en même temps que la construction du bâtiment.

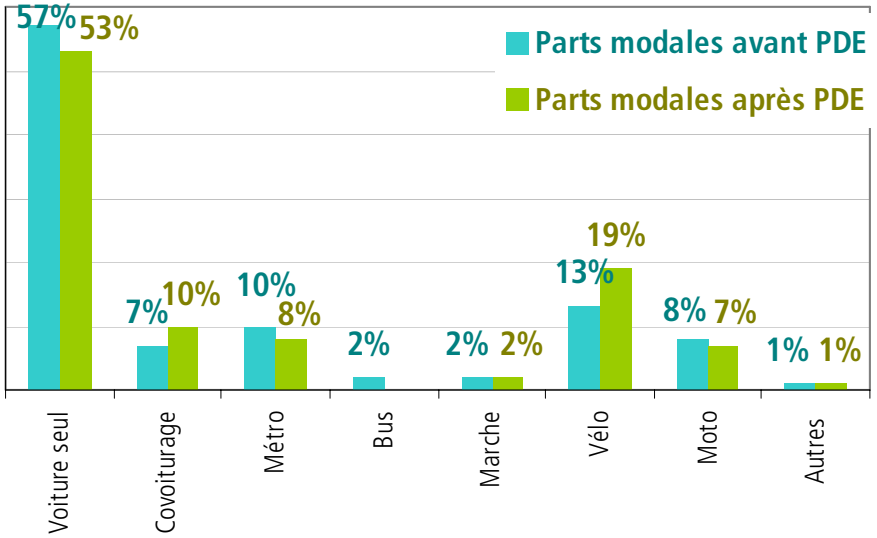
- L'objectif du PDE est de limiter l'usage de la voiture en faveur des modes alternatifs. Aucun objectif chiffré n'a été fixé.

- Les actions du PDE :
  - Favoriser l'usage du vélo
  - Favoriser l'usage du bus
  - Inciter au covoiturage

- Un an après mise en place du PDE, la part de la voiture diminue en faveur de l'usage du vélo et du développement du covoiturage. A noter néanmoins, que la part des transports en commun est en baisse.

- Le PDE de Motorola est un succès : sans lui, le parking automobile serait saturé.

Evolution des parts modales des déplacements des employés



THÈME 6

L'organisation des livraisons et des transports de marchandises dans la ville

Objectifs quantifiés ou évolutions recherchées du PDU 2001 de l'agglomération toulousaine

- Pas d'objectif quantifié en terme d'organisation des livraisons et des transports de marchandises dans la ville. Néanmoins, une volonté affichée de ré-organiser le système en place en associant les professionnels et toute la chaîne logistique concernée, depuis l'expéditeur, le chargeur jusqu'au destinataire.

Enjeux ou objectifs des PDU fixés par la LOTI, la LAURE et la loi SRU

- Les PDU portent sur le transport de marchandises et la livraison tout en rationalisant les conditions d'approvisionnement de l'agglomération afin de maintenir les activités commerciales et artisanales. Ils prévoient la mise en cohérence des horaires de livraison et des poids et dimensions des véhicules de livraison au sein du périmètre des transports urbains. Ils prennent en compte les besoins en surfaces nécessaires au bon fonctionnement des livraisons afin notamment de limiter la congestion des voies et aires de stationnement. Ils proposent une réponse adaptée à l'utilisation des infrastructures logistiques existantes, notamment celles situées sur les voies de pénétration autres que routières et précisent la localisation des futures, dans une perspective d'offre multimodale. »

Actions inscrites au PDU 2001 pour répondre aux objectifs et enjeux fixés

De nombreuses actions programmées :

1. Maintenir et conforter des plates-formes logistiques en zone urbaine dense
2. Définir des ratios de dimensionnement des stationnements
3. Mener une gestion efficace des emplacements de livraison
4. Elaborer un « schéma de circulation » des marchandises dans l'agglomération sous la forme d'une charte de qualité
5. Harmoniser les horaires de livraison
6. Utiliser le rail, les transports en commun, les parcs-relais
7. Favoriser l'acquisition de véhicules propres
8. Soutenir le développement du commerce électronique et de la livraison à domicile

Indicateurs de suivi de la mise en œuvre du PDU		Dates des données
09-133	Nombre de définitions réglementaires de gabarit et d'horaire de livraison dans l'ensemble des arrêtés municipaux relatifs à la circulation	2007
00-041	Livraisons en centre-ville de Toulouse : la charte des bonnes pratiques	2007
00-015	Nombre d'aires de livraison	2006-2007

Indicateurs de suivi des effets des actions du PDU		Dates des données
09-131	Nombre et localisation des entreprises de transport de marchandises de plus de 10 salariés	2006
09-137	Nombre d'infractions pour stationnement gênant sur les emplacements réservés aux livraisons	2005-2007
00-016	Localisation des plate-formes logistiques	2006
00-030	Nombre de livraisons à domicile liées au commerce électronique	Abandonné faute de données
09-132	Nombre de PLU (POS, PAZ) intégrant les livraisons	2006, pour les communes de plus de 20 000 habitants

Le symbole indique qu'il s'agit d'un indicateur considéré comme prioritaire par le CERTU (indicateur clé).

Les différents périmètres d'observation du thème 6 sont le périmètre de révision du PDU et le périmètre du centre-ville de Toulouse

Indicateur 09-133 Nombre de définitions réglementaires de gabarit et d'horaire de livraison dans l'ensemble des arrêtés municipaux relatifs à la circulation

Source	Ville de Toulouse
Période d'observation	2007

Nota : initialement, le périmètre d'observation de cet indicateur est celui du PDU révisé, soit 109 communes. Or il est difficile de le mettre en œuvre sur tant de communes. Cet indicateur évolue donc, et s'attache à suivre la démarche mise en place par la ville de Toulouse en terme de transport de marchandises et de livraisons.

- Avant 2007, à Toulouse, la réglementation des livraisons en vigueur est complexe et difficilement lisible :
  - 4 tranches horaires,
  - une réglementation différente dans le secteur protégé (hypercentre), sur les grandes radiales et transversales, et le reste de la ville,
  - de nombreuses exceptions au sein même du secteur protégé.
- Néanmoins, depuis 2005, une concertation entre la ville de Toulouse, les syndicats de transporteurs et la Chambre de Commerce et d'Industrie est en cours afin d'homogénéiser ces règles.
- Fin 2006, la concertation aboutit sur la rédaction d'une charte des bonnes pratiques concernant les livraisons en centre-ville de Toulouse.
- La Charte est signée le 19 janvier 2007.
- Objectif : une règle unique pour tout le centre-ville.
- Suite à cette homogénéisation, des règles simplifiées dans le centre-ville reposant sur la longueur des véhicules, alors que en dehors de ce périmètre, la réglementation s'appuie sur le tonnage.

Réglementation avant la Charte

Plage horaire	20h-7h	7h-9h	9h-11h / 12h-13h *	11h-12h * / 13h-20h
Tonnage autorisé	< 40t (<3.5t dans certains secteurs)	Livraison interdite	< 7,5t (<3.5t dans certains secteurs)	Livraison interdite

**les horaires dépendent de la catégorie des rues.*

Réglementation après la Charte

20h-7h	7h-9h	9h-11h30	11h30-20h
< 9 m			
Livraisons autorisées sur voirie sans une gêne excessive	Livraison interdite sauf sur emplacements livraisons	Livraisons autorisées sur voirie sans une gêne excessive	Livraison interdite sauf sur emplacements livraisons

Affichage en entrée de ville de la réglementation des livraisons

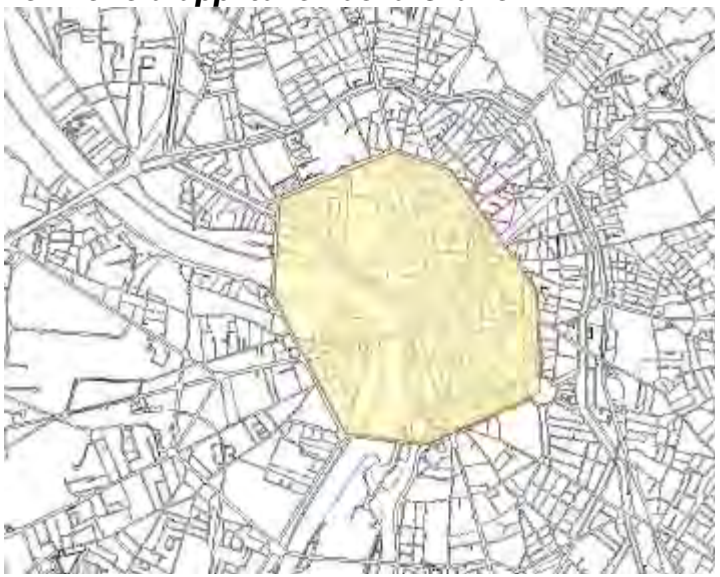
Indicateur 00-041 Livraisons en centre-ville de Toulouse : la charte des bonnes pratiques

Source	Ville de Toulouse
Période d'observation	2007

- Le Transport de Marchandises en Ville a un impact important sur l'activité économique, la qualité de vie, l'accessibilité et l'attrait de la ville. C'est dans cette optique que la Mairie de Toulouse, la Chambre de Commerce et d'Industrie de Toulouse (C.C.I.T.) et les syndicats de transporteurs (F.N.T.R., G.T.P.31, T.L.F.) travaillent en partenariat. L'objectif de cette charte est de fixer les règles et les bonnes pratiques liées à la livraison en ville. Cette charte engagera la ville, les commerçants par l'intermédiaire de la CCIT et les transporteurs par leurs syndicats.

- L'objectif de la charte est d'améliorer les livraisons et de limiter leur impact sur la circulation. Les livraisons sont interdites de 7h à 9h et de 11h30 à 20h dans tout ce secteur sauf sur les emplacements prévus à cet effet. La police municipale est chargée de veiller au respect de ces aires de livraison quitte à verbaliser, voire à faire procéder à l'enlèvement de véhicule non autorisé à y stationner. La mairie s'est aussi engagée à mieux répartir les espaces réservés au livraison dans le centre-ville en tenant compte des différents besoins (taille ou ergonomie). De leur côté, les transporteurs se sont engagés à respecter ces nouvelles règles, à s'arrêter à droite sur les voies à sens unique, à utiliser les aires de livraison et à respecter le code de la route. Les commerçants, également partenaires, doivent rendre possible les livraisons dès 9h le matin et ce jusqu'à 11h30, inciter les livreurs à respecter les horaires, rendre disponibles les aires prévues à cet effet et à ne les utiliser que pour les chargements et déchargements.

Périmètre d'application de la Charte



Indicateur 00-015 Nombre d'aires de livraison

Source	Ville de Toulouse
Période d'observation	2006-2007

Nota : les données concernant les aires de livraison ne sont disponibles que pour l'hyper-centre de Toulouse, c'est à dire le périmètre concerné par la Charte.
Les données localisées pour 2007 ne sont pas disponibles au moment de la rédaction de ce rapport.

Les aires de livraison

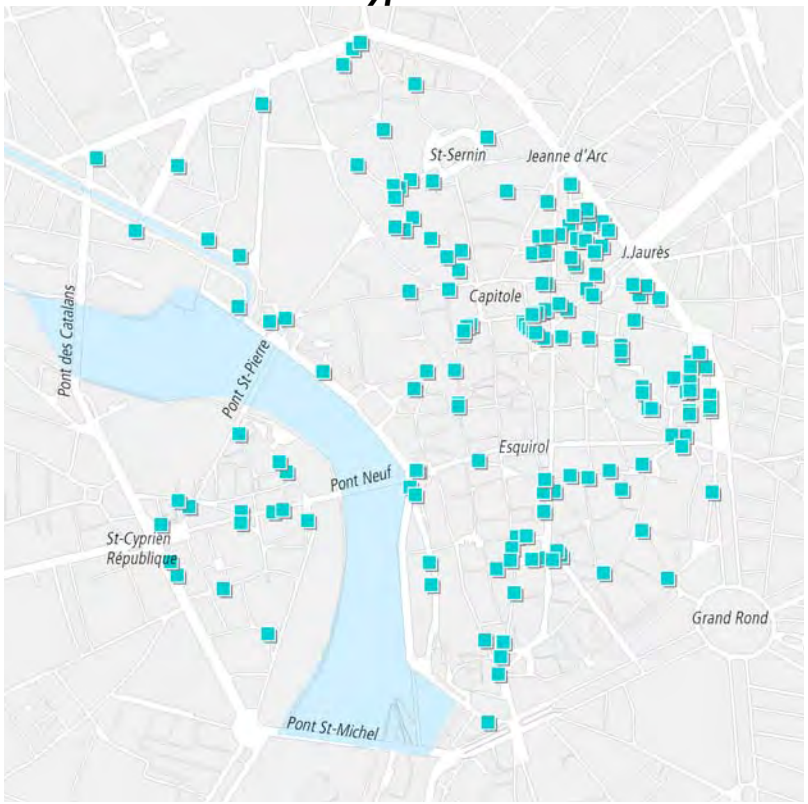
- En 2006, 166 aires de livraison sont dénombrées et localisées dans l'hyper–centre de Toulouse.
- En 2007, des emplacements ont été enlevés, d'autres rajoutés. Au total, 175 aires de livraison sont dénombrées.

Les espaces logistiques contrôlés :

- Ces espaces, créés en 2006 et 2007, sont fermés par des bornes escamotables, ouvertes la matinée par les agents du service de la voie publique à 5h00 et fermées par police municipale à 11h30. Les lieux concernés sont :
  - la place du Capitole devant les arcades (2006),
  - les allées Roosevelt (2007),
  - et la rue Alsace-Lorraine (2007).

En dehors de ces horaires, ces espaces sont réservés aux piétons.

Les aires de livraison en hyper-centre de Toulouse en 2006



Source : ville de Toulouse

Indicateur 09-131 Nombre et localisation des entreprises de transport de marchandises de plus de 10 salariés

Source	INSEE, fichiers SIRENE
Période d'observation	2006

- Fin 2006, sur les 109 communes du PDU, on dénombre environ 169 entreprises de plus de 10 salariés dont l'activité principale exercée est le transport de marchandises.
- Comme pour les années précédentes, ces entreprises sont pour la plupart localisées autour d'un axe nord-sud, entre la N20 et l'A62 au nord, autour de l'A64 au sud.
- Elles sont généralement situées dans des zones d'activité : Bois Vert à Portet, Thibaud, Fondeyre à Toulouse, Terroir à Saint-Alban.

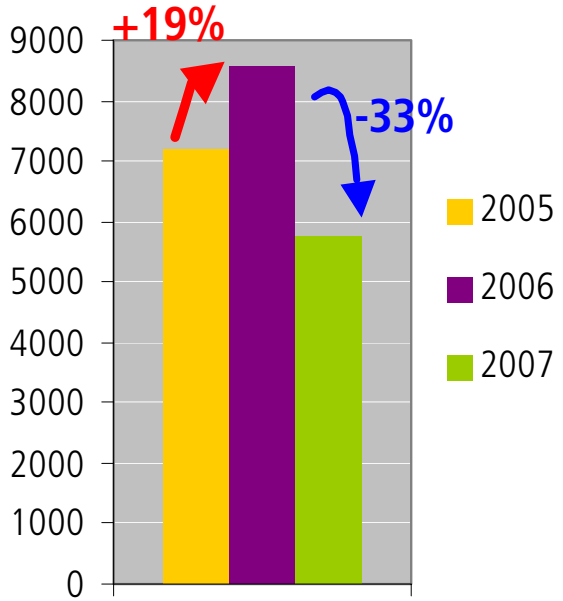
Localisation des entreprises du transport de marchandises de plus de 10 salariés sur le périmètre du PDU en 2006

Source : INSEE, SIRENE

Indicateur 09-137 Nombre d'infractions pour stationnement gênant sur les emplacements réservés aux livraisons

Source	Police municipale, Ville de Toulouse
Période d'observation	2005-2007

Verbalisations sur emplacements livraisons



Source : ville de Toulouse

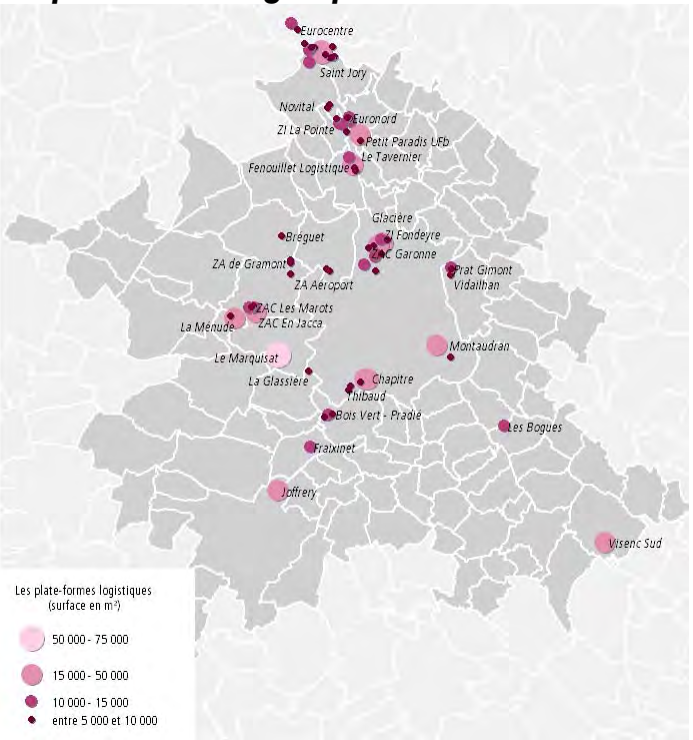
- En 2006, à Toulouse, près de 8 500 contraventions pour stationnement sur les emplacements réservés aux livraisons. Cela représente 19% de plus qu'en 2005.
- En 2007, le nombre de verbalisation baisse de 33%. On peut penser que la mise en place du Plan Local de Stationnement au centre-ville de Toulouse favorise la rotation sur les emplacements de stationnement, et qu'ainsi les automobilistes trouvent plus facilement une place en dehors des aires de livraison.

Indicateur 00-016 Localisation des plate-formes logistiques

Source	OTIE (Observatoire Toulousain de l'Immobilier d'Entreprise)
Période d'observation	2006

- Près de 80 plate-formes logistiques sont dénombrées dans l'agglomération toulousaine dont 60 sont localisés dans les communes du PDU.
- Ces plate-formes logistiques sont essentiellement localisées sur les grands axes routiers. Elles sont particulièrement nombreuses sur l'axe Toulouse/Montauban. La plupart ne concernent que le transport routier. Seules les zones d'Eurocentre et de Fenouillet proposent également des embranchements ferroviaires.

Les plate-formes logistiques sur le PDU en 2006



Source : OTIE

Indicateur 09-132 Nombre de PLU (POS, PAZ) intégrant les livraisons

Source	Villes de Toulouse, Blagnac, Tournefeuille, Colomiers, Muret
Période d'observation	2006

- A Toulouse, le POS est devenu PLU (Rev7 du 12 février 2006). Les livraisons ne sont pas intégrées dans ce PLU. Néanmoins, les livraisons et le transport des marchandises sont cités comme axe d'action du PDU approuvé en 2001.
- A Blagnac le PLU en vigueur est le même en 2006 qu'en 2005 (Rev2 du 21 décembre 2005), modifié en décembre 2006. Ce PLU intègre les livraison de marchandises dans l'article 12 alinéa 4 : « tout projet doit prendre en compte les livraisons et le transport de marchandises, les espaces affectés pouvant être sur espaces publics ». Cet alinéa se retrouve dans toutes les zones d'activité ou d'habitat.
- Les PLU des autres communes de plus de 20 000 habitants (Colomiers, Muret, Tournefeuille) ont subi des modifications légères en 2006 qui n'ont pas porté sur les livraisons de marchandises.

THÈME 7

La pollution atmosphérique

Objectifs quantifiés ou évolutions recherchées du PDU 2001 de l'agglomération toulousaine

Le PDU 2001 ne fixe pas d'objectif spécifique sur la pollution atmosphérique. Toutefois, une modélisation des émissions de polluants liées à la circulation routière a été réalisée. Elle a permis d'évaluer l'impact des actions inscrites au PDU pour l'horizon 2008 par rapport à une situation de référence correspondant à l'année 1996. L'impact le plus significatif et directement lié aux actions inscrites au PDU est la réduction dans un rapport de 3 à 4 des émissions de monoxyde de carbone (CO), des oxydes d'azote (NOx) et des particules.

Bien que ce rapport de 3 à 4 ne constitue pas un objectif et qu'il se rapporte à une situation 1996 et à un horizon 2008, il peut servir de référence pour l'évaluation du PDU 2006/2007 pour les 3 polluants retenus dans l'observatoire (NO_2, PM10, CO).

Enjeux ou objectifs des PDU fixés par la LOTI, la LAURE et la loi SRU

- Assurer un équilibre durable entre les besoins en matière de mobilité et de facilité d'accès, d'une part, et la protection de l'environnement et de la santé, d'autre part
- Développer les transports collectifs et les moyens de déplacement économes et les moins polluants, notamment l'usage de la bicyclette et la marche à pied
- Le PDU doit être compatible avec le Plan Régional de la Qualité de l'Air (PRQA) et le Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA)

Actions inscrites au PDU 2001 pour répondre aux objectifs et enjeux fixés

Il n'y a pas d'action spécifique concernant la pollution atmosphérique.
Ce sera l'ensemble des actions visant à développer les modes alternatifs à la voiture qui permettra de limiter la pollution atmosphérique.

Indicateurs de suivi des effets des actions du PDU			Dates des données
⊸	**11-148**	Moyenne annuelle des concentrations en Dioxydes d'azote (NO_2)	2001 à 2007
	00-025	Maximum horaire en Dioxyde d'azote (NO_2)	2001 à 2007
⊸	**11-150**	Moyenne annuelle des concentrations en PM10	2001 à 2007
	00-026	Moyenne glissante sur 8 heures maximale en Monoxyde de Carbone (CO)	2001 à 2007
	00-027	Bilan de l'indice ATMO	2001 à 2007
	00-028	Nombre de km de points noirs pour les polluants réglementés issus du trafic automobile	1999
	00-029	Représentation géographique de la pollution de fond	1991,1999, 2001 et 2006
	Hors indicateur	*Bilan de la limitation de vitesse à 90 km/h sur le périphérique toulousain durant l'été 2006*	*2006*

Le symbole ⊸ indique qu'il s'agit d'un indicateur considéré comme prioritaire par le CERTU (indicateur clé).

Périmètre d'observation : l'agglomération toulousaine

L'emplacement des stations de mesure répond à un protocole élaboré au niveau national. Les sites de mesure sont répartis en sept groupes :

- **Station trafic**

L'objectif de ces stations est de fournir des informations sur les concentrations mesurées dans des zones représentatives du niveau maximum d'exposition auquel la population située en proximité d'une infrastructure routière est susceptible d'être exposée.

- **Station urbaine**

L'objectif de ces stations est le suivi du niveau d'exposition moyen de la population aux phénomènes de pollution atmosphérique dits « de fond » dans les centres urbains.

- **Station périurbaine**

Même objectif que pour une station urbaine mais en périphérie du centre urbain.

- **Station industrielle**

L'objectif de ces stations est de fournir des informations sur les concentrations représentatives du niveau de pollution induit par des phénomènes de panache ou d'accumulation issus d'une source industrielle.

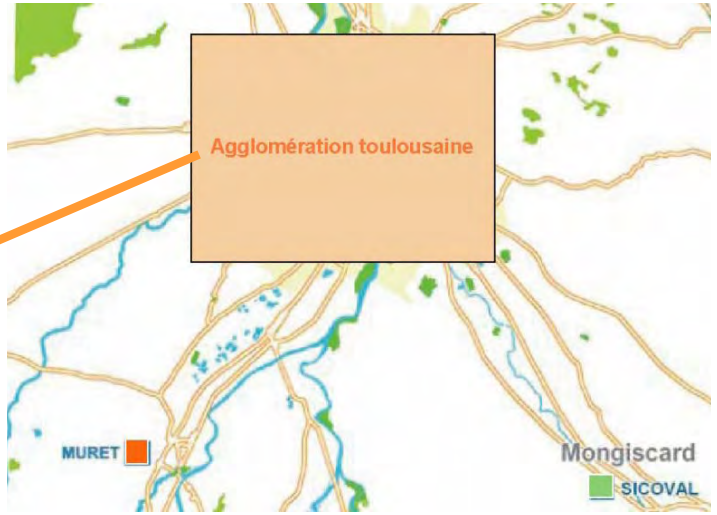
- **Station d'observation**

Station utilisée pour des besoins spécifiques tels que l'aide à la modélisation ou la prévision.

La classification des stations de surveillance est définie par le guide Ademe « classification et critères d'implantation des stations de surveillance de la qualité de l'air » - 2002 (réf. 4307)

Typologie	Stations de l'agglomération	Polluants mesurés											
		BTX	NO	NO_2	O_3	CO	SO_2	PM10	PM2,5	Pb	métaux	radioactivité	météo
Urbaine	Centre Culturel Mazades		X	X	X			X	X				
Urbaine	DOAS Nouvelles Galeries			X	X		X						
Urbaine	Ecole Maurice Jacquier		X	X	X			X					
Urbaine	Lycée Berthelot		X	X	X		X	X	X				
Trafic	CCIT – rue d'Alsace							X	X				
Trafic	DDE - rocades* * rocade Sud près de Rangueil du 07/12/2005 au 17/05/2006 A64 Muret du 21/06/2006 au 23/03/2007	X	X	X		X		X					
Trafic	Place Saint-Cyprien		X	X		X	X						
Trafic	Rue Pargaminières		X	X		X							
Trafic	Rue de Metz		X	X		X	X						
Périurbaine	Arènes (à Balma)				X								
Périurbaine	Colomiers		X	X	X	X						X	X
Périurbaine	Sicoval Montgiscard				X								
Industrielle	Aéroport parking	X	X	X				X					
Industrielle	Aéroport pistes		X	X				X					
Industrielle	Boulevard Eisenhower							X			X		X
Industrielle	Boulodrome									X			
Industrielle	Ferdinand Faure									X			
Industrielle	Jules Ferry									X			
Industrielle	ZI Chapitre							X			X		

Localisation des stations de mesure de l'agglomération toulousaine



- Station urbaine
- Station périurbaine
- Station trafic
- Station industrielle
- Station d'observation

Source : ORAMIP

Les polluants réglementés en droit français suivis dans cet observatoire

Source : www.oramip.org

Le dioxyde d'azote (NO_2)

Descriptif

Le monoxyde d'azote (NO) et le dioxyde d'azote (NO_2) sont émis lors des phénomènes de combustion. Le dioxyde d'azote est un polluant issu de l'oxydation du monoxyde d'azote.

Les sources potentielles

Les sources principales sont les véhicules (près de 60% en Midi-Pyrénées et plus de 70% sur l'agglomération toulousaine) et les installations de combustion (centrales thermiques, chauffages...).
Le pot catalytique a permis, depuis 1993, une diminution des émissions des véhicules à essence. Néanmoins, l'effet reste encore peu perceptible compte tenu de l'augmentation forte du trafic automobile et de l'âge moyen des véhicules (7,4 ans au 01/01/2004 selon la Fédération des Syndicats de la Distribution Automobile). Des études montrent qu'une fois sur 2 les européens prennent leur voiture pour faire moins de 3 km, une fois sur 4 pour faire moins de 1 km et une fois sur 8 pour faire moins de 500m ; or le pot catalytique n'a une action sur les émissions qu'à partir de 10 km.
Les oxydes d'azote se rencontrent également dans les locaux, issus alors principalement des appareils de combustion à combustibles gazeux (gazinière, chauffe-eau...). Ils sont également l'un des nombreux composés de la fumée de tabac.

Les effets sur la santé

Le dioxyde d'azote est un gaz irritant qui pénètre dans les plus fines ramifications des voies respiratoires.
Dès que sa concentration atteint 200 µg/m3, il peut entraîner une altération de la fonction respiratoire, une hyperréactivité bronchique chez l'asthmatique et un accroissement de la sensibilité des bronches aux infections chez l'enfant.

Les effets sur l'environnement

Les oxydes d'azote participent aux phénomènes des pluies acides, à la formation de l'ozone troposphérique, dont ils sont l'un des précurseurs, à l'atteinte de la couche d'ozone stratosphérique et à l'effet de serre.

Réglementation

Les valeurs réglementaires sont issues des décrets français N°2002-213 du 15 février 2002 et N°2003-1085 du 12 novembre 2003. Les seuils d'information et les seuils d'alerte sont gérés tous les jours (7j/7j).

- Objectif de qualité : 40 µg/m^3 en moyenne annuelle
- Seuil de recommandation et d'information : 200 µg/m^3 en moyenne horaire
- Seuil d'alerte : 400 µg/m^3 en moyenne horaire, ou 200 µg/m^3 en moyenne horaire si la procédure d'information a été déclenchée la veille et le jour même et que les prévisions font craindre un dépassement pour le lendemain.
- 3 valeurs limites pour la protection de la santé humaine :
  200 µg/m^3 en percentile 98 des moyennes horaires (175 heures de dépassement autorisées pour l'année civile);
  220 µg/m^3 en percentile 99,8 des moyennes horaires (18 heures de dépassement autorisées pour l'année civile);
  et 44 µg/m^3 en moyenne annuelle.
- Valeur limite pour la protection de la végétation : 30 µg/m^3 en moyenne annuelle pour les NOx.

Le monoxyde de carbone (CO)

Descriptif

Le monoxyde de carbone est un gaz inodore, incolore et inflammable. Il se forme lorsque la combustion de matières organiques (gaz, charbon, fioul ou bois, carburants) est incomplète, par suite d'une insuffisance d'oxygène.

Les sources potentielles

Le monoxyde de carbone provient du mauvais fonctionnement des appareils de chauffage et du trafic automobile. Des taux importants de monoxyde de carbone peuvent être rencontrés quand un moteur tourne au ralenti dans un espace clos (garage) ou en cas d'embouteillage dans des espaces couverts (tunnels), ainsi qu'en cas de mauvais fonctionnement d'un appareil de chauffage domestique.
Depuis 1992, la baisse des concentrations de monoxyde de carbone dans l'air ambiant se poursuit, notamment en proximité de trafic automobile.

Les effets sur la santé

Le monoxyde de carbone se fixe à la place de l'oxygène sur l'hémoglobine du sang, conduisant à un manque d'oxygénation du système nerveux, du cœur et des vaisseaux sanguins. Les premiers symptômes sont des maux de tête et des vertiges. Ces symptômes s'aggravent avec l'augmentation de la concentration de monoxyde de carbone (nausée, vomissements...) et peuvent, en cas d'exposition prolongée dans un milieu confiné, aller jusqu'au coma et à la mort.

Les effets sur l'environnement

Il participe à la formation de l'ozone troposphérique (près de la terre). Dans l'atmosphère, il se transforme en dioxyde de carbone (CO_2) et contribue à l'effet de serre.

Réglementation

La valeur réglementaire est fixée par le décret N° 2002-213 du 15 février 2002.
- valeur limite pour la protection de la santé : 10 mg/m^3 en moyenne glissante sur 8 heures.

Les particules en suspension (PM10)

Descriptif

Les particules en suspension véhiculent de nombreuses substances telles que les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP), les métaux, le dioxyde de soufre... Leur taille est très variable, de quelques microns à quelques dixièmes de millimètre.

Les sources potentielles

Les particules en suspension peuvent être d'origine naturelle (érosion des sols, pollens ...) ou anthropique (liées à l'activité humaine).
Dans ce cas, elles sont issues majoritairement de la combustion incomplète des combustibles fossiles (sidérurgie, cimenteries, incinération de déchets, manutention de produits pondéraux, minerais et matériaux, circulation automobile, centrale thermique ...) et de l'usure des matériaux.
Dans les locaux, la principale source de pollution particulaire est l'activité humaine (notamment la fumée de tabac).

Les effets sur la santé

Plus une particule est fine, plus sa toxicité potentielle est élevée.
Les plus grosses (PM10) sont retenues par les voies aériennes supérieures. Les plus fines (PM2,5) pénètrent profondément dans l'appareil respiratoire où elles peuvent provoquer une inflammation et altérer la fonction respiratoire dans son ensemble. Les particules « ultrafines » sont suspectées de provoquer également des effets cardio-vasculaires. Elles peuvent également avoir des propriétés mutagènes et cancérigènes : c'est notamment le cas de certaines particules émises par les moteurs diesel qui véhiculent certains hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP).

Ces particules sont quantifiées en masse mais leur nombre peut varier fortement en fonction de leur taille.

Les effets sur l'environnement

Les effets de salissures des bâtiments et des monuments sont les atteintes à l'environnement les plus évidentes.

Réglementation

A l'heure actuelle, seules les PM10 sont réglementées. La réglementation française (décret du 15 février 2002) se fait à l'échelle des moyennes annuelles.

- Objectif de qualité : 30 µg/m^3 en moyenne annuelle
- 2 valeurs limites : 50 µg/m^3 en percentile 90,4 des moyennes annuelles (soit 35 jours de dépassement autorisés par année civile) ; 40 µg/m^3 en moyenne annuelle.

Pour information, dans son avis du 06 juin 1996, le Conseil Supérieur d'Hygiène Publique de France recommandait les valeurs de référence suivantes :

- Objectif de qualité : 30 µg/m^3 en moyenne annuelle (soit la même valeur que celle du décret du 15 février 2002).
- Seuil de précaution : 80 µg/m^3 en moyenne mobile 24h des valeurs horaires des différents capteurs des réseaux.
  Au-delà de ce seuil, les populations les plus sensibles devraient être informées afin qu'elles puissent prendre des mesures de précaution.
- Seuil d'alerte : 125 µg/m^3 en moyenne mobile 24h.
  En cas de dépassement de ce seuil, une information devrait être diffusée à l'ensemble de la population et accompagnée de mesures visant à réduire les principales sources d'émissions de particules, qu'elles soient fixes ou mobiles.

Renforcer l'information du public

Le 12 octobre 2007, le Ministère de l'Écologie a adressé aux préfets de départements une circulaire relative à l'information du public sur les particules en suspension dans l'air ambiant. Les niveaux de concentration en PM10 à considérer sont de 80 ?g/m^3 et 125 ?g/m^3 en moyenne sur 24 heures ; au-delà, des recommandations sanitaires et comportementales seront diffusées.
Cliquer ici pour en savoir plus sur les unités de mesure

Évolution de la technique de mesure

À la demande du Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable, la mesure des particules en suspension a évolué afin de prendre en compte la fraction volatile des poussières, qui n'était pas pris en compte jusqu'ici. En effet, certains composés fixés sur les particules s'évaporent dans les appareils de mesures actuels alors que la réglementation européenne impose leur prise en compte. Une correction est donc appliquée à partir du 1er janvier 2007, ce qui peut, dans certains cas, se traduire par un niveau de concentration supérieur à celui mesuré auparavant.

Indicateur 11-148 Moyenne annuelle des concentrations en dioxyde d'azote (NO_2)

Source	Rapport d'activité ORAMIP
Période d'observation	2001 à 2007

Rappel de la réglementation en vigueur en 2007

Les normes citées sont les normes françaises. Selon le décret du 15 février 2002, la valeur limite de 56 µg/m^3 diminue de 2 µg/m^3 par année à compter de 2002, pour atteindre la valeur de 40 µg/m^3 en 2010.

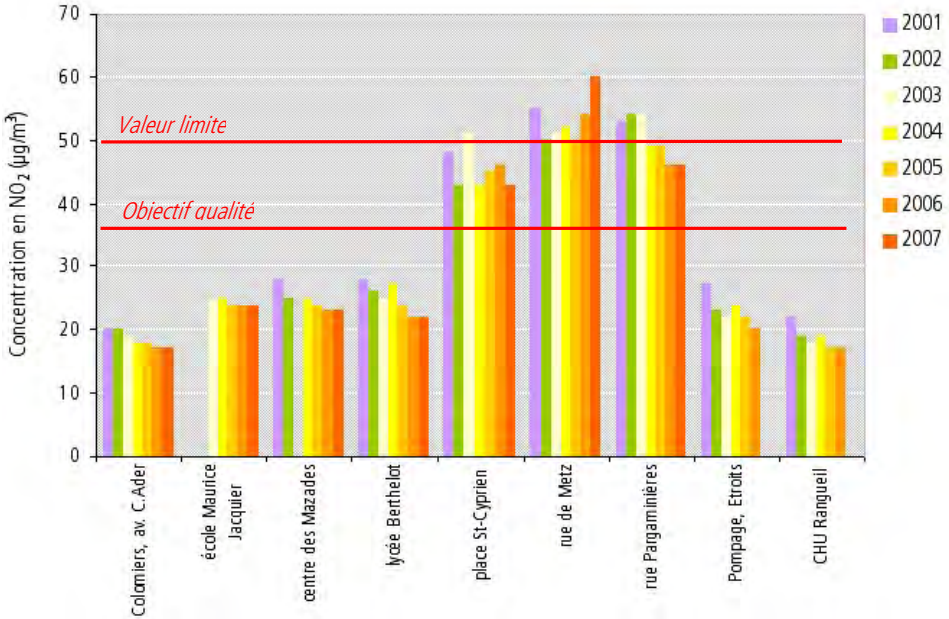
- *Objectif de qualité : 40 µg/m^3 en moyenne annuelle*
- *Valeur limite en 2007 pour la protection de la santé humaine : 46 µg/m^3 en moyenne annuelle*
- *Valeur limite pour la protection de la végétation : 30 µg/m3 en moyenne annuelle*

Analyse par station

- La valeur limite 2007 en moyenne annuelle de 46 µg/m3 a été atteinte sur les stations rue de Metz, rue Pargaminières, rocade Sud et Muret. Toutes les autres stations ont respecté la réglementation.
- Sur la période 2001-2007, les concentrations mesurées sur les stations urbaines ont tendance à baisser.
- Sur les stations de proximité ; il est plus difficile d'établir une tendance nette, sauf pour la stations Pargaminières qui affiche une tendance à la baisse significative.

.

Moyennes annuelles des concentrations en NO_2 par station en µg/m^3

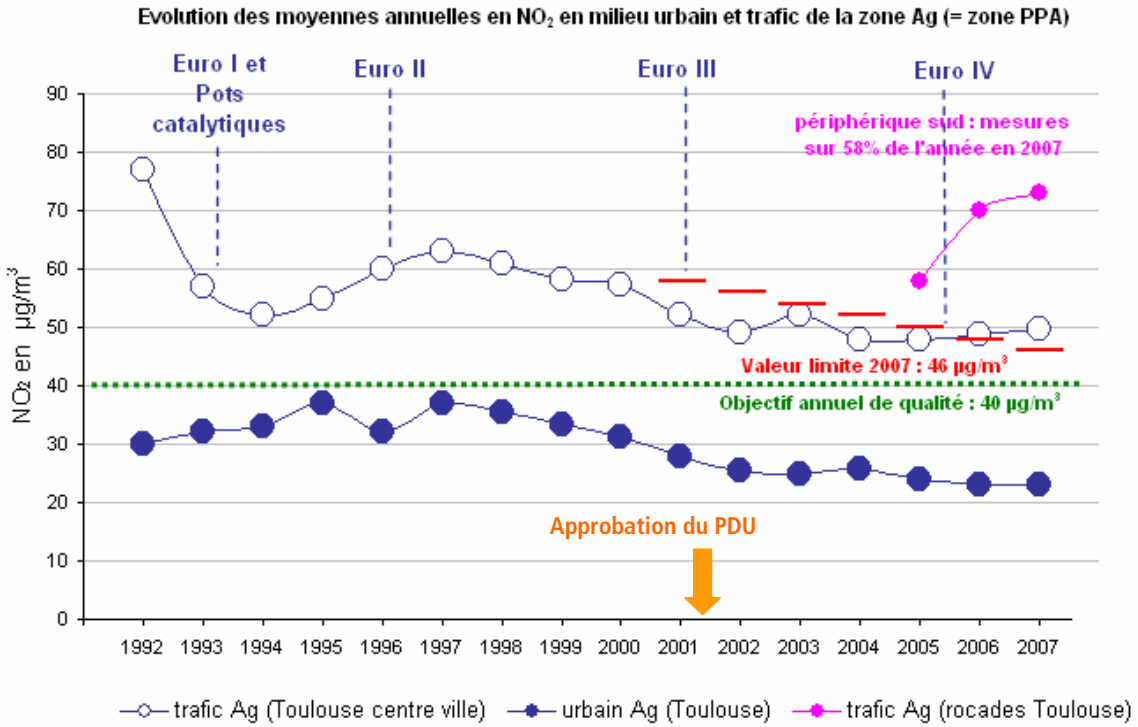


Analyse par typologie de station sur la période 1992-2007

Le graphique suivant illustre le comportement des moyennes annuelles en dioxyde d'azote (NO_2) sur Toulouse depuis 1992, en site urbain et trafic.

- Les teneurs moyennes annuelles en site urbain respectent toutes la valeur limite 2007 (46 µg/m³) et l'objectif qualité (40 µg/m³).
- Globalement, les concentrations moyennes annuelles de NO_2 sur les site trafic sont en baisse. Néanmoins depuis 2005, on observe une légère tendance à la hausse. En 2006 et 2007, la concentration moyenne annuelle en site de proximité de trafic automobile atteint la valeur limite.
- En rose, les valeurs mesurées sur la rocade ne sont pas comparables car non représentatives d'une année entière de mesure.

Evolution des moyennes annuelles en NO_2 à Toulouse de 1992 à 2007



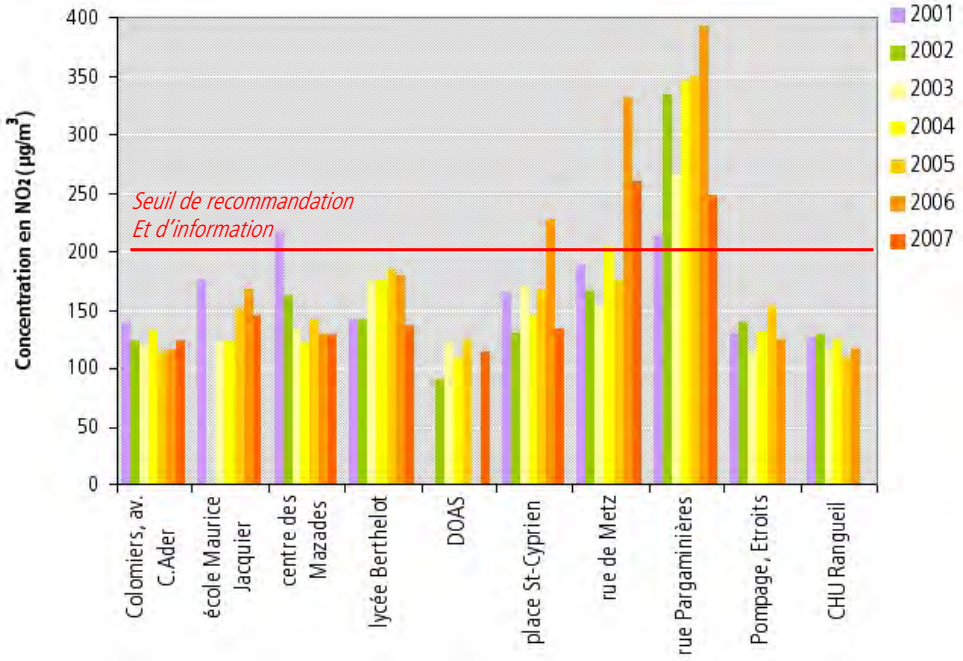
Indicateur 00-025 Maximum horaire en dioxyde d'azote (NO_2)

Source	Rapport d'activité ORAMIP
Période d'observation	2001 à 2007

Rappel de la réglementation en vigueur en 2007

- *Seuil de recommandation et d'information : 200 µg/m³. A Toulouse, l'arrêté préfectoral du 3 août 1999 spécifie que le dépassement en NO_2 doit avoir lieu sur deux stations de mesures, dont au moins une de fond, à moins de trois heures d'intervalle.*
- *Seuil d'alerte : 400 µg/m³, ou 200 µg/m³ si la procédure d'information a été déclenchée la veille ou le jour même, et que les prévisions font craindre un dépassement le lendemain.*

Maximum horaire en dioxyde d'azote



- En 2007, 5 dépassements de 200 µg/m$_3$ en moyenne horaire en dioxyde d'azote ont été constatés rue Pargaminières, 5 rue de Metz et 1 sur le périphérique sud. **Néanmoins, aucune procédure d'information n'a été déclenchée car aucune station urbaine de fond n'a dépassé au même moment.**

- A noter que sur la plupart des stations, les maximas horaires sont plus bas en 2007 qu'en 2006.

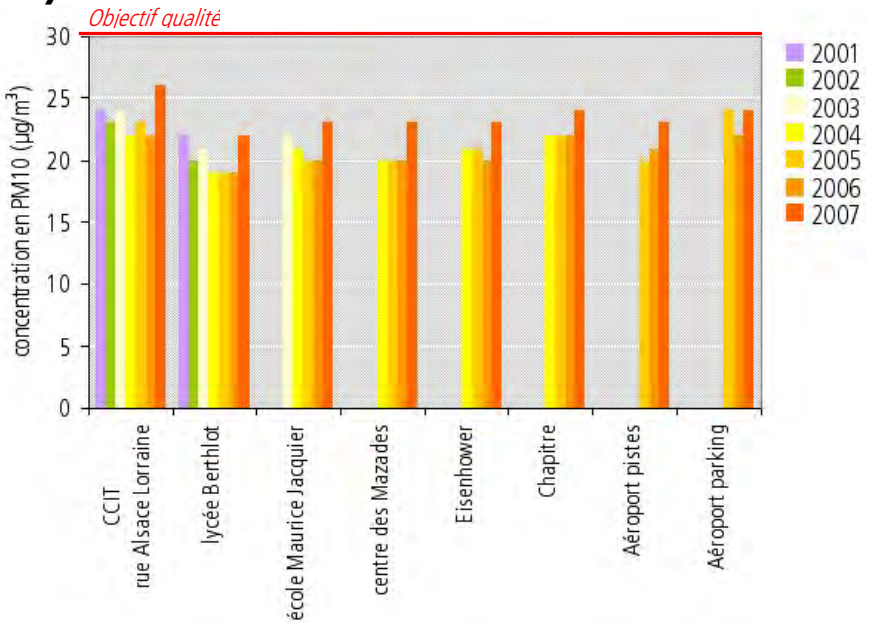
Indicateur 11-150 Moyenne annuelle des concentrations en PM10

Source	Rapport d'activité ORAMIP
Période d'observation	2001 à 2007

Rappel de la réglementation en vigueur en 2007

Les PM10 (particules en suspension de diamètre inférieur à 10 µm) sont réglementées à l'échelle des moyennes annuelles :
- Valeur limite en 2007 : 40 µg/m³ en moyenne annuelle
- Objectif de qualité : 30 µg/m³ en moyenne annuelle

Moyennes annuelles des concentrations en PM10



Les techniques de mesure ont évolué en 2007

A la demande du Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable, la mesure des particules en suspension a évolué afin de prendre en compte la fraction volatile des poussières, non comptabilisée jusqu'ici. Des stations référence (comme Berthelot) sont équipées d'un appareil de mesure complémentaire et permettent de calculer un coefficient correcteur. Ce coefficient est ensuite appliqué aux autres stations en fonction de leur typologie et de leur situation géographique.
A partir du 1er janvier 2007, une correction automatique a donc été appliquée ; ce qui peut se traduire dans certains cas par un niveau de concentration supérieur à celui mesuré auparavant.

- Toutes les mesures de PM10 réalisées sur Toulouse entre 2001 et 2006 affichent des résultats conformes à l'objectif qualité.
- Entre 2001 et 2006, les moyennes annuelles ont tendance à baisser.
- En 2007, une augmentation est observée, liée en grande partie aux nouvelles techniques de mesure (cf encadré ci-dessus)

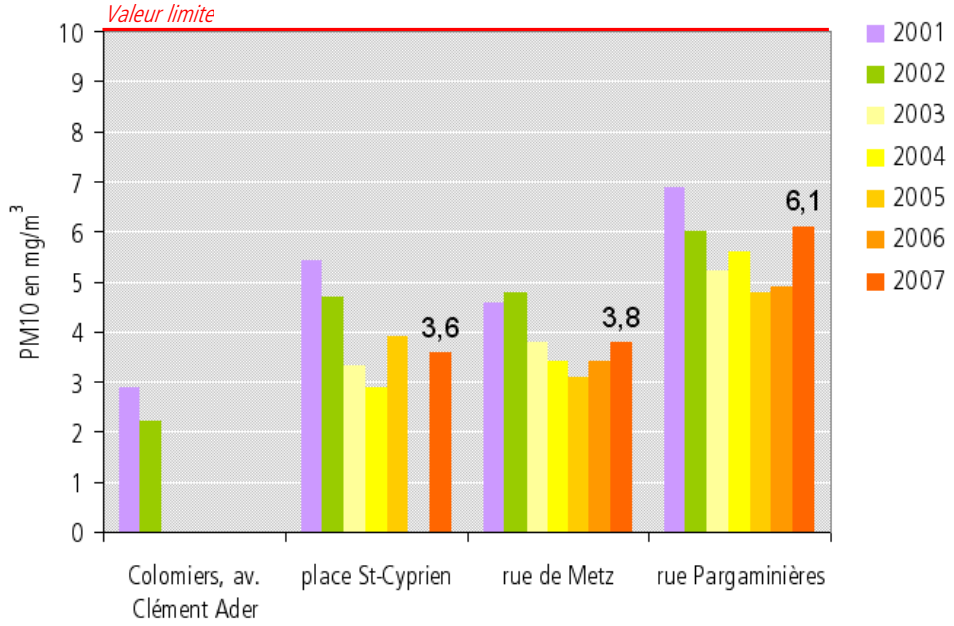
Indicateur 00-026 Moyenne glissante sur 8 heures de la concentration maximale en monoxyde de carbone (CO)

Source	Rapport d'activité ORAMIP
Période d'observation	2001 à 2007

Rappel de la réglementation en vigueur en 2007

Valeur limite pour la protection de la santé humaine : 10 mg/m³ de CO en moyenne glissante sur 8 heures

Moyenne maximale sur 8 heures



- Entre 2001 et 2007, toutes les stations du réseau, y compris les stations trafic, respectent très largement la réglementation.
- Sur la période 2001-2006, les concentrations ont tendance à baisser mais remontent en 2007.

Indicateur 00-027 Bilan de l'indice ATMO

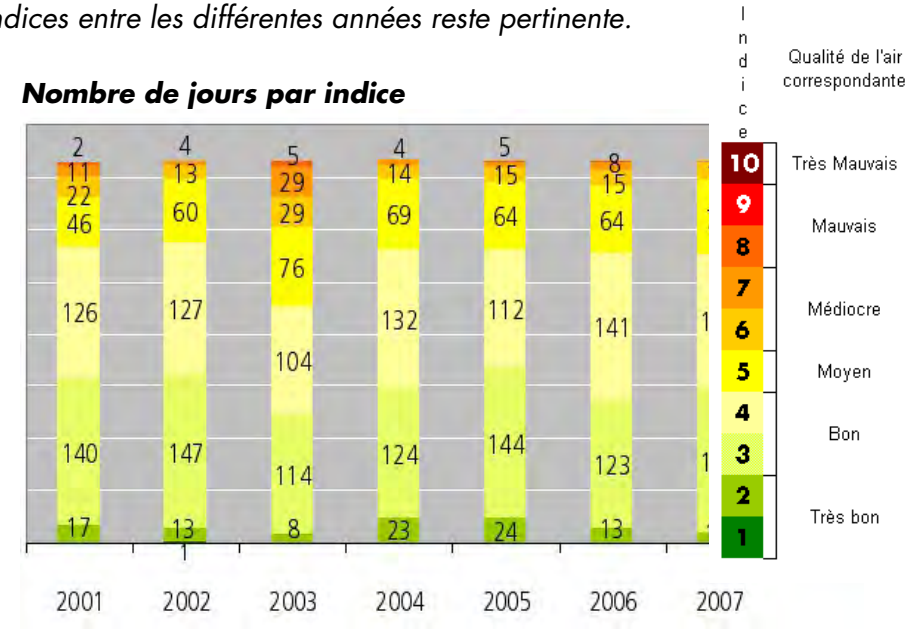
Source	Rapport d'activité ORAMIP
Période d'observation	2001 à 2007

Définition :L'indice ATMO est calculé à partir de plusieurs polluants (SO_2, NO_2, O_3, PM10) et plusieurs sites de mesure sur une zone de pollution homogène (généralement station urbaines et périurbaines). Ainsi il est représentatif de la qualité de l'air général de la ville. L'échelle indicative va de 1 « très bonne qualité de l'air » à 10 « très mauvaise qualité de l'air ».

Nota : conformément à l'arrêté du 22 juillet 2005, l'indice Atmo a subi quelques modifications à compter du 1er janvier 2005. Entre autre, la calcul de l'indice est obligatoire pour les agglomérations de plus de 100 000 habitants, et un indice simplifié peut être calculé pour les agglomérations plus petites. Un code couleur est associé officiellement aux dix valeurs de l'indice. Enfin pour tenir compte des dernières réglementations ; la grille de calcul des indices est modifiée pour le dioxyde de soufre et l'ozone. Le calcul de l'indice reste basé sur les mêmes polluants, les qualificatifs des indices sont les mêmes. La comparaison des indices entre les différentes années reste pertinente.

- La qualité de l'air est globalement bonne à Toulouse. De 2001 à 2007, pour plus de 90% de chaque année, l'indice Atmo est compris entre 2 (qualité de l'air très bonne) et 5 (qualité de l'air moyenne), sauf en 2003, où en raison entre autre de la canicule de l'été, la qualité de l'air a été globalement moins bonne.
- Les plus mauvais indices observés sur l'agglomération sont liés à des concentrations élevées d'ozone, observées essentiellement l'été, ou parfois aux concentrations de PM10.
- Il est difficile de mettre en évidence une corrélation entre l'indice Atmo et les actions du PDU.

Nombre de jours par indice



Selon le décret N°2002-213 du 15 février 2002, il existe 2 niveaux de procédure de dépassements de seuil :
• la procédure de dépassement prévu ou constaté ***du seuil d'information et de recommandation*** *qui concerne principalement les personnes sensibles.*
• la procédure de dépassement prévu ou constaté ***du seuil d'alerte*** *qui concerne toute la population.*

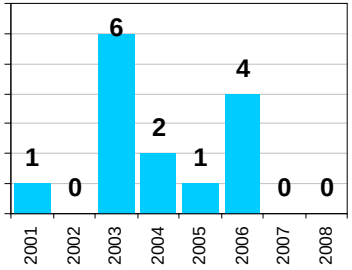
Ces procédures sont déclenchées lorsqu'un certain niveau de concentration est ou risque d'être atteint pour l'ozone, le dioxyde de soufre, le dioxyde d'azote ou les particules en suspension PM10.
*Parmi ces quatre polluants, l'****ozone*** *est celui pour lequel les procédures sont le plus fréquemment déclenchées, notamment durant les mois d'été.*

Bilan des dépassements de seuil en ozone sur l'agglomération toulousaine

- Sur la période 2001-2008, le seuil d'information et de recommandation à la population pour l'ozone a été déclenché 14 fois, dont 6 fois pendant l 'été 2003, où la canicule à favoriser les fortes concentrations en ozone.

- Le seuil d'alerte n'a jamais été atteint.

Nombre de jours
où le seuil d'information et de recommandation de l'ozone
a été dépassé dans l'agglomération toulousaine

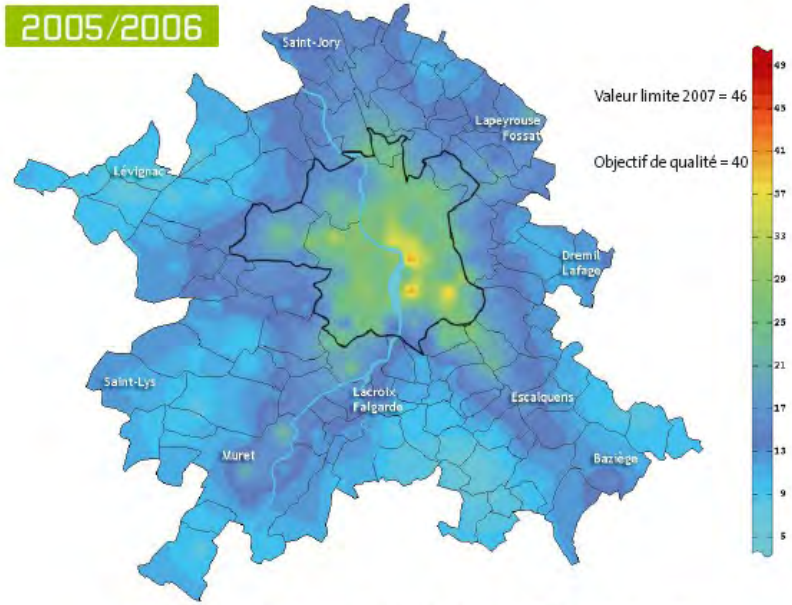


Source : ORAMIP

Indicateur 00-029 Représentation géographique de la pollution de fond

Source	Etude ORAMIP : « Evolution de la qualité de l'air sur l'agglomération toulousaine »
Période d'observation	1991-2006

15 ans d'évolution du dioxyde d'azote sur l'agglomération toulousaine



Distribution du dioxyde d'azote dans les 109 communes
(Les villes mentionnées servent de points de repère)

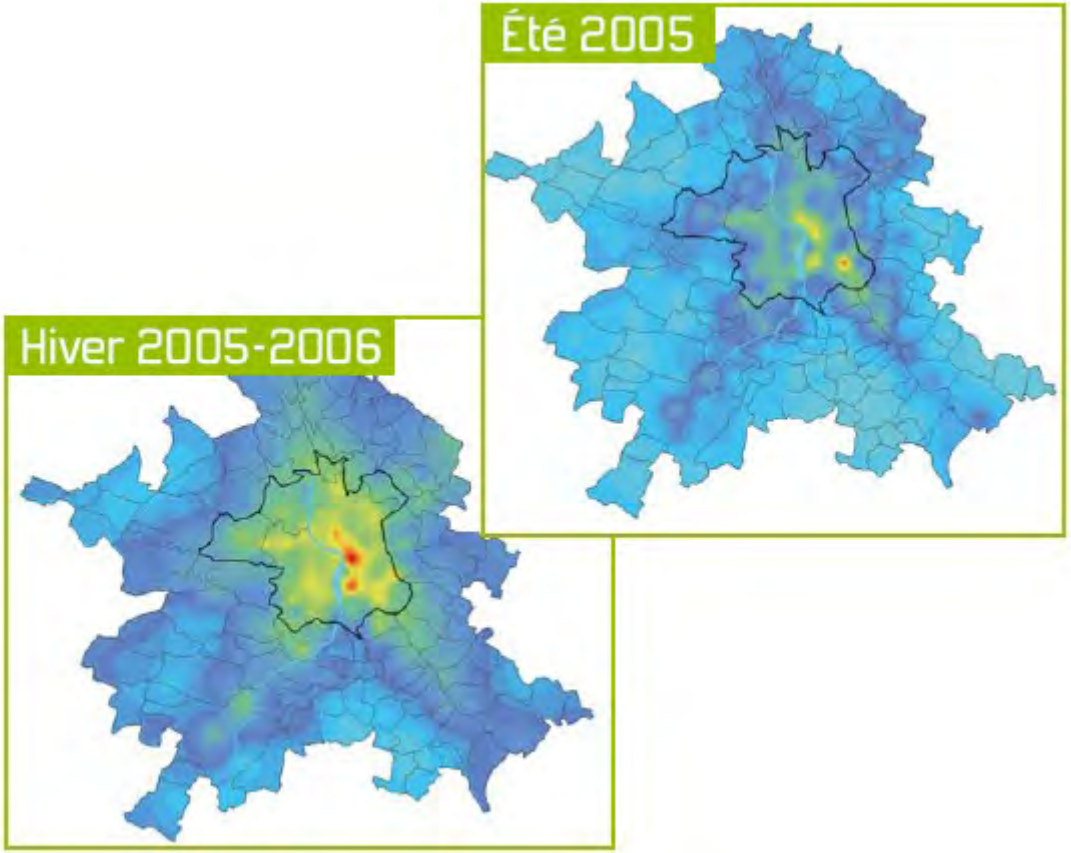
Source : ORAMIP

L'étude de la distribution du dioxyde d'azote porte sur l'ensemble des 109 communes appartenant à la zone du Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) de Toulouse, soit une surface de 1138,5 km² et une population de plus de 800 000 habitants (Insee 99).

- Les mesures ont été réalisées à l'aide de 230 échantillonneurs passifs. La principale source de dioxyde d'azote à l'échelle de la zone d'étude est le trafic routier. La pollution au dioxyde d'azote est globalement hétérogène, avec une forte différence de concentration entre les zones urbanisées et les zones plus rurales.

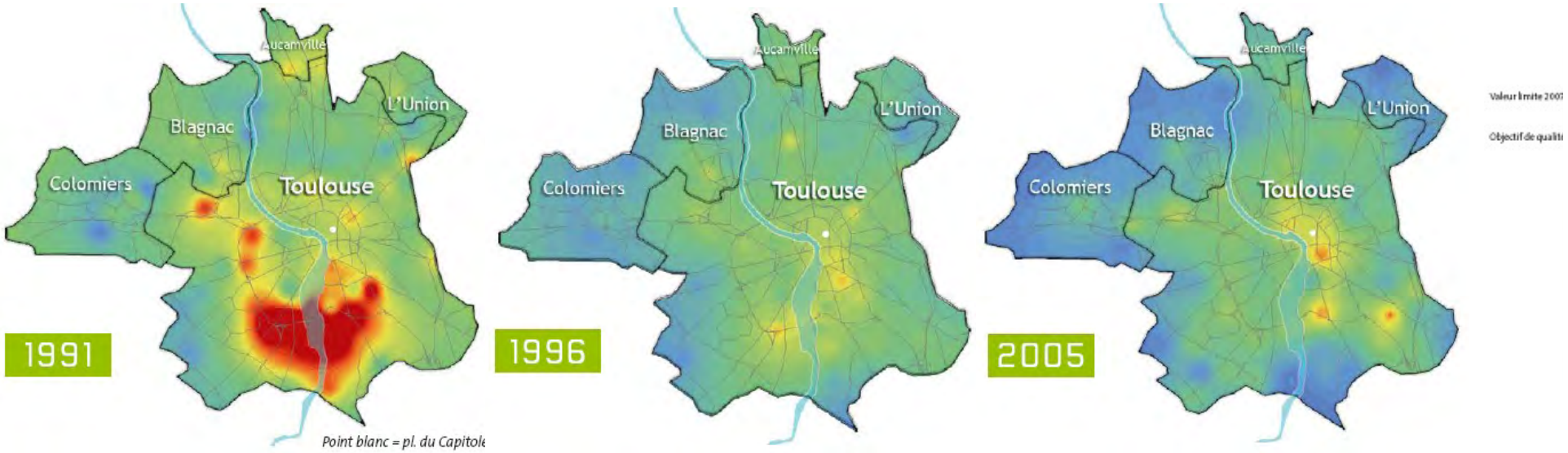
- Les niveaux de concentration mis en évidence en situation de fond respectent tous en moyenne annuelle les valeurs réglementaires. La situation de ce point de vue est donc satisfaisante.

- Le comparatif avec les études précédentes met en évidence une diminution au sud de Toulouse et une augmentation des niveaux de fond sur plusieurs secteurs dont une partie du centre-ville (Carmes, St-Etienne) mais surtout au niveau des nouveaux secteurs d'habitation et **des zones à fort trafic routier** (Empalot, Montaudran). Rappelons cependant que la ligne B du métro étaient, pendant ce temps, en cours de finalisation (ouverture en juin 2007).



Source : ORAMIP

- Les concentrations en dioxyde d'azote sont plus élevées en hiver du fait des émissions des dispositifs de chauffages individuels et collectifs qui s'ajoutent à celles du transport routier et d'une météo qui ne favorise pas la dispersion des polluants (zone des 109 communes).



Source : ORAMIP

- Lors de la première campagne de mesures en 1991 le site de production de l'usine AZF était le principal émetteur en dioxyde d'azote de l'agglomération, ce qui explique la zone rouge dans le sud de Toulouse.

- En 1996, lors de la seconde étude, un dispositif de lavage des fumées de l'usine AZF avait été mis en place réduisant de manière très importante les émissions en oxydes d'azote par rapport à 1991.

1991-2005 : forte baisse dans la zone sud

- Ce comparatif montre une évolution des niveaux de concentration très importante dans le sud de la zone de comparaison depuis 1991 compte tenu de la disparition du site de production AZF suite à la catastrophe du 21 septembre 2001 et de l'aménagement du carrefour de Langlade. On peut également signaler, en 1993, la mise en service de la ligne A du métro de Toulouse ainsi que l'apparition des premiers véhicules catalysés. Les niveaux de concentrations observées en 2005 sur ce secteur sont de 2 à 3 fois inférieurs à ceux de 1991.

1996-2005 : certains secteurs en hausse

- L'évolution des niveaux de concentration en dioxyde d'azote dans l'air est moins marquée qu'avec l'étude de 1991. Bien que la tendance soit majoritairement a la baisse, celle-ci est limitée et de larges zones de l'agglomération présentent une stabilité des concentrations annuelles voire une augmentation de celles-ci.

- Le sud-est de l'agglomération, ainsi qu'une partie du centre ville, connaissent une hausse des niveaux de concentrations annuelles de l'ordre de 5 à 20 µg/m^3 (microgrammes par mètre cube). Le sud-ouest de la zone de comparaison et le nord de l'agglomération mettent en évidence, quant a eux, une augmentation plus modérée de l'ordre de 1 a 5 µg/m^3 de la moyenne annuelle.

- Les niveaux de concentration mis en évidence en situation de fond respectent tous, en moyenne annuelle, les valeurs réglementaires 2005.

Les cartographies et les analyses sont issues de la lettre d'information bimestrielle de l'Oramip n° 87 (septembre-octobre 2007), présentée en conférence le mardi 11 septembre à l'Hôtel de Région. L'étude « Evolution de la qualité de l'air sur l'agglomération toulousaine – 15 d'évolution du dioxyde d'azote » est téléchargeable sur le site de l'ORAMIP : http://www.oramip.org

Hors indicateur	Bilan de la limitation de vitesse à 90 km/h sur le périphérique toulousain durant les été 2006 et 2007
Source	Etude ORAMIP « Réduction de la vitesse sur le périphérique de Toulouse »
Période d'observation	2005-2007

Objet

Dans le cadre du PPA, la vitesse maximale autorisée sur le périphérique toulousain a été abaissée de 110 à 90 km/h du 1er juin au 4 septembre 2006.
Cette même limitation a été mise en place en été 2007, avec en plus une limitation à 80 km/h pour les poids lourds, du 2 juillet au 4 octobre.
Ces mesures ont fait l'objet d'un arrêté préfectoral.

Dispositif mis en place en 2006

La campagne de mesure a été réalisée par l'ORAMIP sur le périphérique sud, près de Rangueil. Trois périodes de mesure permettent la comparaison des résultats obtenus :

- du 7 décembre 2005 au 15 mai 2006 : mesures réalisées dans le cadre d'une étude pour la DDE31 ; conditions météorologiques hivernales et limitation de vitesse à 110 km/h.
- du 7 juin 2006 au 4 septembre 2006 : mesures réalisées dans le cadre de l'étude d'impact de la limitation de vitesse ; conditions météorologiques estivales et limitation de vitesse à 90 km/h.
- du 5 septembre 2006 au 2 octobre 2006 : maintien des mesures pour comparaison ; conditions météorologiques estivales et limitation de vitesse à 110 km/h.

Dans le même temps, la DDE a procédé des comptages routiers précis par classe de véhicule, sens de circulation et vitesse.

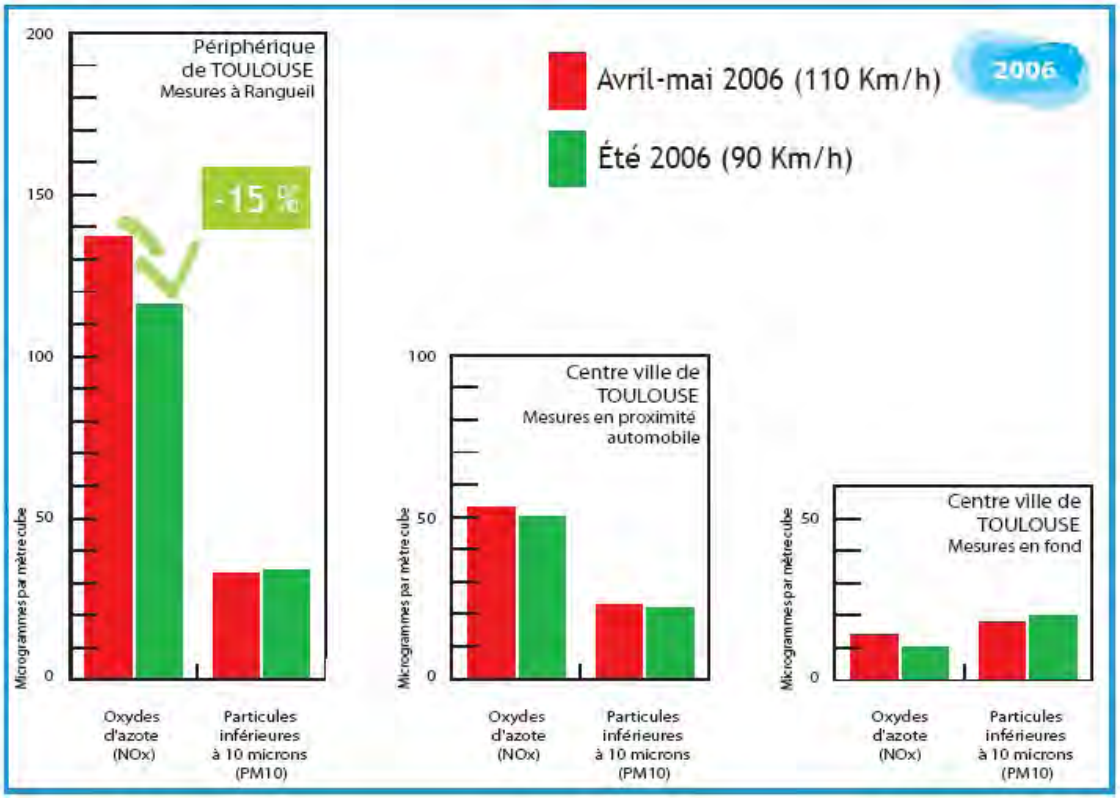
Dispositif mis en place en 2007

Dès début juin 2007, une station fixe de mesure sur le périphérique sud au niveau de Rangueil. Des capteurs surveillent en continu les oxydes d'azote, les PM10 et le CO.

Mesures réalisées

Les polluants mesurés durant ces périodes correspondent aux principaux polluants primaires indicateurs du trafic automobile : oxydes d'azote NO_x, monoxyde de carbone CO et particules en suspension PM10.

Mesures de qualité de l'air sur le périphérique à Rangueil en 2006



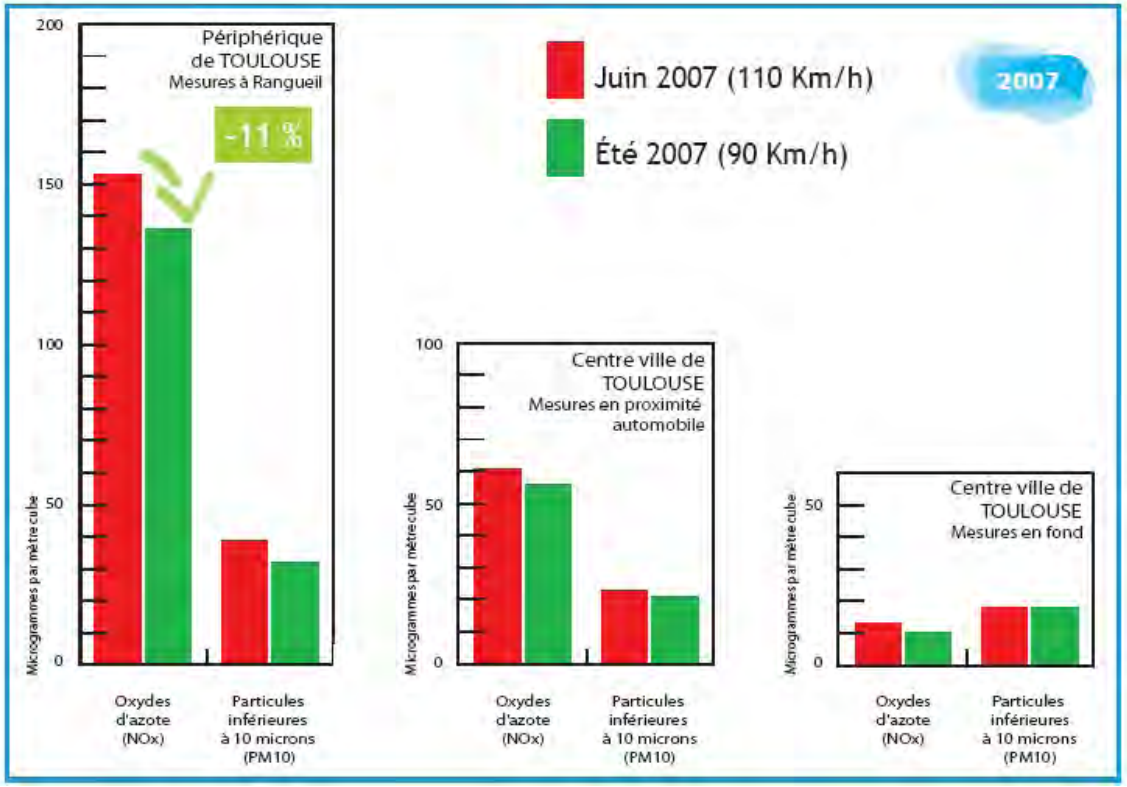
Les mesures de qualité de l'air sont toujours plus élevées sur le périphérique qu'en centre ville mais elles diminuent nettement au passage à 90 km/h

Analyse des résultats

Nota : Les concentrations de CO mesurées étant très faibles, l'analyse porte essentiellement sur les oxydes d'azote et les PM10.

- Les concentrations des NOx et des PM10 mesurées sur la station du périphérique sont plus élevées que celles mesurées sur les autres sites de l'ORAMIP, quelque soit la vitesse maximale autorisée.
- Les concentrations enregistrées pendant la période de vitesse réduite sont inférieures à celles de la période hivernale limitée à 110 km/h.
- Les concentrations en oxydes d'azote sont moins élevées en période de réduction de vitesse qu'au mois de septembre.
- Les concentrations de PM10 mesurées sur le périphérique sont moins élevées en période de vitesse réduite qu'au mois de septembre, alors que les mêmes mesures effectuées en site urbain sont quasi constantes quelle que soit la période.

Mesures de qualité de l'air sur le périphérique à Rangueil en 2007



- Les concentrations mesurées en 2007 sont plus élevées que celles de 2006. Cela s'explique par un trafic plus important en été 2007 qu'en été 2006 sur le tronçon de rocade de Rangueil : le trafic est en moyenne 6% plus élevé sur les 3 mois de l'été 2007 par rapport à la même période de l'été 2006 (source : DDE31).

- Comme en 2006, les concentrations estivales mesurées sont plus faibles lorsque la vitesse est limitée à 90 km/h que quand elle l'est à 110 km/h.

La réduction de vitesse sur le périphérique a un impact sur les émission de polluants. Ces résultats ne permettent toutefois pas de quantifier cet impact de façon précise, en raison entre autre des conditions météorologiques qui influent grandement sur les concentrations des polluants.

Inventaire des émissions de polluants

Afin de déterminer plus précisément les gains de pollution, un calcul d'émission a été réalisé à partir

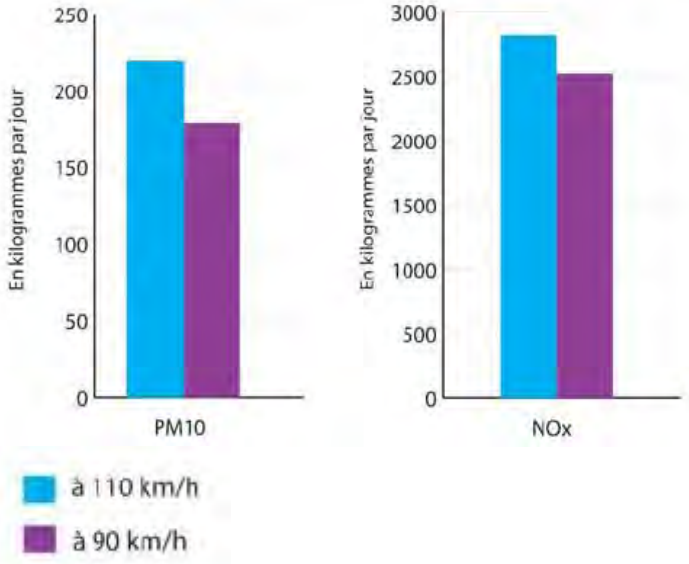
- des données de comptage de trafic réalisées par la DDE
- des facteurs d'émissions fournis par une base de données de référence définissant les quantités d'émissions de polluants par kilomètre parcouru et par type de véhicule.

Par ce calcul, on estime que la limitation de vitesse sur le périphérique toulousain de 110 à 90 km/h a induit une diminution de :

Carburant	-10%	Soit - 30 000 litres/jour
Dioxyde de Carbone (CO2)	-10%	Soit - 73 tonnes/jour
Particules en suspension (PM10)	-18,20%	Soit - 40 kg/jour
Oxydes d'azote (NOx)	-10,90%	Soit - 308 kg/jour
Composés organiques volatils (COV)	-8,60%	Soit - 22 kg/jour

Cela représente une économie de carburant et un « non rejet » de pollution correspondant à l'équivalent du déplacement en automobile de 38 000 personnes par jour (selon les critères de déplacement de l'agglomération toulousaine).

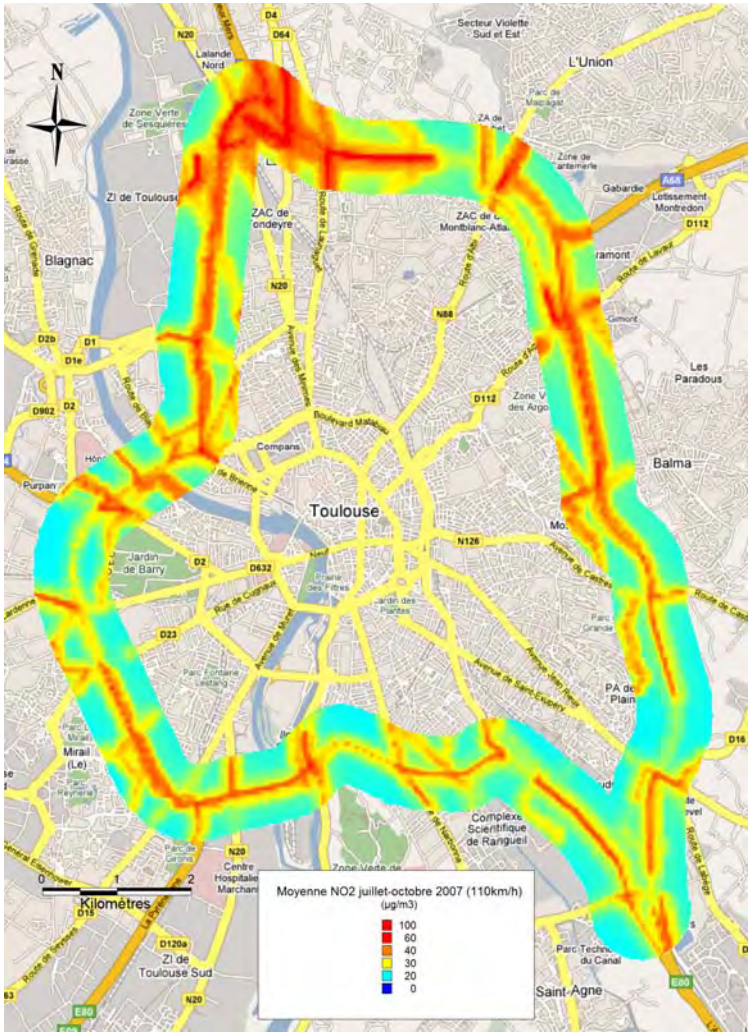
Comparaison des émissions durant l'été 2006



Evolution de la qualité de l'air sur le périphérique Toulousain en 2007 suite au passage de 110 km/h à 90 km/h

La première carte montre les concentrations en NO_2 autour du périphérique toulousains (concentrations modélidée). On observe de fortes concentrations autour de l'échangeur nord.

La deuxième carte met en évidence la baisse des concentrations en NO_2 suite au passage à 90 km/h. plus le bleu est foncé, plus la baisse est importante. Les baisses maximales observées sont de l'ordre de 2 µg/m^3. Elles sont essentiellement localisées autour de l'échangeur du Palays et de l'échangeur Nord.



La réduction de la vitesse à 90km/h sur le périphérique a été mise en place expérimentalement en 2006 du 1er juin au 4 septembre. Elle a été reconduite en été 2007 du 02 juillet au 4 octobre, avec une limitation à 80 km/h pour les poids lourds.
Le 4 octobre 2007, cette décision a finalement été transformée en limitation permanente.

L'étude « Réduction de vitesse sur le périphérique de Toulouse : quel impact sur la qualité de l'air ? », ainsi que la lettre d'information hors série de décembre 2007 sur ce sujet, sont téléchargeables sur le site de l'ORAMIP : http://www.oramip.org

THÈME 8

Les nuisances sonores

Objectifs quantifiés ou évolutions recherchées du PDU 2001 de l'agglomération toulousaine

- Lutter contre les nuisances sonores dues aux infrastructures terrestres de déplacements dans les endroits les plus sensibles.

Enjeux ou objectifs des PDU fixés par la LOTI, la LAURE et la loi SRU

- Assurer un équilibre durable entre les besoins en matière de mobilité et de facilité d'accès d'une part, et la protection de l'environnement et de la santé d'autre part.

Actions inscrites au PDU 2001 pour répondre aux objectifs et enjeux fixés

1. Réduire le nombre de voies classées dans les catégories axes bruyants.
2. Promouvoir des espaces publics de qualité

Indicateurs de suivi des effets des actions du PDU		Dates des données
15-154	Kilomètres d'infrastructures de transport terrestre (route et TCSP) par classe de niveau sonore de référence.	2000 et 2005

Nota : ces données sont mises à jour tous les 5 ans.

Le symbole indique qu'il s'agit d'un indicateur considéré comme prioritaire par le CERTU (indicateur clé).

Quelques notions spécifiques au domaine de l'acoustique ...

- Bruit — La sensation sonore est due à une variation très rapide de la pression de l'air autour d'une valeur moyenne appelée « pression atmosphérique » ; cette variation est appelée « pression acoustique »
- Décibel (dB) — Unité de mesure du bruit exprimant le niveau de la pression acoustique. Pour tenir compte des différences de sensation provoquées par des sons de fréquences différentes, les appareils de mesure sont équipés de systèmes pondérateurs. Pour les bruits routiers, on utilise la pondération A qui donne le décibel pondéré A, ou dB(A), qui permet d'estimer l'intensité physiologique du bruit.
- Addition des décibels — Les niveaux sonores ne s'ajoutent pas mathématiquement ; un doublement du trafic correspond à une augmentation de 3 dB(A) du niveau sonore à la source.

Indicateur 12-154 Nombre de kilomètres d'infrastructures de transport terrestre (route et TCSP) par classe de niveau sonore de référence

Source	DDE31 (CDES, SUA) - SNCF
Période d'observation	2000 et 2005

- *Nota : les infrastructures de transport terrestre (routes et voies ferrées) sont classées en 5 catégories selon le niveau de bruit qu'elles engendrent, la catégorie 1 étant la plus bruyante.*
  Afin de procéder au classement des voies, les niveaux sonores sont calculés selon des méthodes normalisées, en prenant en compte le trafic supporté, la vitesse des véhicules et les caractéristiques géométriques de la voie (profil en long, profil en travers).

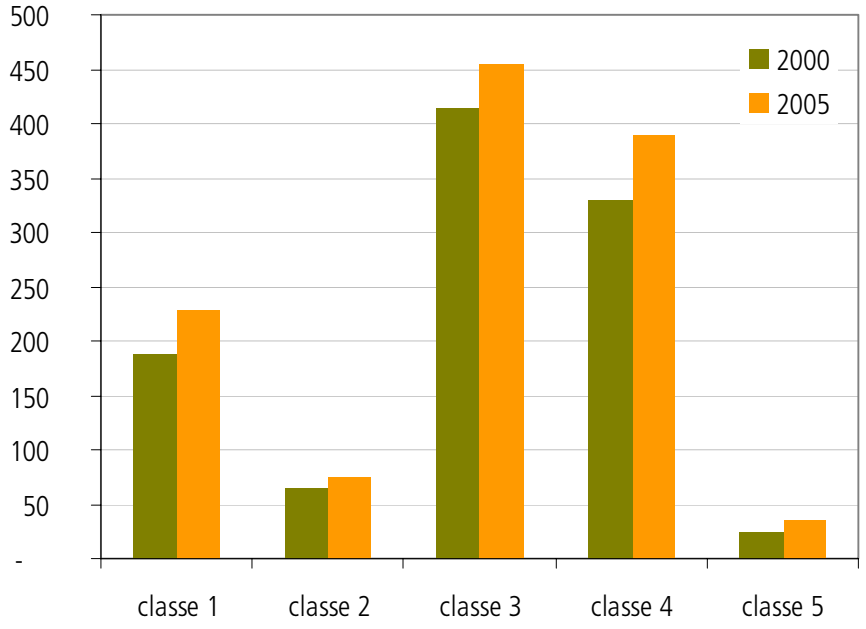
- En 2005, 1200 km de voies sont classées pour le bruit sur le périmètre du PDU, dont :
  - 1110 km de voirie,
  - 90 km de voie ferrée.
- Le périmètre du PDU comprend une forte densité de voies classées pour le bruit : 75% des 1600 km de voies classées sur l'Aire Urbaine sont localisés sur le périmètre du PDU.

Voies classées pour le bruit en 2005 sur le périmètre du PDU

Classement pour le bruit
- 1 : nuisance très forte mais marginale
- 2 : nuisance forte et localisée
- 3 : nuisance moyenne et généralisée
- 4 : nuisance moyenne et concentrée
- 5 : nuisance faible

- Le linéaire de voies classées sur le périmètre du PDU augmente de 160 km par rapport à 2000, soit une augmentation de 20%.
- En 2005 comme en 2000,
  - un quart des voies occasionnent des nuisances fortes (classes 1 et 2),
  - la classe 3 (nuisance moyenne et généralisée) est la plus représentée. Elle caractérise majoritairement les routes départementales.
- L'augmentation de la longueur de voie classée se retrouve dans toutes les classe de bruit.

Longueur de voie classée en km



THÈME 9

La sécurité routière

Objectifs quantifiés ou évolutions recherchées du PDU 2001 de l'agglomération toulousaine pour le thème 9

- Accroître la sécurité des déplacements des différents modes.
- Décliner localement l'objectif national de réduction du nombre de victimes d'accidents de la route (division par deux en cinq ans du nombre de tués sur les routes de France).

Enjeux ou objectifs des PDU fixés par la LOTI, la LAURE et la loi SRU pour le thème 9

- Les PDU portent sur « l'amélioration de la sécurité de tous les déplacements, notamment en définissant un partage modal équilibré de la voirie pour chacune des différentes catégories d'usagers et en mettant en place un observatoire des accidents impliquant au moins un piéton ou en cycliste ».
- En 1997, le Gouvernement s'est fixé pour objectif de diviser par deux en cinq ans le nombre de tués sur les routes de France.

Actions inscrites au PDU 2001 pour répondre aux objectifs et enjeux fixés

L'ensemble des actions du PDU, notamment celle recherchant un partage plus équitable de la voirie, vise à répondre aux objectifs fixés.

Indicateurs de suivi des effets des actions du PDU		Dates des données
13- 157	Nombre d'accidents impliquant au moins un véhicule léger, un poids-lourd, un deux-roues motorisé, un vélo ou un piéton	2001 à 2007 pour Toulouse 2001 à 2007 pour les autres communes du PDU
13-158	Nombre de tués et de blessés graves ou légers	

Le symbole indique qu'il s'agit d'un indicateur considéré comme prioritaire par le CERTU (indicateur clé).

Le périmètre d'observation des indicateurs est celui de la révision du PDU, et Toulouse.

- L'indicateur 13-157 s'articule autour des mêmes questionnements que ceux des situations 2003 et 2005 :
  - Combien d'accidents sur le périmètre du PDU ?
  - Quels sont les modes impliqués ?
  - Comment se répartissent les accidents sur le périmètre du PDU ?
  - Comment se répartissent les accidents à Toulouse ?

- Rappel : le contenu de l'indicateur 13-158 a dû être révisé en 2005 en raison de modifications des définitions dans les indicateurs nationaux. Ces modifications ont été réalisées dans un souci d'harmonisation européenne. Elles rendent difficile voire impossible le suivi des indicateurs tels qu'ils sont définis lors de la mise en place de l'évaluation du PDU toulousain.

Nomenclature nationale avant 2005	Nomenclature nationale à partir de 2005
Tués : victimes décédées lors de l'accident ou dans les 6 jours suivants.	**Tués** : victimes décédées lors de l'accident ou dans les 30 jours suivants.
Blessés graves : victimes ayant subi un traumatisme nécessitant au moins six jours d'hospitalisation.	**Blessés hospitalisés** : victimes admises comme patients dans un hôpital plus de 24 h.
Blessés légers : victimes ayant subi un traumatisme nécessitant un traitement médical.	**Blessés non hospitalisés** : victimes ayant fait l'objet de soins médicaux mais n'ayant pas été admises comme patients à l'hôpital plus de 24 h.
Indice de gravité : Igu, indicateur de gravité urbaine Igu = nombre d'accidents graves pour 100 accidents Igu = nb d'accidents graves / nb total d'accidents) *100	**Indice de gravité** : Ig, indice de gravité, modèle DSCR Ig = nombre de tués pour 100 accidents Ig = (nb de tués / nb d'accidents) *100

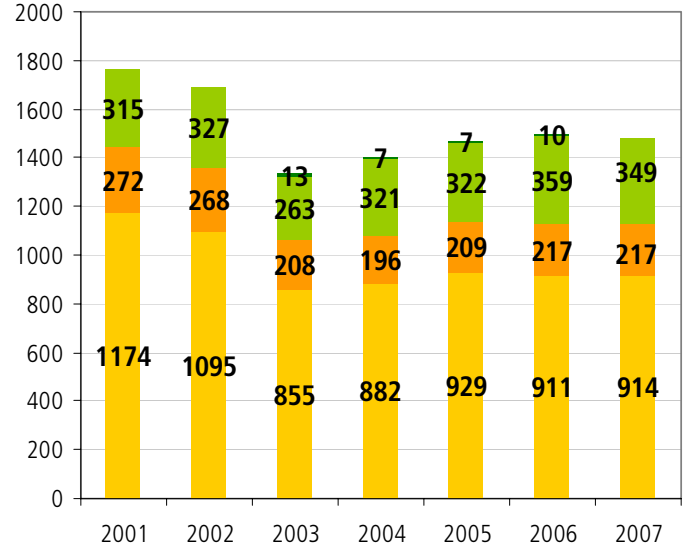
Par conséquent :
- d'une part, l'indice de gravité sera recalculé pour chaque année depuis 2001 suivant le modèle DSCR.
- d'autre part, le suivi du nombre de victimes sera simplifié en deux classes : le nombre de tués et le nombre de blessés. Le nombre de tués sera corrigé par un coefficient pour les années 2001 à 2004, pour prendre en compte la différence de période : 100 tués « à 6 jours » équivalent à 107 tués « à 30 jours » (coefficient correcteur utilisé pour les statistiques nationales de la sécurité routière).

A partie de 2005, l'indicateur 13-158 s'articule autour des questions suivantes :
- Comment évolue le nombre de victimes tuées ou blessées sur le périmètre du PDU ?
- Comment évolue l'indice de gravité sur le périmètre du PDU ?
- Comment se répartissent les accidents graves à Toulouse ?

Indicateur 13-157 Nombre d'accidents impliquant au moins un véhicules léger, un poids-lourd, un deux-roues motorisé, un vélo ou un piéton

Source	DDE (fichiers BAAC) pour les communes de périphérie et les VRU de Toulouse Ville de Toulouse pour les accidents sur Toulouse hors VRU
Période d'observation	2001 à 2007

Nombre annuel d'accidents par périmètre



Combien d'accidents sur le périmètre du PDU ?

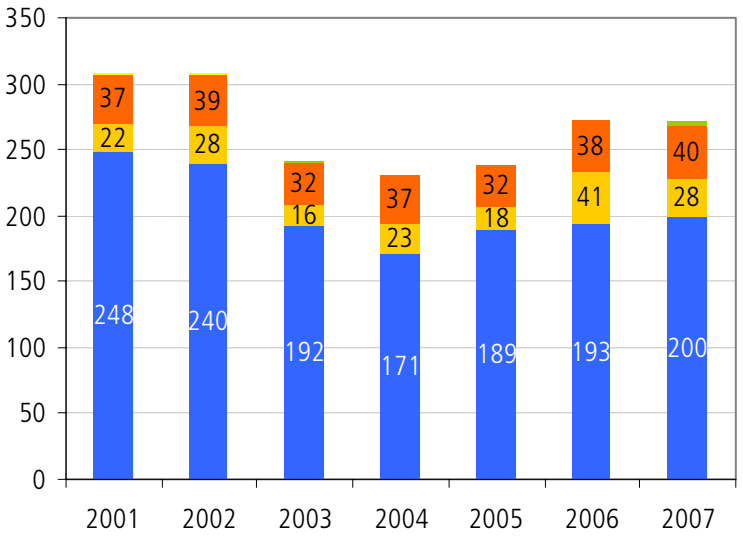
- En 2007, 1480 accidents sont dénombrés sur les 109 communes du PDU.
- Le nombre d'accidents sur le périmètre du PDU diminue fortement entre 2001 et 2003 (-25%). Cette baisse est liée à la politique nationale très volontariste sur la sécurité routière. Sur la période 2004-2007, le nombre d'accidents augmente de nouveau sans toutefois atteindre les niveaux de 2001.
- Ces résultats concordent avec les évolutions observées au niveau du département. Par contre, ils ne suivent pas les tendances nationales : en France, sur la période 2001-2007, le nombre d'accidents diminue chaque année.
- Néanmoins les résultats du premiers semestre de 2008 à Toulouse sont équivalents à ceux du premiers semestre 2004, ce qui laisse présager un retour aux niveaux de 2004 pour l'année 2008.

Comment se répartissent les accidents sur le périmètre du PDU ?

- Les accidents du périmètre PDU sont majoritairement localisés à Toulouse, en dehors des VRU (62% des accidents en 2007). Cependant, cette part diminue (elle était de 67% en 2001).
- En contre partie, la part des accidents localisés sur les autres communes du PDU augmente : elle était de 18% en 2001, elle est de 24% en 2007.
- La part des accidents localisés sur les VRU de Toulouse est stable : ils représentent entre 14 et 16% chaque année sur toute la période.

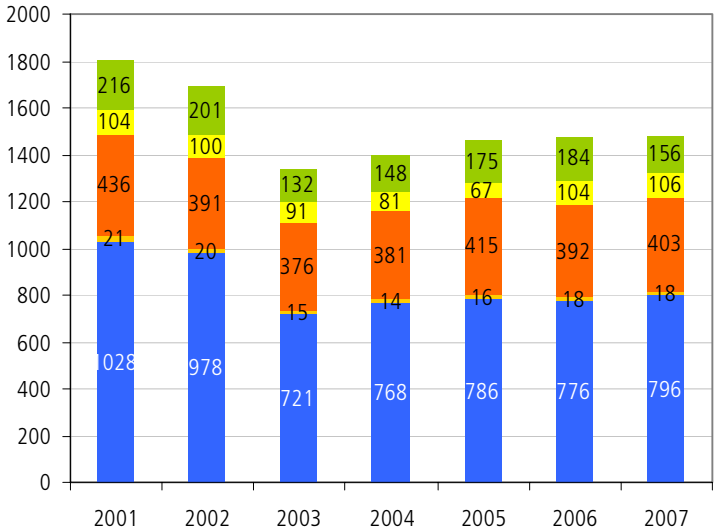
Toulouse VRU

Nombre d'accidents impliquant au moins un...



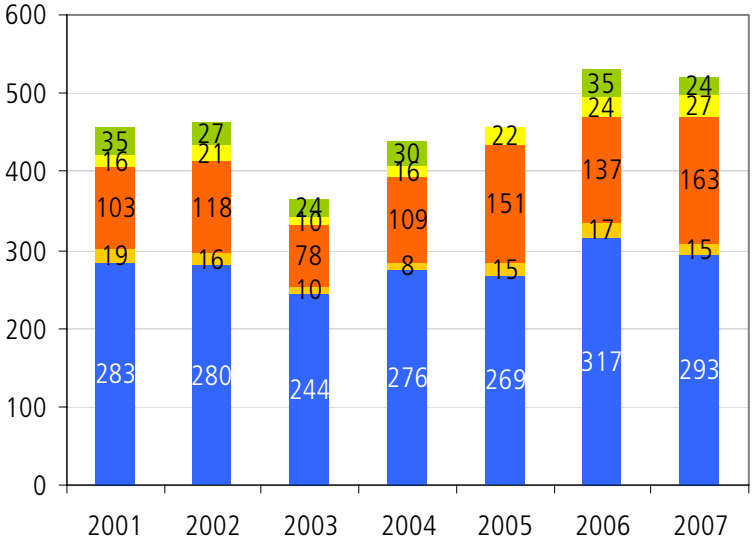
Toulouse hors VRU

Nombre d'accidents impliquant au moins un...



Autres communes du PDU

Nombre d'accidents impliquant au moins un...



Nota : la somme des modes impliqués n'est pas égale au nombre d'accidents car un accident peut impliquer plusieurs modes .

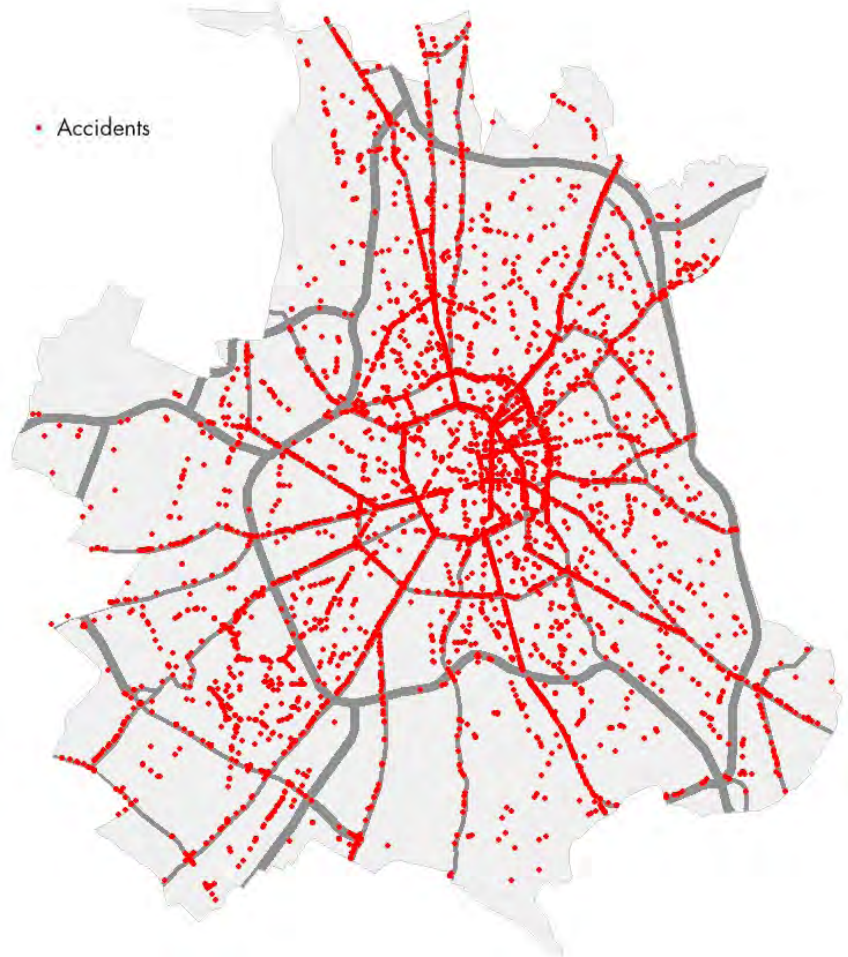
Quels sont les modes impliqués ?

- Sur le périmètre du PDU, la majorité des accidents implique un véhicule léger (87% des accidents en 2007). Cela reste vrai quel que soit le périmètre : Toulouse, Toulouse VRU ou les 103 autres communes.
- La répartition des modes impliqués dans les accidents sur le périmètre du PDU varie peu sur la période 2001-2007. Néanmoins, la part des accidents impliquant au moins un deux-roues motorisé affiche une tendance à la hausse. Cette tendance reflète bien les résultats nationaux.
- Sur les VRU toulousaines, en 2006, le nombre d'accidents impliquant un poids-lourd est nettement plus élevé que les autres années. Cela peut s'expliquer en partie par la limitation de vitesse à 90km/h sur le périphérique pour tous les véhicules durant l'été 2006. Durant l'été 2007, cette mesure est de nouveau mise en place, avec une limitation à 80km/h pour les poids-lourds. Le nombre d'accidents impliquant un poids-lourd est moins important en 2007 qu'en 2006.
- Depuis septembre 2007, cette mesure est en vigueur de façon définitive.

Comment se répartissent les accidents à Toulouse ? (hors VRU)

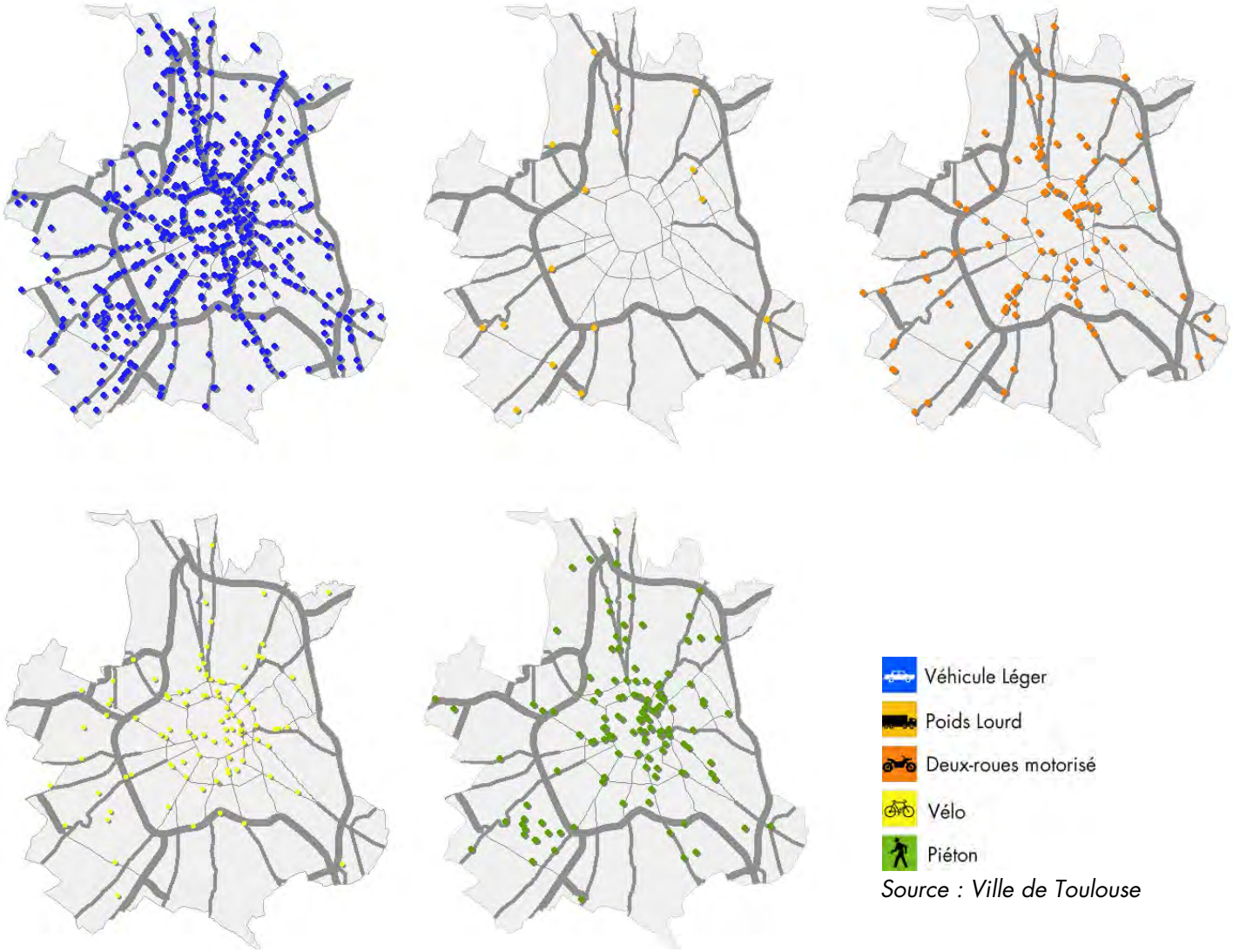
- Sur la période 2001-2007, les accidents à Toulouse sont essentiellement situés le long des grands axes, notamment le long des pénétrantes et sur les Boulevards.
- Les accidents impliquant un piéton ou un vélo sont majoritairement localisés dans le centre-ville.
- Le nombre d'accidents impliquant un vélo est en forte hausse en 2006 et 2007 après une diminution en 2004 et 2005. En 2006 et 2007, plus de 100 accidents impliquaient un vélo à Toulouse. Cette progression peut s'expliquer en partie par une augmentation de l'usage du vélo.
- Néanmoins, les résultats du premier semestre 2008 sont encourageant : le nombre d'accidents constaté est équivalent à celui du premier semestre de 2004 ou 2005 pour tous les modes. On peut donc s'attendre pour 2008 à un retour à des niveaux constatés en 2004 ou 2005.

Localisation des accidents tous modes à Toulouse sur la période 2001-2007 (hors VRU)



Source : Ville de Toulouse

Localisation des accidents à Toulouse (hors VRU) en 2007 suivant les modes impliqués



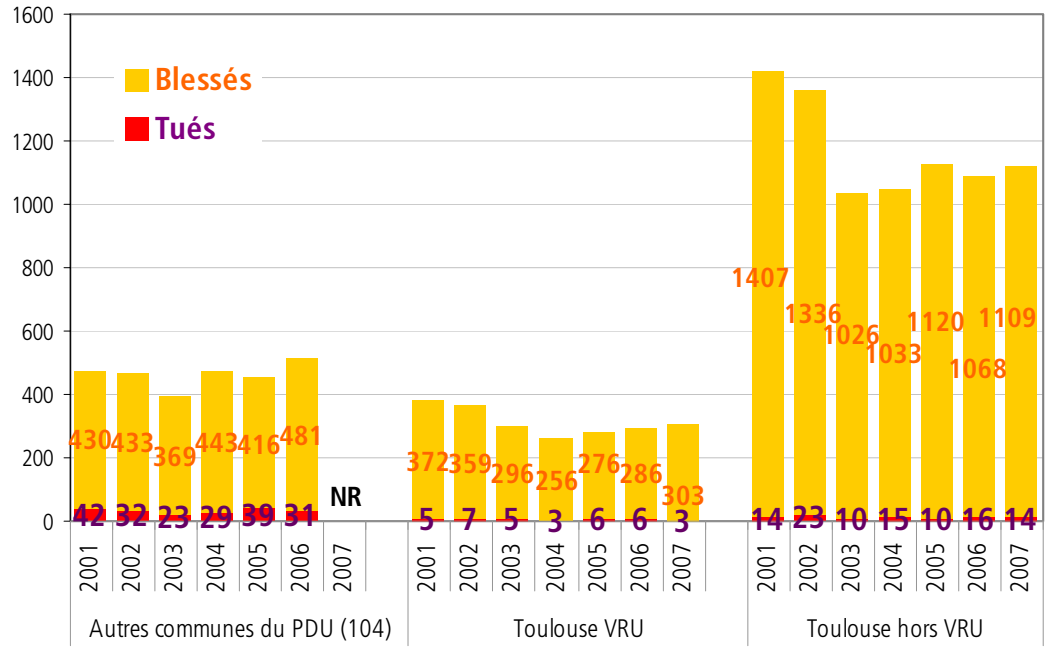
Source : Ville de Toulouse

Indicateur 13-158 Nombre de tués et blessés graves ou légers

Source	DDE (fichier BAAC) pour les communes de périphérie et les VRU de Toulouse Ville de Toulouse pour les accidents sur Toulouse hors VRU
Période d'observation	2001-2007 pour Toulouse 2001-2006 pour les autres communes du PDU

Comment évolue le nombre de tués et de blessés ?

Evolution du nombre annuel de tués et de blessés

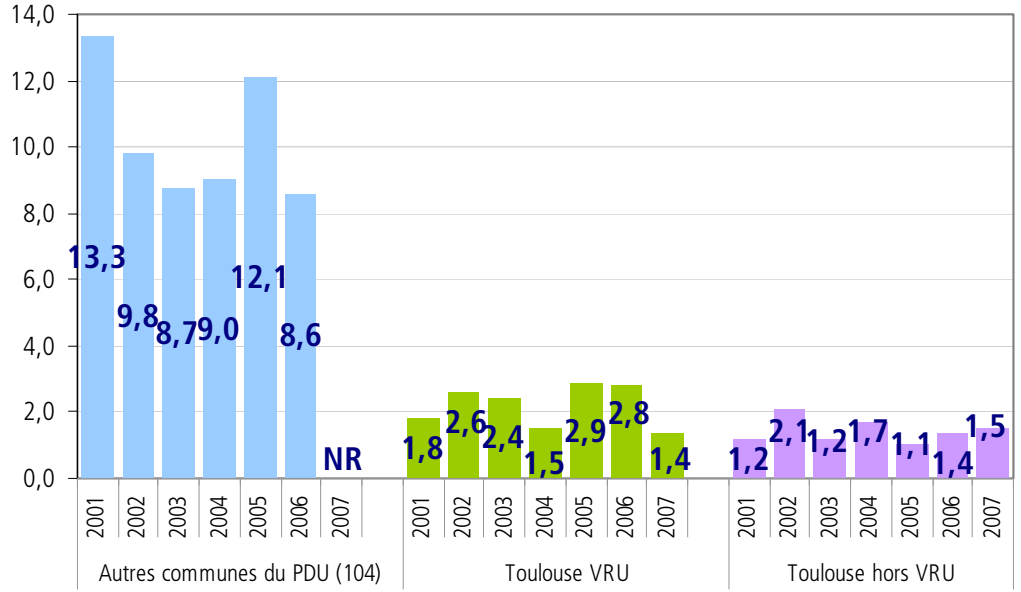


Sources : DDE, Ville de Toulouse

- A Toulouse (VRU et hors VRU), on observe une forte diminution du nombre de victimes en 2003 et 2004. Sur la période 2004-2007, le nombre de victimes a tendance à augmenter, mais la progression est faible et on reste bien en de-ça des niveaux de 2001.
- Sur les autres communes du PDU, le nombre de victimes est plutôt à la hausse entre 2001 et 2006. Il est néanmoins bien plus faible qu'à Toulouse.
- La baisse spectaculaire du nombre de victimes constatée au niveau national en 2003 (-21%) se retrouve sur l'ensemble des périmètres. Alors que cette baisse se poursuit jusqu'en 2006 au niveau national, elle est difficile à stabiliser sur le périmètre du PDU toulousain.

Comment évolue la gravité des accidents ?

Evolution de l'indice annuel de gravité
(Nombre de tués pour 100 accidents)



Sources : DDE, Ville de Toulouse

- Toulouse (VRU et hors VRU) concentre 80% des accidents et 60% des victimes. Cependant les accidents sont globalement moins graves à Toulouse que sur les autres communes du PDU. Le nombre moyen de tués par accident y est beaucoup plus faible. En moyenne sur la période 2001-2007, 2 tués pour 100 accidents sont comptabilisés à Toulouse pour 10 sur les autres communes.
- Sur la période 2001-2006, la gravité des accidents a tendance à diminuer sur les communes du PDU, bien qu'on observe un pic en 2005.

THÈME 10

Le lien social et les transports publics

Objectifs quantifiés ou évolutions recherchées du PDU 2001 de l'agglomération toulousaine

Le PDU 2001 ne fixe pas d'objectif spécifique sur l'équité sociale. En revanche, des actions visant à la renforcer y sont inscrites.

Enjeux ou objectifs des PDU fixés par la LOTI, la LAURE et la loi SRU

- Le PDU « précise les mesures d'aménagement et d'exploitation à mettre en œuvre afin de renforcer la cohésion sociale et urbaine… »
- La LOTI (modifiée par la LAURE et la loi SRU), précise que le système de transports intérieurs concourt à l'unité et à la solidarité nationale. Dans l'article 2, elle fait mention aux personnes à mobilité réduite et aux catégories sociales défavorisées pour lesquelles des dispositions particulières peuvent être prises.

Actions inscrites au PDU 2001 pour répondre aux objectifs et enjeux fixés

- Pour les Personnes à Mobilité Réduite
  - Accessibilité soignée sur la ligne B
  - Bus à plancher surbaissé et munis d'un plateau amovible sur le réseau de surface
  - Extension du service Mobibus à l'ensemble des communes du PTU
- Nouvelle grille tarifaire pour les Transports en Commun

Indicateurs de suivi de la mise en œuvre du PDU			Dates des données
⊸	**14-166**	Nombre de stations et d'arrêts TCU et ferroviaires aménagés pour les personnes à mobilité réduite	2001 à 2007
⊸	**14-167**	Nombre de véhicules TCU accessibles aux personnes à mobilité réduite	2001 à 2006
	14-168	Réseau spécifique pour les personnes à mobilité réduite	2001,2003, 2005, 2007
	14-169	Offre du réseau spécifique pour les personnes à mobilité réduite	2001 à 2007
	14-170	Usage du réseau spécifique MobiBus	2001 à 2007
⊸	**14-174**	Tarifications sociales	2007

Le symbole ⊸ indique qu'il s'agit d'un indicateur considéré comme prioritaire par le CERTU (indicateur clé).

Les indicateurs sont observés sur le périmètre d'étude de la révision du PDU et sur le PTU (Périmètre des Transports Urbains).

Indicateur 14-166 Nombre de stations et d'arrêts TCU et ferroviaires aménagés pour les Personnes à Mobilité Réduite

Source	Tisséo SMTC, RMP, SNCF
Période d'observation	2001-2007

Définition

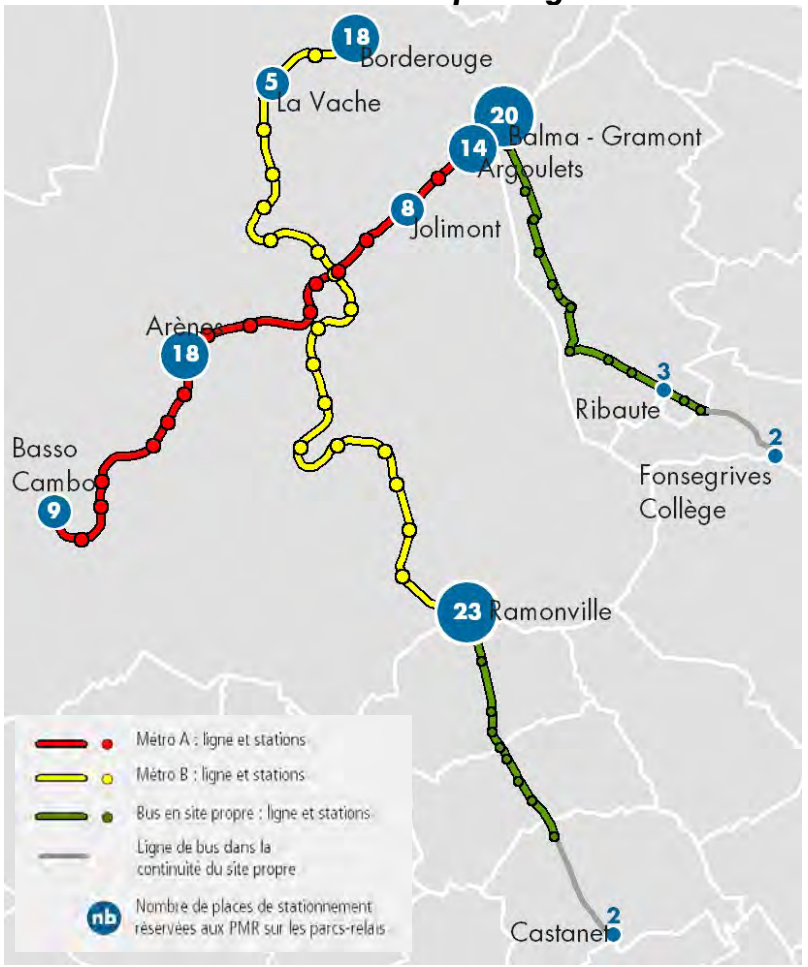
« Les PMR comprennent les catégories suivantes : personnes handicapées physiques en fauteuil roulant, personnes avec difficultés ambulatoires momentanées ou permanentes, sourds et malentendants, aveugles et malvoyants, handicapés mentaux, personnes âgées, parents avec enfant en poussette, personnes ayant des caddies, paquets volumineux… ».

Cahier de recommandation à destination des transporteurs et des collectivités locales pour la mise en place de bus à plancher bas - Conseil Régional Île-de- France - 1998.

Accessibilité des PMR au réseau TCU

- En 2007, la totalité des 18 stations de métro de la ligne A et la totalité des 20 stations de la ligne B sont accessibles aux PMR : toutes les stations sont équipées d'ascenseurs, et les quais sont au même niveau que le plancher des rames. Des signaux sonores préviennent de l'ouverture et de la fermeture des portes. Des annonces sonores dans les rames de métro les plus récentes indiquent la station d'approche. Des plans de quartier en braille sont disponibles. Des places de stationnements sont réservées sur les parc-relais du métro.
- Début 2008, 2 sites propres pour les bus sont en service : le TCSP Est à Balma (13 stations), et le TCSP RD813 à Ramonville et Auzeville (9 stations). Les stations de ces sites propres sont construites de manière à garantir aux usagers une accessibilité optimale : quai de 15 mètres de long surélevés, rampes pour les personnes à mobilité réduite, abris systématiques, mobilier urbain, barrières de sécurité. L'accès à ces stations est sécurisé par des traversées piétonnes gérées par des feux de circulation. 3 parkings ont été aménagés aux abords de ces sites propres sur lesquels des places de stationnement sont réservées aux PMR.
- Le réseau bus comprend plus de 2500 arrêts, dont l'accessibilité est à étudier au cas par cas. Il est donc impossible à l'heure actuelle de renseigner l'accessibilité PMR aux arrêts de bus.

Stations TCU aménagées pour les PMR et places de stationnement réservées sur les parkings en 2007



Source : Tisséo SMTC

Accessibilité des PMR aux TER

- Actuellement, avec la mise en vigueur de la loi Accessibilité, l'accessibilité des gares aux PMR est une préoccupation de la SNCF et de la Région. Des aménagements sont réalisés en permanence. La liste ci-contre n'est pas exhaustive.
- Suivant les gares, la qualité des aménagements pour les PMR est très différente.

Colomiers :
plancher bas à niveau avec le quai

Aménagements en faveur des PMR dans les gares du PDU en 2007

Gares	Aménagements	nombre de places PMR sur le parking
Toulouse-Matabiau	Emplacements parkings aménagés Guichets aménagés Guichets boucles automatiques Cabines téléphoniques surbaissées Fauteuils roulants Ascenseurs Toilettes aménagées	NR
Colomiers	Les guichets sont équipés Des ascenseurs pour l'accès aux quais	0
St-Cyprien-Arènes	Des ascenseurs pour accéder au souterrain Ascenseurs et rampes pour accéder aux quais	7
Lardenne		0
St-Agne	Une rampe d'accès pour atteindre le parvis de la gare, mais pas d'équipement spécifique à l'intérieur ou sur les quais. Le quai n°2 n'est pas accessible aux fauteuils roulants	4
Ramassiers	Accès aux quais par des rampes, plancher bas à niveau des quais.	NR
St-Martin-du-Touch	Accès aux quais par des rampes, plancher bas à niveau des quais.	2
TOEC	Accès aux quais par des rampes, plancher bas à niveau des quais.	
Brax-Léguevin		2
Lycée-International		0
Pibrac		3
Portet-St-Simon	Un nouveau guichet équipé pour les PMR Traversée des voies par passage planchéié si accompagné par un personnel de la SNCF	0
Montrabé		1
Mérenvielle		0
Muret	Emplacements parkings aménagés Cabines téléphoniques surbaissées Toilettes aménagées 2 élévateurs sol/train et 1 fauteuil roulant Guichets équipés Accès aux quais par souterrain si accompagné d'un personnel SNCF	3
Labège-Innopole		2
Escalquens	Traversée des voies par passage planchéié en bon état, avec pictogramme	2
Lacourtensourt	Traversée des voies par passage planchéié en bon état	0
Baziège		
Labège-Village		2
Montaudran		2
Pins-Justaret		1
Montlaur		
Fenouillet		0
Lalande-Eglise		1
Route-de-Launaguet		
Saint-Jory	Traversée des voies par passage planchéié en bon état	1

Source : Conseil Régional Midi-Pyrénées

Indicateur 14-167 Nombre de véhicules TCU accessibles aux Personnes à Mobilité Réduite

Source	Tisséo Réseau Urbain, Tisséo SMTC, MobiBus
Période d'observation	2000 à 2006

Métro

- L'ensemble des rames des lignes A et B de métro est accessible aux PMR . Dans les rames, des annonces et signaux sonores indiquent le nom des stations d'arrêt et les fermetures des portes.

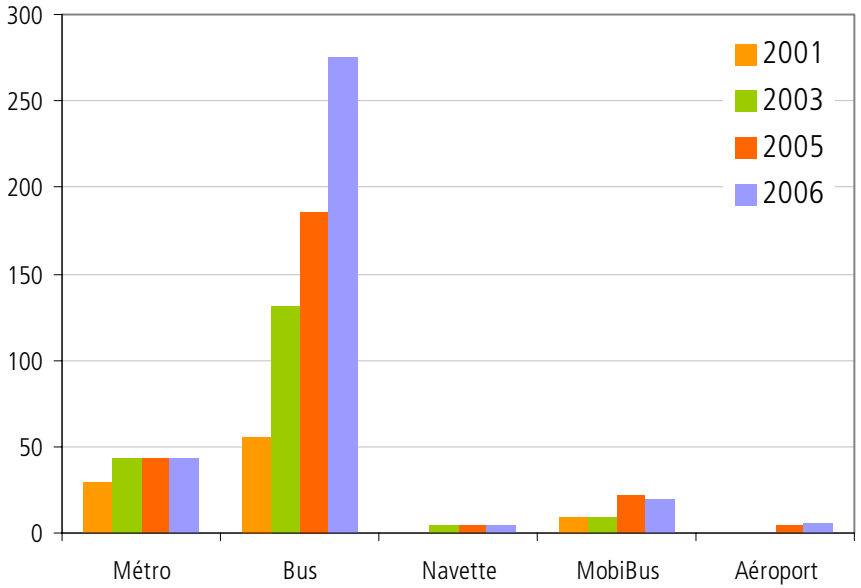
Réseau Bus

- Une forte augmentation de nombre de bus accessibles aux PMR : en 2006, 275 bus sur un parc de 527 véhicules sont accessibles, soit 52% du parc pour 26% en 2003 et 35% en 2005.
- Comme en 2005, 22 lignes du réseau bus sont accessibles aux fauteuils roulants, soit 7 de plus qu'en 2003. Ce sont les lignes : 10 - 14 - 15 - 16 - 19 - 20 - 22 - 24 - 28 - 33 - 36 - 37 - 39 - 41 - 46 - 51 - 54 - 56 - 62 - 68 - 72 - 74. De plus, 9 lignes sont équipées d'annonces sonores et visuelles : lignes 2 - 10 - 12 - 14 - 16 - 22 - 24 - 56 - 62 . Les fiches horaires et le plan du réseau indiquent ces lignes par un petit pictogramme : .

Navette aéroport

- Depuis 2005, la liaison aéroportuaire est accessible aux PMR : les 6 navettes « nouvelle génération » de cette liaison sont accessibles et équipées d'une place PMR.

Nombre de véhicules accessibles aux PMR



Source : Tisséo Réseau Urbain

Indicateur 14-168	**Réseau spécifique pour les Personnes à Mobilité Réduite (accès et tarif)**
Indicateur 14-169	**Offre du réseau spécifique**
Indicateur 14-170	**Usage du réseau spécifique**
Source	Tisséo SMTC
Période d'observation	2000 à 2007

- Le service Tisséo Mobibus, spécifiquement adapté aux Personnes à Mobilité Réduite, est géré par Tisséo-SMTC. **En 2004, comme cela était prévu dans le PDU, le réseau Mobibus est étendu à l'ensemble des communes du PTU** (auparavant, seules les communes de Toulouse et Muret, ainsi que l'aéroport à Blagnac étaient desservis).
- Les critères d'accès n'ont pas changé depuis 2001 : Mobibus est accessible aux Personnes à Mobilité Réduite en fauteuil roulant, aux bénéficiaires de la carte « Cécité étoile verte » et aux personnes souffrant d'un Handicap moteur ou visuel, permanent ou temporaire, ne permettant pas d'utiliser les transports en commun, dûment établi par un certificat délivré par une commission ou un certificat délivré par un médecin agréé par le TisséoSMTC.
- Mobibus est un service à la demande qui fonctionne tous les jours de la semaine de 7h à 0h30, et de 9h à 0h30 les week-end et jours fériés. Les réservations doivent être effectuées la veille, par téléphone, fax ou par mail. Mobibus a son propre site Internet : www.mobibus.com.

La tarification

- Les tarifs ont été adaptés au nouveau réseau en 2004. Ils n'ont pas changé depuis. Le prix du ticket à l'unité a légèrement augmenté par rapport à 2003 mais il ne varie plus en fonction de l'origine et de la destination du déplacement. Les tickets peuvent être achetés à l'unité ou en carnet.

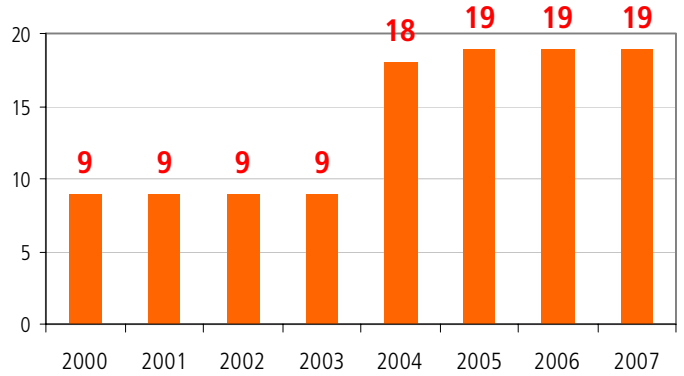
Tarification sur le réseau Mobibus en 2007

Tarification 2007	
Trajet à l'unité	
trajet en heure creuse (de 10h à 15h du lundi au vendredi)	2,20 €
trajet en heure de pointe (avant 10h ou après 15h du lundi au vendredi, week-end et jours fériés)	
les 4 premiers trajets dans le mois	3,00 €
à partir de 5 trajets réalisés dans le mois	2,70 €
Abonnement mensuel travail (2 trajets par jour ouvrable entre le domicile et le lieu de travail)	88,00 €
Un accompagnateur gratuit par client	

Parc de véhicule

- En 2007, le nombre de véhicules Mobibus est le même qu'en 2005 : 19 navettes.
- Le parc a fortement augmenté en 2004 avec l'extension du périmètre du service. Il est passé de 9 éléments en 2003 à 19 en 2005.
- De plus, Mobibus sous-traite une part de son activité, qui correspond à 3 véhicules supplémentaires, ce qui porte le parc total de véhicule à 21.

Nombre de véhicules constituant le parc Mobibus

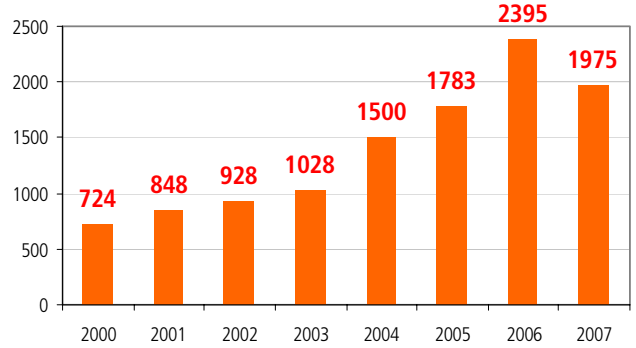


Source : Tisséo SMTC

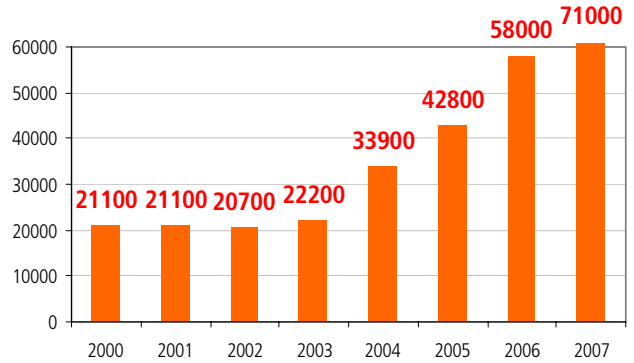
Usage du réseau Mobibus

- En 2007,
  - 71 000 voyages sont comptabilisés sur le réseau Mobibus. Cela correspond à une progression de 36% par rapport à 2005.
  - Près de 2 000 usagers sont inscrits. Le nombre d'inscrits est en baisse par rapport à 2006.
  - 775 100 km ont été parcourus par les véhicules Mobibus. Bien que le nombre d'inscrits ait diminué, le kilométrage parcouru continu d'augmenter : en 2007, les usagers sont moins nombreux mais utilisent plus le service Mobibus.
- Entre 2001 et 2003, le nombre d'inscrits augmente mais le nombre annuel de voyages et les km parcourus restent stables.
- En 2004, l'augmentation de l'offre sur le réseau spécifique Mobibus a comme conséquence une forte progression de sa fréquentation. Entre 2003 et 2007, le nombre d'inscrits a été multiplié par 2, le nombre de voyages et le nombre de km parcourus par 3.

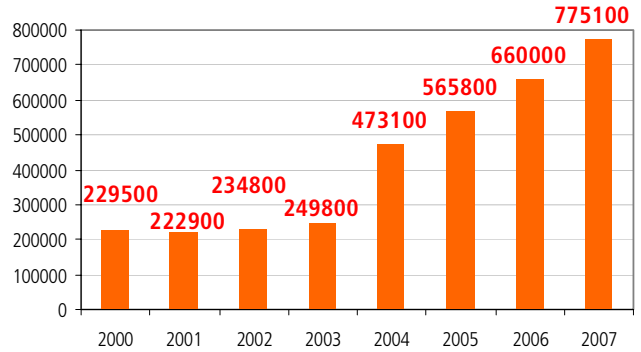
Nombre annuel d'inscrits au service Mobibus



Nombre annuel de voyages sur le réseau Mobibus



Nombre annuel de km parcourus



Indicateur 14-174 Tarifications sociales

Source	Tisséo SMTC, Région Midi-Pyrénées, Conseil Général 31
Période d'observation	2001-2008

La tarification sociale sur le réseau TCU

- Les catégories sociales disposant de tarifs préférentiels sont les même depuis 2001 :
  - Invalides de guerre, du travail ou civils et infirmes de vue
  - Personnes âgées de plus de 65 ans
  - Demandeurs d'emploi
  - Familles nombreuses
  - Jeunes et étudiants.

  Néanmoins, en 2002, un ticket loisir pour les jeunes de moins de 15 ans a été créé.
- En 2007, les tickets gris ou blues sont remplacés par la carte Pastel : carte sans contact, elle facilite l'usage des transports en commun.

Tarification sociale proposée sur le réseau TCU en 2008

Tarification sociale	Conditions	Avantages en 2008
Familles nombreuses	3 enfants de moins de 18 ans + habitant PTU Bénéficiaires : les parents et les enfants de 4 à 18 ans	Ticket 10 dép. à 8,50 € au lieu de 11,70 €
	5 enfants + habitant PTU Bénéficiaires : les parents à vie	Ticket 10 dép. à 7,70 € au lieu de 11,70 €
Etudiants de plus de 26 ans	Etudiant de moins de 35 ans (Inscription dans établissement universitaire)	Ticket 10 dép. à 7,70 € au lieu de 11,70 €
Jeunes de 4 à 25 ans	4-15 ans + habitant PTU	ticket 10 dep. "loisir 4-15 ans", valable mercredi, samedi, dimanche, vacances et jours fériés toute la journée. 10 déplacements à 2,10 €
	16-25 ans	Abonnement 31 jours "16-25 ans" à 22 € au lieu de 35 €
	4-25ans	Ticket 10 dép. à 6,70 € au lieu de 11,70 €
Scolaires	Scolaires sous conditions	gratuité du transport scolaire
Insertion	Demandeurs d'emploi ou bénéficiaires du RMI + habitant Haute-Garonne	Gratuité
Invalides de guerre ou du travail	Taux d'invalidité de 50 à 79 % + habitant PTU	Ticket 10 dép. à 7,70 € au lieu de 11,70 €
	Taux d'invalidité d'au moins 80 % + habitant PTU	Gratuité
Invalides civils	Taux d'invalidité d'au moins 80 % + habitant PTU	Gratuité
Infirmes de vus	Infirme de vue (carte "canne blanche") ou accompagnant (carte "etoile verte") + habitant PTU	Gratuité
Seniors	Plus de 65 ans + habitant Haute-Garonne	Gratuité

Source : Tisséo SMTC

Tarification sociale proposée sur le réseau TER de Midi-Pyrénées en 2008

Offres TER professionnels	Description et conditions	
Forfait Midi-Pyrénées Actifs	Forfait hebdomadaire ou mensuel destiné aux salariés midi-pyrénéens qui effectuent plusieurs fois par semaine un trajet domicile/travail en TER(1). Avec Midi-Pyrénées Actifs : • autant de trajets en TER que souhaité entre le domicile et le lieu de travail (et retour) avec une réduction pouvant atteindre 75%(2) • tous les jours de 50% de réduction (2) sur tous les autres déplacements en Midi-Pyrénées. • pour les personnes qui accompagnent en Midi-Pyrénées (3 max.), 50% de réduction (2) les samedis, dimanches et jours de fête. *1 : Le trajet doit être effectué en région Midi-Pyrénées, étendue aux villes de Carcassonne, Brive, Agen, Pau et Latour-de-Carol. Sur la base de 20 A/R par mois, le forfait mensuel Midi-Pyrénées Actifs permet de bénéficier d'une réduction pouvant aller jusqu'à 75% par rapport au plein tarif.* *2 : par rapport au plein tarif*	
Offres TER étudiants		
Abonnements Scolaires	Deux formules possibles : Pour un enfant externe ou demi-pensionnaire : ASR. Cet abonnement offre la libre circulation sur le trajet domicile/lieu d'études. Il permet de voyager gratuitement en train et autocar TER(sauf trains à accès limité : TGV, TEOZ...) tous les jours de la semaine. Il se compose d'une carte nominative, avec photo d'identité ainsi que d'un fichet valable pour toute l'année scolaire. Pour un enfant interne : AIS. L'AIS permet d'effectuer pendant toute l'année scolaire un aller-retour hebdomadaire gratuit ainsi que, pour les voyages au-delà de ce quota, l'achat de billets à 50% de réduction, sur le trajet domicile/lieu d'études.	• être domicilié en Haute-Garonne ; • fréquenter un établissement public ou privé sous contrat relevant de l'enseignement du second degré ou de l'enseignement agricole ; • respecter les conditions particulières d'attribution établie pas le Conseil-Général.
Carte Midi-Pyrénées Étudiants	Tous les jours, toute l'année, 50% de réduction en 2ème classe sur le trajet domicile/lieu d'études en Midi-Pyrénées ou à destination d'une région limitrophe. De plus, pour les loisirs, la carte Midi-Pyrénées Etudiants permet de voyager à 50% de réduction tous les jours de l'année sur toute la région Midi-Pyrénées. Cette réduction est également applicable aux personnes qui accompagnent (3 maximum) pour les voyages effectués en Midi-Pyrénées les samedis, dimanches et jours fériés.	• être étudiant âgé de moins de 29 ans; • résider en région Midi-Pyrénées; • être inscrit dans un établissement public ou privé en Midi-Pyrénées, Aquitaine, Limousin, Languedoc-Roussillon ou Auvergne pour suivre des études post-baccalauréat ; • justifier d'un trajet domicile-lieu d'études en train ou autocar SNCF
Abonnement Elève-Etudiant-Apprenti	Pour les étudiants de moins de 26 ans, prenant le train ou l'autocar TER plusieurs fois par semaine pour aller étudier. Proposé en formule mensuelle ou hebdomadaire, l'abonnement Elève-Etudiant-Apprenti est un forfait libre-circulation qui permet, pendant sa durée de validité, de faire autant de voyages que désiré en 2ème classe entre le domicile et le lieu d'études. Il fait bénéficier d'une réduction pouvant aller jusqu'à 75% par rapport au plein tarif. De plus, il permet de voyager à bord des TER sur l'ensemble des lignes de la région Midi-Pyrénées avec 50% de réduction.	L'abonnement Elève-Etudiant-Apprenti est réservé aux étudiants âgés de moins de 26 ans, aux élèves de moins de 21 ans et aux apprentis de moins de 23 ans inscrits respectivement inscrits dans un établissement d'enseignement supérieur, dans un établissement scolaires ou titulaires d'un contrat d'apprentissage.
Abonnements scolaires de la Haute-Garonne (2 formules)	Formule "ASR" pour les externes ou demi-pensionnaires : Cet abonnement offre la libre circulation sur le trajet domicile/lieu d'études. Il permet de voyager gratuitement en train et autocar TER(sauf trains à accès limité : TGV, TEOZ...) tous les jours de la semaine. Formule "AIS" pour les internes : L'AIS permet d'effectuer pendant toute l'année scolaire un aller-retour hebdomadaire gratuit ainsi que, pour les voyages au-delà de ce quota,l'achat de billets à 50% de réduction, sur le trajet domicile/lieu d'études.	

Offre TER loisirs		
Carte Midi-Pyrénées Loisirs	Pour 20€ par an seulement, ellepermet de bénéficier de : * 50% de réduction en 1ère et en 2ème classe pour le titulaire et les personnes qui l'accompagnent (3 maximum), tous les jours du 1er juillet au 31 août et tous les samedis, dimanches et jours de fête de l'année ; * 25% de réduction en 1ère et en 2ème classe pour le titulaire tous les autres jours de l'année.	Accessible à tous.
Autres offres		
Demandeurs d'emploi et "RMIste"	Demandeurs d'emploi et "RMIste" : pour vous déplacer à l'interieur du Département et de la Région. Ce tarif s'adresse aux personnes et leurs ayants droits en situation de précarité.	
Carnet 10 déplacements TER	Avec le carnet TER 10 trajets, vous voyagez avec une réduction de 25% par rapport au plein tarif, quelles que soient les dates et la fréquence de vos déplacements. Valable 6 mois pour 10 déplacements effectués sur le même parcours, le carnet TER 10 trajets est utilisable dans les trains (hors trains Corail Lunea, Corail TEOZ et TGV) et autocars TER de Midi-Pyrénées.Il n'est pas nominatif et peut être utilisé par plusieurs personnes.	

Source : www.ter-sncf.com/midi_pyrenees/V2/index.asp

La tarification sociale dans les TER

- Des changements importants ont eu lieu dans les tarifications sociales proposées entre 2003 et 2005.
- Depuis cette date, il n'existe plus de titre spécifique pour les seniors ou les familles nombreuses. Cependant une nouvelle formule loisir est accessible à tous, sans condition.

- La gamme d'offre tarifaire est difficile à lire, mais le site internet dispose d'un moteur de recherche conçu pour faciliter la recherche du titre le mieux adapté à chacun suivant son profil et son usage.

La tarification sociale sur le réseau interurbain

Tarification sociale proposée sur le réseau interurbain du Conseil Général en 2008

Public	Avantage
Jeunes (- de 26 ans)	Réduction de 50%
Scolaires	Gratuité
Demandeurs d'emploi et allocataires du R.M.I	Gratuité

Source : www.haute-garonne.fr

- Depuis le 1er mars 2002, la carte arc-en-ciel jeunes permet aux jeunes de moins de 26 ans de bénéficier d'une réduction tarifaire de 50 % par rapport à l'achat d'un billet-unité sur les lignes régulières du réseau Arc-en-Ciel.
- Depuis 1984, le Conseil Général de la Haute-Garonne a opté pour la gratuité du transport scolaire, sur le réseau urbain et interurbain.
- Les transports scolaires recoupent plusieurs modes de transport public organisés par le Conseil Général (lignes interurbaines, services spécifiques de transport scolaire) ou d'autres autorités organisatrices (ex. : Tisséo-SMTC pour le réseau urbain, Conseil Régional pour le réseau TER). Le mode de transport varie selon l'établissement fréquenté et sa situation géographique. Parfois, les élèves sont amenés à emprunter plusieurs modes de transport en correspondance ex. ligne interurbaine + ligne urbaine ; ligne SNCF + ligne urbaine.
- En 1995, le Conseil Général a été le premier département en France à assurer en faveur des bénéficiaires du Revenu Minimum d'Insertion et des demandeurs d'emploi, la gratuité des transports publics départementaux. Cette gratuité totale n'est soumise à aucun seuil de ressources, aucune limitation de voyages.

THÈME 11

L'accessibilité aux grands équipements, aux centres commerciaux et aux zones d'activité

Objectifs quantifiés ou évolutions recherchées du PDU 2001 de l'agglomération toulousaine

- Localiser prioritairement l'urbanisation (dont les équipements, les activités et les services) le long des axes bien desservis par les transports publics (métro, TCSP, gares SNCF).

Enjeux ou objectifs des PDU fixés par la LOTI, la loi SRU et la Loi sur l'Air (LAURE)

- L'accessibilité multimodale aux grands équipements, aux zones commerciales et d'activités n'est pas explicitement un objectif des PDU. Toutefois, la LOTI précise que l'autorité compétente « met en place un service de conseil en mobilité à l'intention des employeurs et des gestionnaires d'activités générant des flux de déplacements importants ».
- L'accès multimodal aux grands équipements, aux zones commerciales et d'activités constitue donc un enjeu pour les PDU.

Actions inscrites au PDU 2001 pour répondre aux objectifs et enjeux fixés

En dehors des actions visant à la mise en œuvre et à la convergence des documents de planification, il n'y a pas d'action spécifique sur l'accessibilité des grands équipements, des zones commerciales et d'activités.

Articulation avec le thème 1 de l'observatoire

Le thème 11 est fortement lié au thème 1 « une organisation urbaine performante pour une réduction durable du trafic automobile ».

Toutefois, le thème 1 observe la cohérence des politiques de planification urbaine et territoriale : cohérence entre le réseau TCSP planifié dans le PDU et les politiques de développement urbain.

Dans le thème 11, on s'attachera à **évaluer le niveau de la desserte en transport en commun** des grands équipements, des zones commerciales et d'activités **réellement mise en service.**

Indicateurs de suivi de la mise en œuvre du PDU		Date des données
	Réseaux	Réseaux de transport en commun : 2001, 2003, 2005, 2008 (mars)
00-032	Desserte en transport collectif des grands équipements	Grands équipements : 2003
00-033	Desserte en transport collectif des grandes surfaces commerciales	Grandes surfaces commerciales : 2001, 2003, 2005,
00-034	Desserte en transports collectifs des grandes entreprises	Grandes entreprises : 2002, 2003, 2005

Ces trois indicateurs sont observés sur le Périmètre des Transports Urbains.
Rappel : le PTU comprenait 81 communes en 2001 et 83 communes en 2003. En 2004, il passe à 86 communes.

Nota : Les évolutions des réseaux TC sont décrites dans le thème 02-3.

Quelques remarques et définitions propres au thème 11 :

■ Qualification des dessertes en TC :

La desserte en TC a été qualifiée en fonction de la fréquence moyenne journalière.
Ainsi les TCU (bus et métro) sont répartis en 5 classes :

– Desserte à fréquence élevée	plus de 200 courses par jour (temps d'attente inférieur à 10 minutes)
– Desserte à fréquence moyenne	100 à 200 courses par jour (temps d'attente entre 10 et 20 minutes)
– Desserte faible	40 à 100 courses par jour (ligne à horaire)
– Desserte très faible	moins de 40 courses par jour (ligne à horaire)
– Desserte à la demande	courses déclenchées uniquement sur réservation

La desserte ferroviaire régionale (TER) est divisée en 2 classes :

– Desserte à fréquence élevée	plus de 76 trains par jour
– Desserte à fréquence moyenne à faible	moins de 76 trains par jour

Le seuil de 76 trains par jour correspond à une desserte au ¼ d'heure en période de pointe et à la demi-heure en période creuse.

■ Définition du réseau TCU et de sa zone d'influence

Le réseau TCU utilisé pour l'évaluation 2001-2007 est constitué

- de la ligne A du métro (prolongée jusqu'à Balma) et de la ligne B
- du réseau bus en service en mars 2008
- des navettes, TAD (sauf TAD zonaux) et taxi-bus en service en 2008.

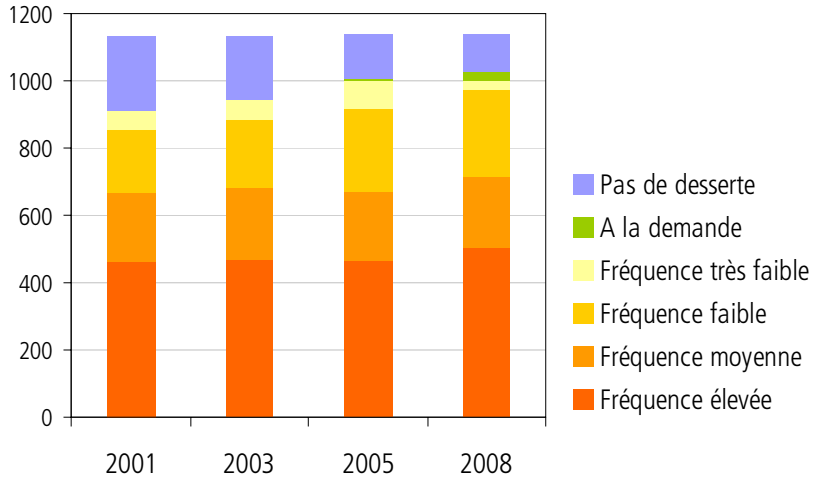
Attention : les TAD, navettes et taxi-bus n'avaient pas été pris en compte dans les évaluations de 2001 et 2003.
Les navettes proposent une fréquence de desserte très faible. Les TAD et taxi-bus, qui ne fonctionnent que sur réservation, ont nécessité une classe supplémentaire par rapport aux évaluations précédentes : desserte à la demande.

Indicateur 00-032 Desserte en transport collectif des grands équipements

Source	- Données sur les équipements : CIES (Charte d'Implantation des Equipements et Services, recensement 2003 AUAT à partir de différents fichiers ou enquêtes) - Données sur les TC : Tisséo SMTC, Région Midi-Pyrénées
Période d'observation	Réseaux de transport en commun : 2001, 2003, 2005, 2008 (mars) Equipements : 2003

Définition : Un équipement est qualifié de « grand » quand son rayonnement est d'intérêt métropolitain, d'agglomération ou sectoriel
Nota : La dernière mise à jour du recensement des équipements date de 2003. Les évolutions observées sont donc uniquement liées aux modifications du réseau de TC, et non à la création d'équipements.

Répartition des grands équipements par fréquence de desserte urbaine



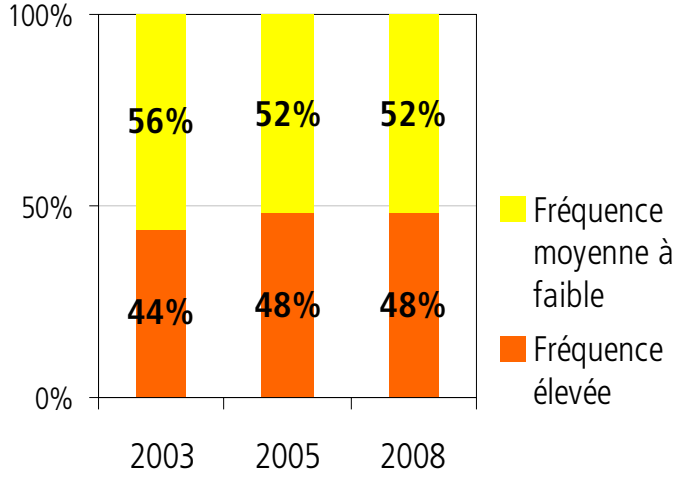
- 1140 grands équipements sont recensés sur le périmètre du PTU (source CIES 2003).

Desserte urbaine

- En 2008, 44% de ces grands équipements disposent d'une desserte TCU de fréquence élevée. Cette part était de 41% et constante depuis 2001. Le nouveau réseau mis en service à l'ouverture de la ligne B a permis de la faire augmenter.
- La part des grands équipements non desservis par les TCU diminue de moitié sur la période 2001-2008. Elle représentait 20% des grands équipements en 2001, elle n'est plus que de 10% en 2008.

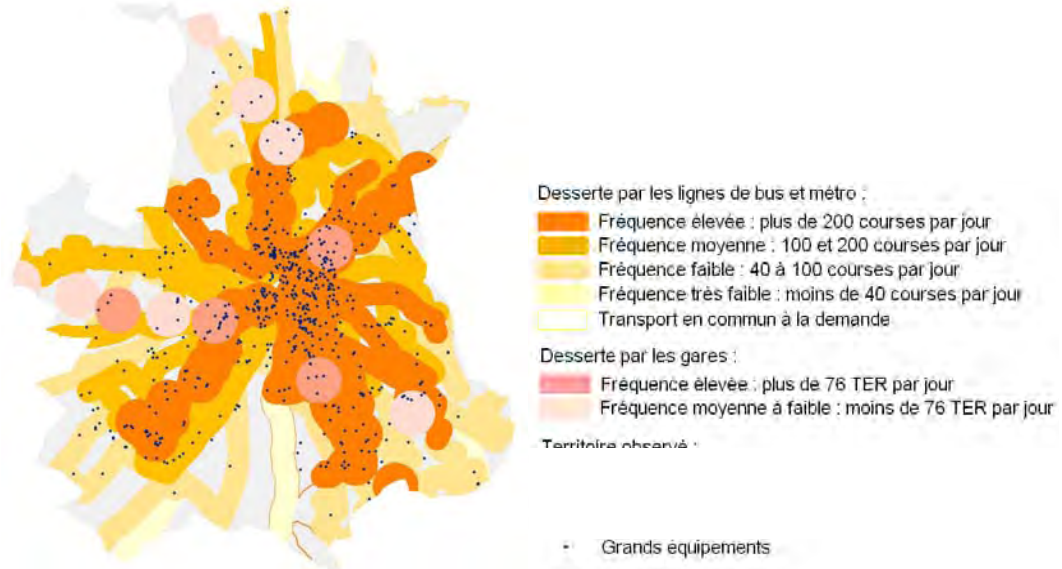
Desserte ferroviaire

Grands équipements desservis par une gare : répartition par fréquence



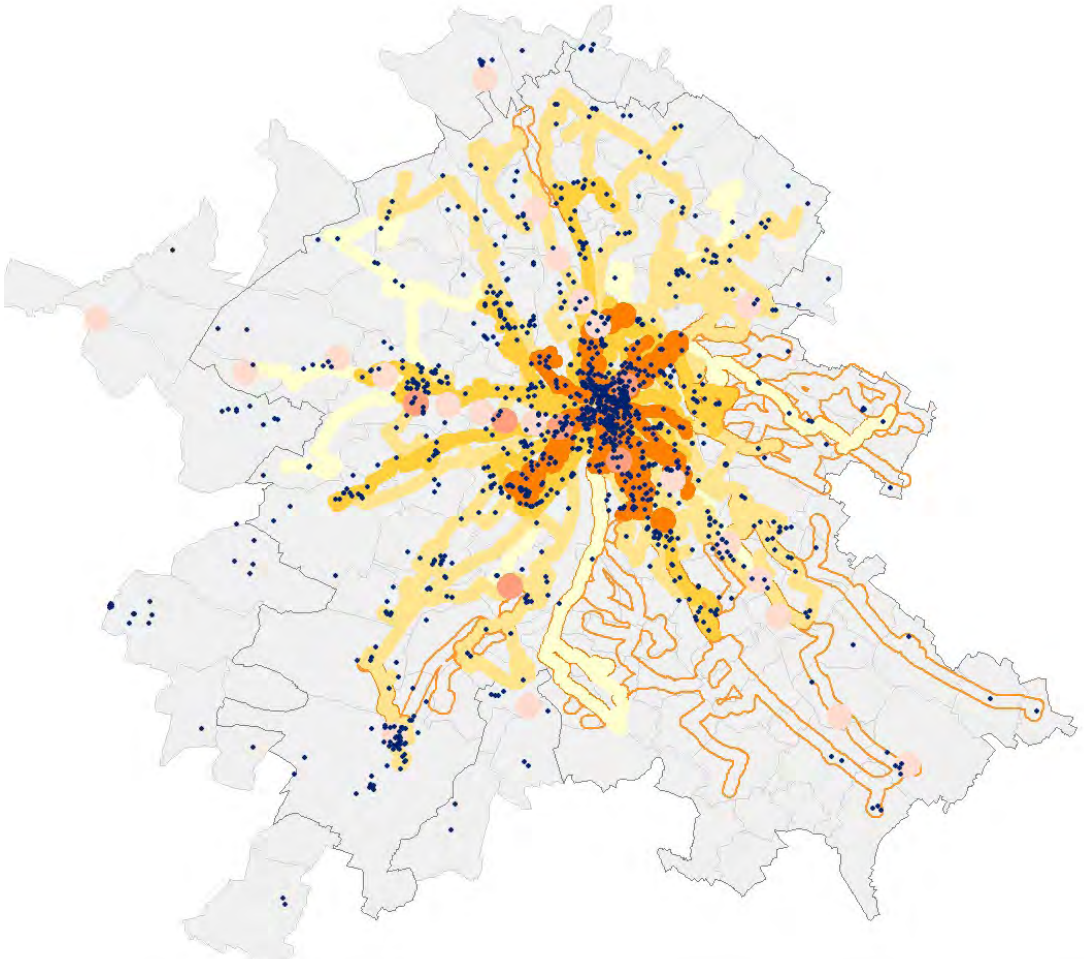
- Le nombre de grands équipements desservis par les gares en 2008 est le même depuis 2003 : 124 sont recensés. (les données n'étaient pas disponibles en 2001)
- En 2005, l'offre ferroviaire s'est améliorée, en particulier au niveau de la halte de Lardenne et de la gare de Portet qui changent de classe de desserte. La part de grands équipements disposant d'une desserte de fréquence élevée augmente donc de 2 points par rapport à 2003.
- Entre 2005 et 2008, pas d'amélioration notable dans la desserte ferroviaire des grands équipements.

Zoom sur Toulouse



- A Toulouse, 662 grands équipements sont dénombrés.
- Le métro et les 6 lignes de bus offrant les meilleures fréquences de desserte se situent sur la commune toulousaine. Par conséquent, à Toulouse, 76% des grands équipements bénéficient d'une desserte TCU à fréquence élevée.
- Cette part des équipements bénéficiant d'une desserte à fréquence élevée a augmenté en 2007 lors de la mise en service de la ligne B du métro. Avant mise en service, elle stagnait à 70% depuis 2001.
- Dans le même temps, la part des grands équipements non desservis par les TCU passe de 5 à 3%.
- 11% des grands équipements toulousains bénéficient à la fois d'une desserte TCU et d'une desserte ferroviaire.

Desserte des grands équipements du PTU en transports collectifs urbains ou ferroviaires



Desserte par les lignes de bus et métro :
- Fréquence élevée : plus de 200 courses par jour
- Fréquence moyenne : 100 et 200 courses par jour
- Fréquence faible : 40 à 100 courses par jour
- Fréquence très faible : moins de 40 courses par jour
- Transport en commun à la demande

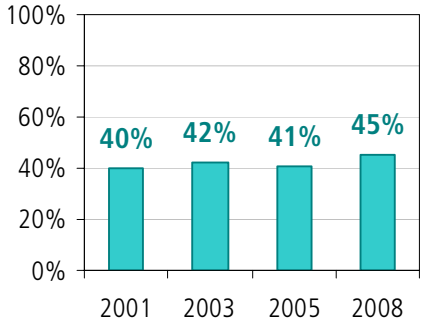
Desserte par les gares :
- Fréquence élevée : plus de 76 TER par jour
- Fréquence moyenne à faible : moins de 76 TER par jour

Territoire observé :
- Communes du PDU (109 communes)
- Périmètre du PTU (86 communes)

- Grands équipements

- En conclusion, parmi les 1140 grands équipements recensés sur le PTU, 45% bénéficient d'une desserte urbaine et/ou ferroviaire de bonne fréquence en 2008. Cette part était de l'ordre de 41% avant la mise en service de la nouvelle ligne de métro.

Part des grands équipements du PTU bénéficiant d'une desserte à fréquence élevée



Indicateur 00-033 Desserte en transport collectif des grandes surfaces commerciales

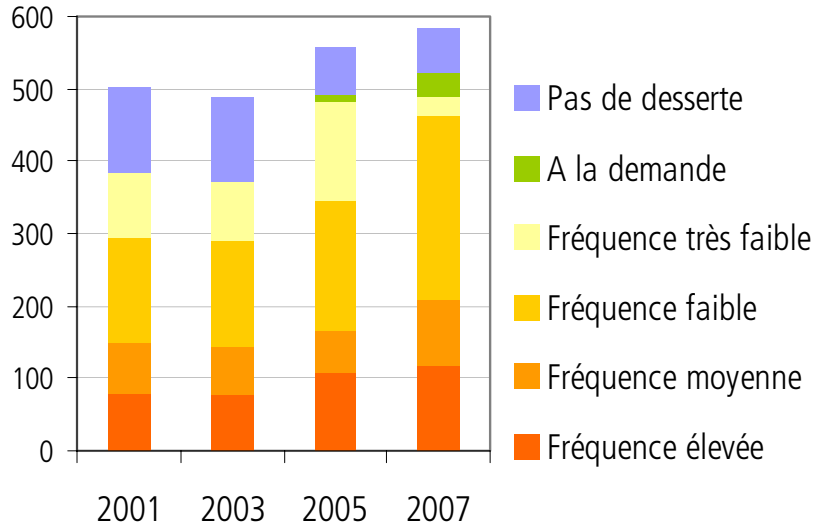
Source	Pour les commerces : fichier ODEC- DDCCRF Pour les TC : Tisséo SMTC, Région Midi-Pyrénées
Période d'observation	Réseaux de transport en commun : 2001, 2003, 2005, 2008 (mars) Grandes surfaces commerciales : 2001, 2003, 2005, 2007

Définition : un commerce est qualifié de « grand » quand la surface de vente est supérieure ou égale à 300 m².

Desserte urbaine

- En 2007, 584 commerces de plus de 300 m² sont recensés sur le PTU.

Répartition des grands commerce par fréquence de desserte urbaine

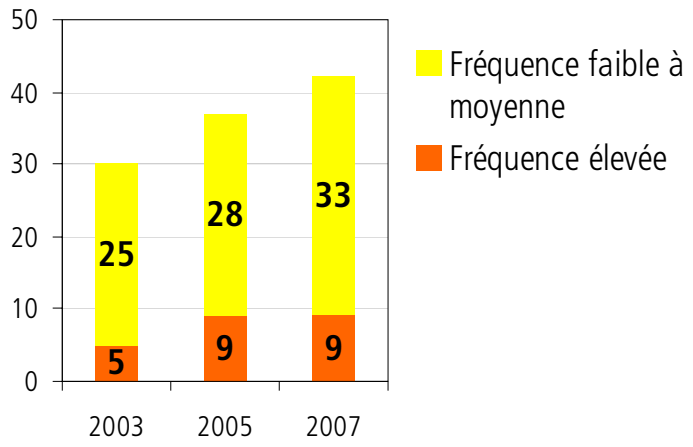


- Entre 2001 et 2003, peu d'évolution dans la desserte des grands commerces par les TCU.
- Cette répartition évolue en 2005 : la part des grands commerces non desservis diminue largement. Elle passe de 24 à 12%.
- En contre partie, la part des grands commerces bénéficiant d'une desserte à fréquence faible ou très faible, ou à la demande, augmente pour atteindre 58%. La part des commerces desservis par une fréquence moyenne ou élevée est d'environ 30% sur tout la période observée.
- En règle générale, en 2005 ,les grandes surfaces commerciales sont toujours mal desservies par le réseau urbain : 70 % sont peu ou pas desservies par des lignes de bus ou le métro. Ceci est surtout valable pour les commerces de périphérie.

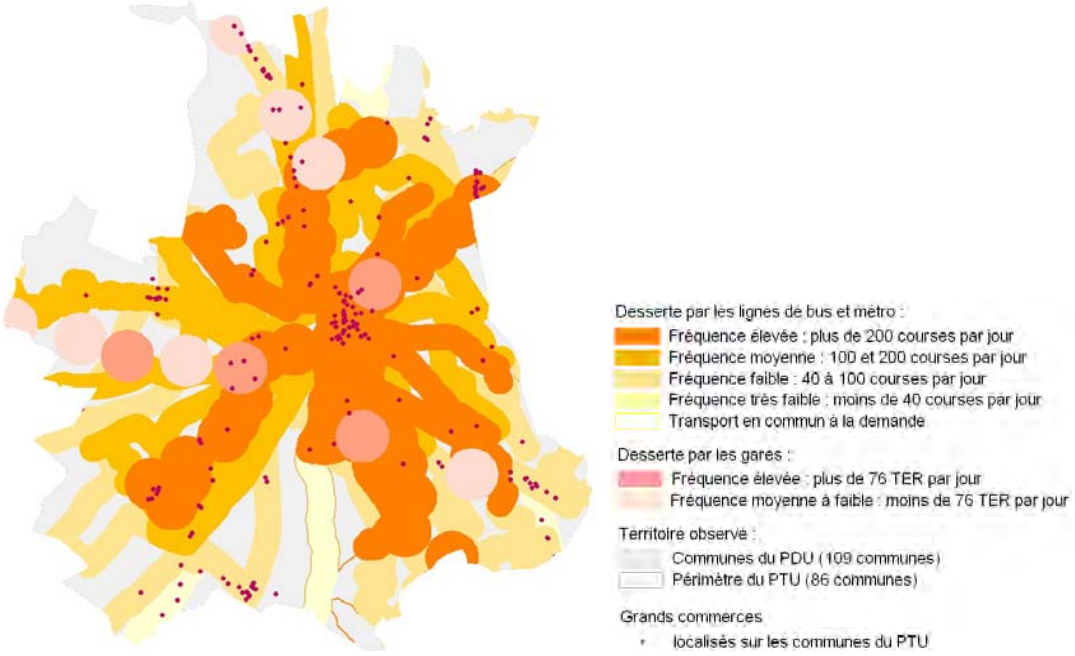
Desserte ferroviaire

- En 2005, l'offre ferroviaire s'est améliorée, en particulier au niveau de la halte de Lardenne et de la gare de Portet qui changent de classe de desserte. Le nombre de grands commerces disposant d'une desserte de fréquence élevée augmente par rapport à 2003.
- En 2007, 42 grands commerces sont desservis par une gare.

Grands commerces desservis par une gare : répartition par fréquence

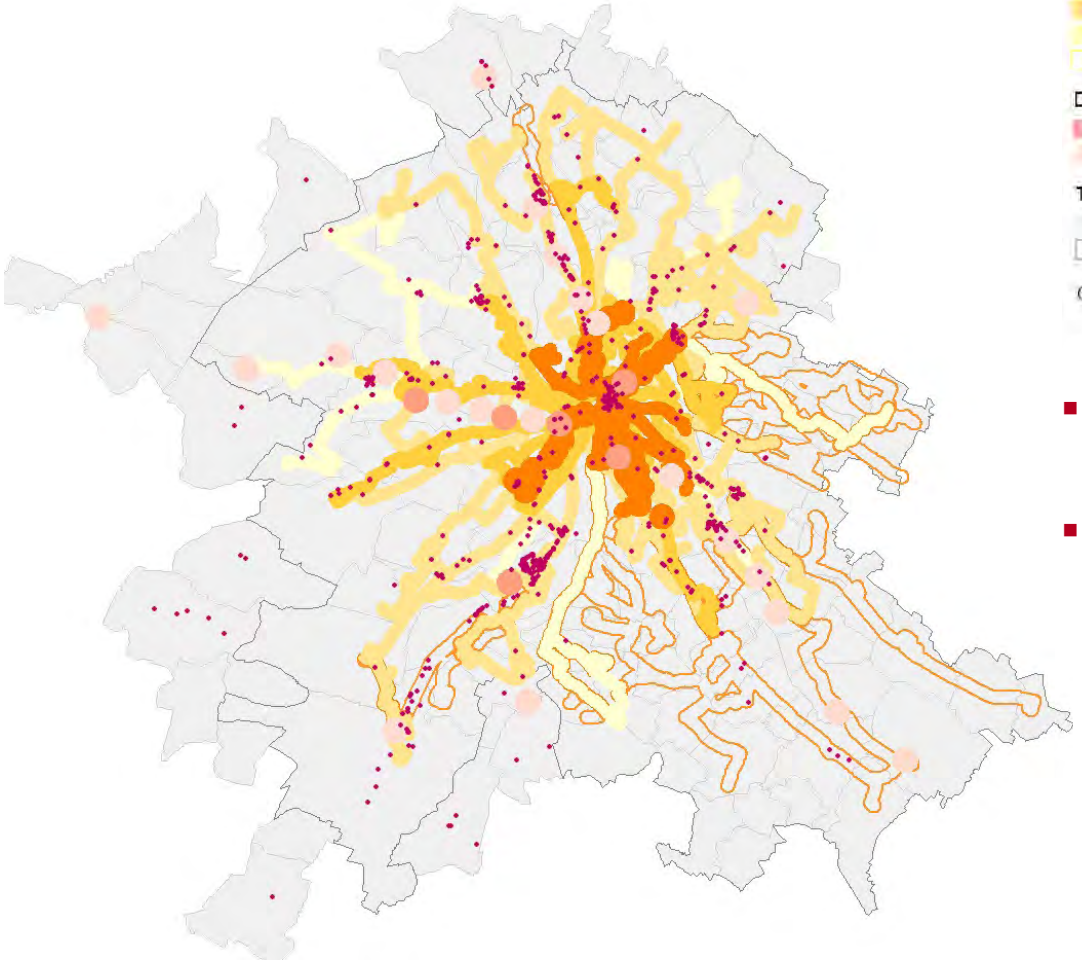


Zoom sur Toulouse



- En 2007, 198 grands commerces sont recensés à Toulouse. Ils sont quasiment tous desservis par les TC urbains et/ou ferroviaires.
- La part des grands commerces desservis par un TCU à fréquence élevée atteint 54% en 2005, soit 6 points de plus qu'en 2003. Cela peut s'expliquer en partie par la mise en service du prolongement de la ligne A, qui dessert la zone commerciale de Gramont.
- En 2007, la part des équipements desservis par un TC à fréquence élevée est la même qu'en 2005. La ligne B ne desservant pas de nouveau pôle commercial, sa mise en service n'a pas eu le même impact que le prolongement de la ligne A.

Desserte des grands commerces du PTU en transports collectifs urbains ou ferroviaires



Desserte par les lignes de bus et métro :
- Fréquence élevée : plus de 200 courses par jour
- Fréquence moyenne : 100 et 200 courses par jour
- Fréquence faible : 40 à 100 courses par jour
- Fréquence très faible : moins de 40 courses par jour
- Transport en commun à la demande

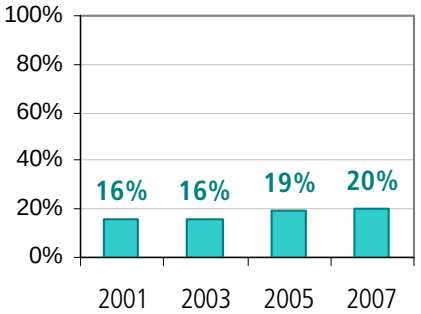
Desserte par les gares :
- Fréquence élevée : plus de 76 TER par jour
- Fréquence moyenne à faible : moins de 76 TER par jour

Territoire observé :
- Communes du PDU (109 communes)
- Périmètre du PTU (86 communes)

Grands commerces
- localisés sur les communes du PTU
- localisés sur les communes du PDU, hors PTU

- En conclusion, sur les 584 grands commerces recensés sur le PTU, 20% bénéficient d'une desserte urbaine et/ou ferroviaire de fréquence élevée.
- Cette part augmente par rapport à 2001.

Part des grands commerces du PTU bénéficiant d'une desserte à fréquence élevée



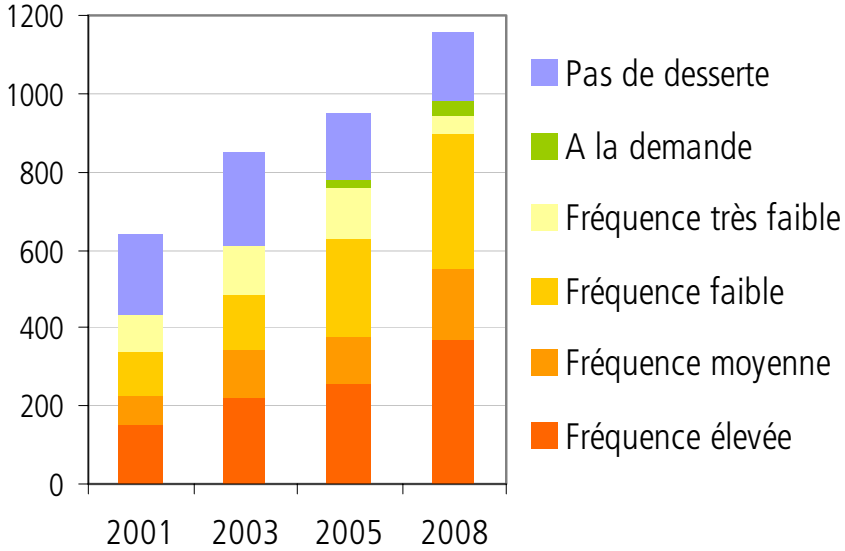
Indicateur 00-034 Desserte en transport collectif des grandes entreprises

Source	Pour les entreprises : INSEE, Fichiers Bridge en 2001, SIRENE à partir de 2003 Pour les TC : Tisséo SMTC, Région Midi-Pyrénées
Période d'observation	2001, 2003, janvier 2006, janvier 2008

Définition : les grandes entreprises sont celles de plus de 50 salariés.

- En 2008, 1158 grandes entreprises sont recensées sur le PTU.

Répartition des grandes entreprises par fréquence de desserte urbaine



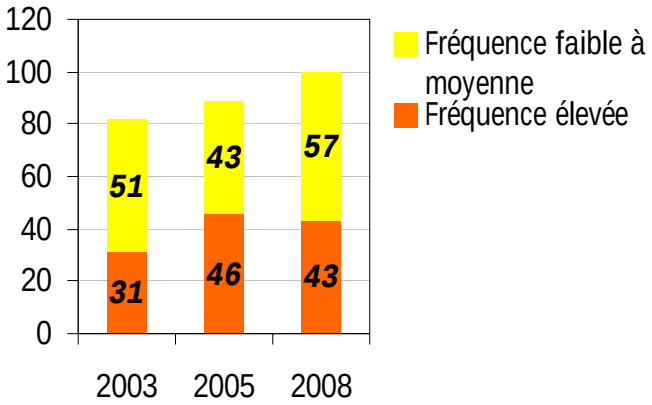
Desserte urbaine

- En 2008, environ 980 grandes entreprises sont desservies par les TCU, soit 85%. En 2001, 68 % des entreprises étaient desservies.
- 32% bénéficie d'une desserte de fréquence élevée. Cette part est en hausse sur la période observée : elle augmente de 9 points par rapport à 2001.
- Le nombre d'entreprises non desservies diminue. Elles ne représentent plus que 15% des grandes entreprises en 2008 pour 32% en 2001.

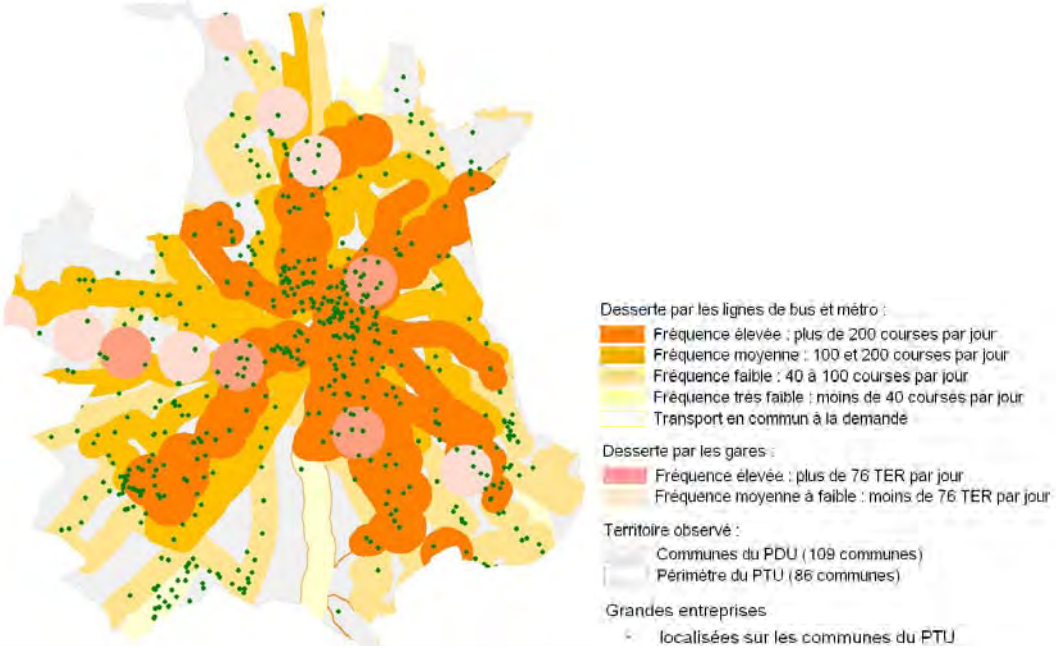
Desserte ferroviaire

- En 2008, 100 grandes entreprises sont desservies par une gare, soit 18 de plus qu'en 2003.
- La part des entreprises desservies par une gare à fréquence élevée diminue par rapport à 2005.

Grandes entreprises desservies par une gare : répartition par fréquence

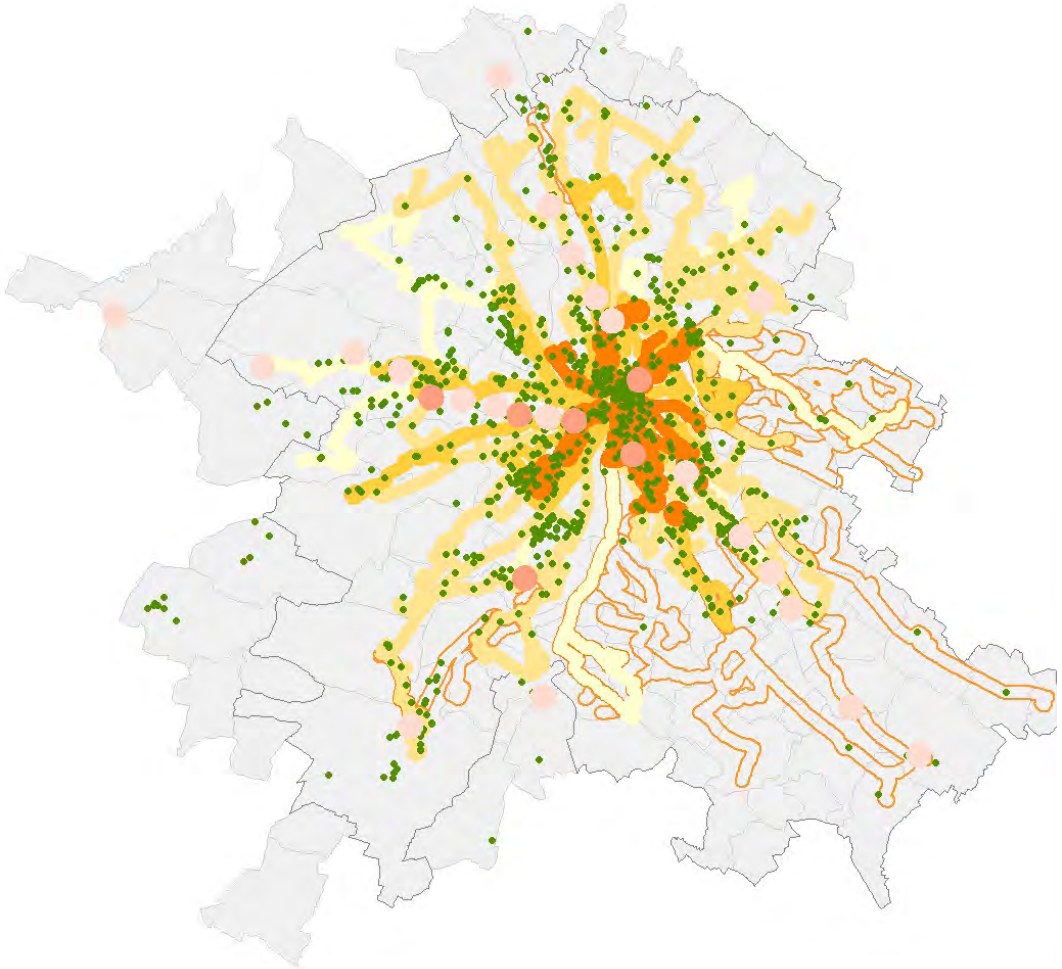


Zoom sur Toulouse



- En 2005, 639 grandes entreprises sont recensées à Toulouse. 95% d'entre elles sont desservies par les transports en commun.
- Plus de la moitié des grandes entreprises (56%) sont desservies par un transport en commun de fréquence élevée.

Desserte des grandes entreprises du PTU en transports collectifs urbains ou ferroviaires



Desserte par les lignes de bus et métro

- Fréquence élevée : plus de 200 courses par jour
- Fréquence moyenne : entre 100 et 200 courses par jour
- Fréquence faible : entre 40 et 100 courses par jour
- Fréquence très faible : moins de 40 courses par jour
- Transport en commun à la demande

Desserte ferroviaire

- Fréquence élevée : plus de 76 TER par jour
- Fréquence moyenne à faible : moins de 76 TER par jour

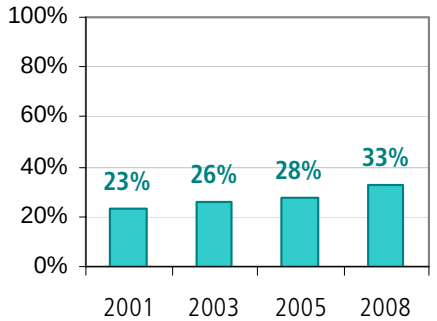
Territoire observé :

- Communes du PDU (109 communes)
- Périmètre du PTU (86 communes)

- Grandes entreprises (plus de 50 salariés)

- En 2008, sur les 1158 grandes entreprises du PTU, seulement 33% bénéficient d'une desserte urbaine et/ou ferroviaire de fréquence élevée.
- Cette part augmente régulièrement sur la période 2001-2008.

Part des grandes entreprises du PTU bénéficiant d'une desserte à fréquence élevée



THÈME 12

La qualité des espaces publics

Objectifs quantifiés ou évolutions recherchées du PDU 2001 de l'agglomération toulousaine

- Le plan doit intégrer la qualité de l'espace public, déterminante pour les espaces de proximité.

Enjeux ou objectifs des PDU fixés par la LOTI, la LAURE et la loi SRU

- Les lois précisent que les PDU portent sur « le développement de la marche et de la bicyclette » et sur « l'amélioration de la sécurité des déplacements, notamment par un partage modal équilibré de la voirie pour chacune des différentes catégories d'usagers ». Si au regard de ces textes, les PDU n'ont pas d'objectif explicite sur la qualité des espaces publics, il est certain que celle-ci a un impact direct sur l'usage de la marche et de la bicyclette. En effet, l'usager renoncera à ces modes s'il est confronté à des difficultés de franchissement d'obstacle, de coupures urbaines, d'allongement de parcours, à des espaces dégradés, bruyants, hostiles, voire perçus comme dangereux.
- Dans une moindre mesure, la qualité des espaces publics valorise l'accès aux transports collectifs. L'inverse est également vrai : la performance d'une desserte TC peut contribuer à la valorisation et à la qualité des espaces publics.

Actions inscrites au PDU 2001 pour répondre aux objectifs et enjeux fixés

1. Développer le confort des usagers ; l'accès au système de transports en commun doit être facilité par une recherche de confort aux arrêts, stations, pôles d'interconnexion, sur les chemins menant aux arrêts pour les piétons et les cyclistes.
2. Promouvoir des espaces publics de qualité, donnant aux piétons d'avantage de place, de confort et d'agrément.
3. Rechercher la complémentarité entre les vélos et les transports en commun dans l'aménagement des abords des stations.

Indicateurs de suivi des effets des actions du PDU		Date des données
16-199	Quelques exemples d'aménagement d'espaces publics	2001-2008

Cet indicateur est observé sur le Périmètre du PDU.

Indicateur 16-199 Quelques exemples d'aménagement d'espaces publics

Source	auat
Période d'observation	Depuis 2001

Il s'agit d'observer la qualité de l'aménagement en terme de d'esthétisme (confort visuel), mais également de fonctionnalité (confort d'usage).

L'observatoire du PDU ne listera pas de façon exhaustive tous les projets du périmètre, mais s'attachera à décrire quelques aménagements réalisés sur des projets précis.

Le viaduc au-dessus du périphérique Est

- En 2003, la ligne A du métro est prolongée de trois stations. Entre les stations Roseraie et Argoulets, le tracé est souterrain sur 700 mètres, puis il amorce une remontée sur 70 mètres pour relier un viaduc dessiné par l'architecte Marc Mimram. Cet ouvrage d'art d'une longueur de 75 m et à quelques 20 m du sol, permet de franchir le périphérique Est avant d'atteindre la station terminus de Balma-Gramont. Il constitue la grande originalité architecturale du nouveau tronçon. En effet, l'architecte a imaginé un système d'arcs avec ancrage. Le choix des arcs en aciers amène un franchissement élégant et attrayant du périphérique et de l'Hers.

Viaduc du métro au dessus du périphérique est

Les opérations d'accompagnement autour des stations de métro : exemple du prolongement de la ligne A

- Différentes mesures d'opérations d'accompagnement sont décrites dans la DUP de 2000 autour des nouvelles stations de la ligne A. Elles se répartissent en 6 catégories, présentées dans le tableau ci-contre.
- Ces opérations se sont adaptées à l'avancement du projet et aux évolutions des politiques de déplacement. Entre autre, la qualité des aménagements en faveur de la multimodalité a été revue à la hausse. Les espaces dédiés à chaque mode ont été clairement identifiés et séparés.
- Le traitement qualitatif des opérations a été soigné : choix des matériaux, du mobilier urbain. Un effort particulier a été porté sur la qualité des aménagements pour les piétons et les cycles, même si on peut regretter l'absence de garages à vélos couverts sur l'ensemble des stations.

Station	Rabattement ligne de bus yc interurbain	parkings d'échange VP	opérations de voirie liées à la réalisation du métro	aménagements des accès piétons/cycles	aménagements qualitatifs des abords	possibilité d'un projet urbain
Roseraie				x	x	
Argoulets	x	x	x	x	x	
Balma-Gramont	x	x	x	x	x	x

Les différentes catégories d'opération d'accompagnement

Argoulets – Cheminement piéton entre la station de métro et les habitations

Place de la Roseraie – avant /après les opérations d'accompagnement

Les haltes HQE de la liaison ferroviaire Toulouse-Arènes / Colomiers

- En 2003, trois haltes supplémentaires ont été créées sur la liaison ferroviaire Toulouse / Colomiers : Ramassiers, Saint-Martin du Touche et TOEC. Une démarche HQE avec une cible « intégration architecturale et paysagère » a été mise en place par l'équipe Sutter et Taillandier. Les trois nouvelles haltes ont été pensées dans un souci de développement durable : de l'insertion paysagère des nouvelles constructions à la récupération des eaux de pluie pour le nettoyage des quais ; des matériaux estampillés d'un éco-label qui limitent de surcroît les nuisances sonores aux panneaux solaires produisant une partie de l'énergie nécessaire sur place. La sécurité pour l'accès aux quais a été soignée également avec des tunnels pour éviter le franchissement des voies et des rampes d'accès pour les personnes à mobilité réduite. Le suivi de l'opération HQE a été réalisé par le Bureau d'Etudes Site et Concept.

Gare de Colomiers

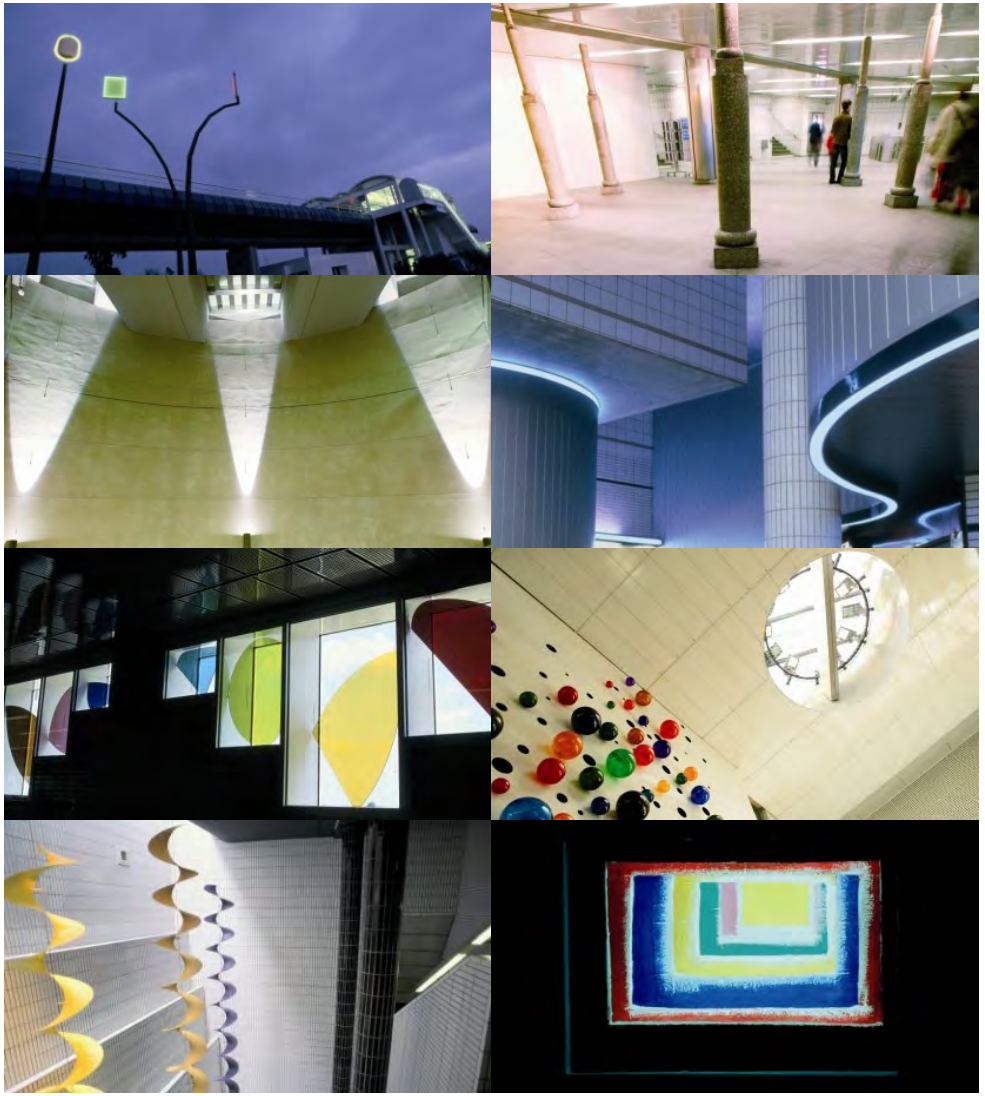
Les nouvelles haltes de la ligne C (St-Martin du Touch)

La gare de Colomiers

- La mise en place de la ligne C a été le déclencheur du réaménagement autour de la gare de Colomiers. Une nouvelle gare est construite dans un style contemporain, en métal et verre, qui préserve vues et perspectives des quais et voies vers la ville (conception : cabinet ARUA).
- La nouvelle gare devient un véritable pôle d'échange multimodal. Ont été réalisés : une nouvelle gare bus, un parking arboré de 250 places pour les voitures, des voies de liaison sécurisées pour les piétons et les cycles vers le centre-ville, des aires pour les taxis, une passerelle accessible aux PMR entre la gare et le quartier des Marots afin d'améliorer les relations entre les quartiers nord et sud, une réflexion d'ensemble sur les axes de voirie.

Les œuvres d'art dans le métro

- Chacune des stations de métro des lignes A et B est le fruit d'une pensée commune entre un architecte et un artiste aux styles et aux courants différents.
- Les stations du métro de Toulouse sont devenues au fil des ans des espaces vivants de découverte de l'art d'aujourd'hui. Pour les lignes A et B, ce sont 38 artistes qui sont intervenus à la demande de Tisséo-SMTC, répondant ainsi à la plus importante commande publique artistique jamais réalisée en France. (*Joindre et Rejoindre, l'art dans le métro*, de François Barré, aux éditions Panama Musées).



Les Bus en Site Propre

- Deux bus en site propre ont été inauguré sur l'agglomération toulousaine : le TCSP Est, desservant Balma jusqu'aux portes de Fonsegrives, et le TCSP RD813 vers Ramonville, Auzeville et Castanet. Ces nouvelles infrastructures prennent largement en compte les modes doux. Elles sont accompagnées de larges trottoirs et de pistes cyclables. L'accessibilité aux stations est étudiée pour les PMR.
- Sur certains sites, les abords bénéficient de traitement paysagers comme par exemple sur l'avenue François Mitterrand pour le TCSP RN813.

TCSP EST

La ligne E de tramway

- En 2010, la première ligne de tramway de l'agglomération toulousaine devrait être inaugurée. Actuellement en travaux, son intégration dans les milieux urbains a été particulièrement étudiées.

Avant travaux

Après travaux (aménagements projetés)

Aménagements prévus autour de la ligne E, place des Marronniers à Blagnac

Les aménagements semi-piétonniers dans le centre-ville de Toulouse

- Les efforts en faveur de la sécurité et du confort des piétons sont particulièrement intenses au centre-ville. Ils accompagnent l'arrivée de la deuxième ligne de métro et les nouveaux flux de piétons attendus entre les stations Capitole et Jean Jaurès.

– En 2005, **réaménagement de la place du Capitole** : mise en place de nouvelles contraintes sur la circulation automobile. Ainsi, le côté ouest de la place ne compte plus qu'une voie de circulation, au lieu de deux, en direction de la rue Gambetta et du parking souterrain du Capitole, le côté sud de la place a été fermé au trafic routier. Enfin, la rue du Poids de l'Huile a vu son sens de circulation inversé. Ceci a permis de limiter la complexité et les flux automobiles au carrefour avec la rue d'Alsace Lorraine, à l'angle sud-est du square de Gaulle, lieu important de passage pour les piétons et les bus, à proximité de la station de métro.

– En 2006, **réaménagement de la place Wilson et des allées Roosevelt** : les capacités des différentes voies ont été réduites. Sur les boulevards, des voies réservées aux bus ont été créées, restreignant ainsi la circulation automobile à une voie dans chaque sens, au lieu de deux auparavant. Les allées Roosevelt ont également vu leur nombre de voies passer de deux dans chaque sens à une dans chaque sens.

– En 2007, **réaménagement de la rue d'Alsace-Lorraine** : avec la mise en service de la ligne B, le réseau de bus du centre-ville a été fortement modifié. En particulier, depuis cette date, plus aucune ligne n'emprunte la rue d'Alsace-Lorraine (elles ont été déviées sur les boulevards). Ceci a permis un réaménagement complet de cet axe principal du centre-ville : les voies bus ont été supprimées, une seule voie routière est maintenue depuis le sud de la rue jusqu'au square De Gaulle et du square jusqu'au nord de la rue, toute circulation ayant été rendue impossible à hauteur du square. Sur cet axe une piste cyclable a été installée dans chaque sens et les espaces piétons ont été largement étendus. Il s'agit toutefois d'aménagements provisoires et évolutifs, constituant un test d'aménagement. Depuis décembre 2008, la réglementation a été modifiée et la partie sud de la rue est désormais interdite aux véhicules à moteur.

Partie Nord de la rue Alsace Lorraine, avant et après les aménagements

THÈME 13

La communication, la sensibilisation, la consultation et le suivi de l'opinion

Objectifs quantifiés ou évolutions recherchées du PDU 2001 de l'agglomération toulousaine

- Aucun objectif n'est fixé dans le PDU 2001. Néanmoins, les différents objectifs nécessitent une prise de conscience et une participation de l'ensemble des citoyens. La communication joue un rôle essentiel dans la réussite de la plupart des actions mises en œuvre dans le cadre du PDU.

Enjeux ou objectifs des PDU fixés par la LOTI, la LAURE et la loi SRU

- La LOTI modifiée par la LAURE et la loi SRU, indique que « le droit au transport comprend pour les usagers le droit à être informés sur les moyens qui leur sont offerts et sur les modalités de leur utilisation » et que « l'autorité compétente pour l'organisation des transports publics dans les périmètres de transports urbains inclus dans les agglomérations de plus de 100 000 habitants ou recoupant celles-ci (…) met en place un service d'information multimodale à l'intention des usagers, en concertation avec l'Etat, les collectivités territoriales ou leurs groupements et les entreprises publiques ou privées de transport ».

Le thème 13 de l'observatoire du PDU décrit de manière non exhaustive quelques campagnes de communication autour de certaines actions mises en œuvre. Il fera également un résumé d'un sondage d'opinion réalisé par BVA pour le compte de Tisséo suite à la mise en service de la deuxième ligne de métro.

Indicateurs de suivi des effets des actions du PDU		Date des données
00-042	Quelques exemples de campagne de communication	
17-205	Enquête sur les opinions et les comportements de déplacement	

Ces indicateurs sont observés sur le Périmètre du PDU.

Indicateur 00-042 Quelques exemples d'action de communication

Source	auat
Période d'observation	Depuis 2001

Les transport en commun urbains

- Tisséo accompagne la création des nouvelles infrastructures d'une importante campagne de communication : le prolongement de la ligne A, la ligne B, la ligne E. Ces campagnes débutent dès les phases d'études. Elles sont particulièrement intenses au moment des travaux dans un souci de transparence vis à vis des riverains.

Un exemple : communication autour de la future ligne E

- Dès avril 2005, donc avant l'enquête publique qui a eu lieu à l'automne 2005, Tisséo édite le premier numéro de la brochure « Itinéraire ligne e ». Cette brochure explique l'avancée du projets, son intérêt.
- Un site internet spécifique à la ligne E est ouvert : http://www.tramway.tisseo.fr. Sur ce site, toute l'actualité en direct, station par station.
- Des médiateurs sont mis en place pour être au contact direct des riverains pendant les chantiers : le médiateur gère les relations avec les commerçants, en mettant en place une signalétique lorsque le commerce est masqué par le chantier. Il gère l'essentiel des problèmes engendrés par les travaux : recadrer les horaires du chantier en cas de nuisances sonores, veiller au nettoyage quotidien des abords, libérer un accès à un garage de riverain, etc.

Saviez-vous que le tramway faisait tchin-tchin...

Facilitateur d'échanges et créateur de contacts, Tisséo ne manque pas une occasion d'aller à la rencontre du public et des usagers. Les Assises de la Mobilité viennent de le démontrer, avec le succès que l'on sait. Mais cette volonté se retrouve aussi, au quotidien, sur un chantier comme celui de la ligne E. Et si le tramway était déjà un moyen d'échange ?

C'est Stéphane Coppey, Président de Tisséo, qui a lancé début juillet les Apéro Tram. Le but ? Permettre aux équipes de techniciens, aux riverains et aux commerçants des quartiers de Blagnac concernés par les travaux du tram de dialoguer dans un cadre festif convivial. Les deux premiers rendez-vous se sont déroulés en présence de Joël Carreiras, Président de la Smat, et Bernard Keller, Maire de Blagnac.

Les deux premiers Apéro Tram se sont déroulés le 2 juillet à 19h00 au 11, mail Louis Aragon (à droite du Parking ANPE) et le 3 juillet à 19h00 au 58, route de Grenade (au niveau du Carrefour de Guyenne) à Blagnac. Le succès de la formule a, bien sûr, confirmé que ces deux dates auraient une suite...

L'information multimodale

- Plusieurs sites internet ont été créés par les organismes AOTU, permettant une meilleure diffusion de l'information multimodale :
- Ces sites sont répertoriés dans l'indicateur 02-034 du thème 3.

TER

- Le Conseil Régional et la SNCF mettent en place en 2005 un nouveau service : « Contact TER Midi-Pyrénées » est un centre de relation client informant sur les horaires, les tarifs, les promotions et les éventuelles perturbations sur le réseau TER. Il propose des services personnalisés, comme l'envoi des informations par mail ou sms en cas d'événement majeur. A partir de 2006, il délivre également des informations multimodales.
- Après 7 mois d'exploitation, le premier bilan fait état de plus de 31 000 contacts clients. Le nombre d'appels vers ce service est deux fois plus élevé que prévu.

Les vélos

- Le fil vert du Grand Toulouse, une grande fête autour du vélo

Le fil vert est une randonnée VTT organisée chaque année par le Grand Toulouse depuis 1992 dans le cadre national de la Fête du Vélo. Elle propose plusieurs circuits de différents niveaux.
Il s'agit d'un événement majeur de l'agglomération qui permet de sensibiliser la population à l'usage du vélo, et qui promeut les valeurs du développement durable.

Pour l'édition 2008, un éco-village a été monté, lieu de vie propice à l'éco-citoyenneté, à l'éveil des curiosités et à la détente pour :

- un événement solidaire, avec l'opération récupération de vélos usagers dirigée par l'association Vélo Toulouse au profit d'Emmaüs ;
- un événement responsable en proposant une partie de la restauration issue du commerce équitable et en utilisant de la vaisselle biodégradable ;
- une manifestation propre, le tri des déchets étant devenu l'une des préoccupations phare du week-end.

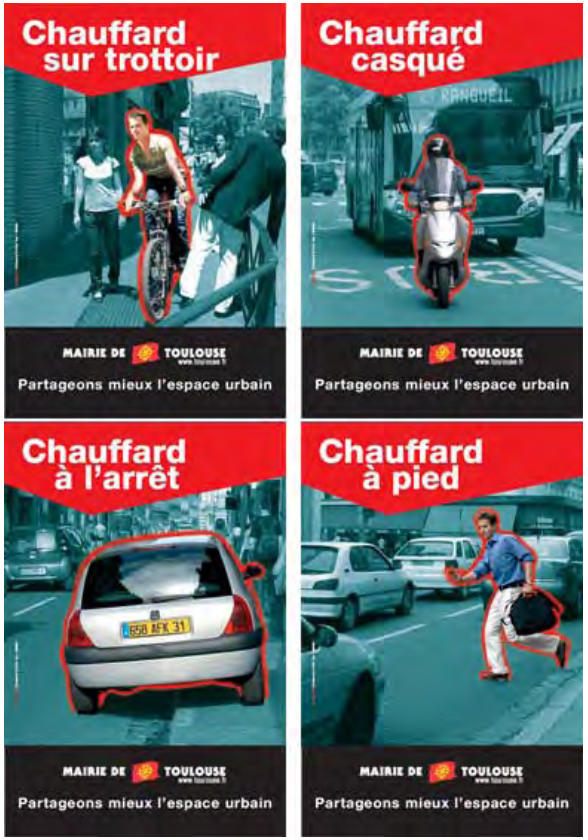
Une étape ravitaillement a lieu au cœur du futur quartier Andromède pour découvrir ce premier éco-quartier de Midi-Pyrénées.

Politique de redistribution de l'espace public de la Ville de Toulouse : les agents d'ambiance

- Le réaménagement de la rue Alsace Lorraine inauguré en septembre 2007 est un exemple de la politique de redistribution de l'espace public mise en place à Toulouse.
- Les changements importants réalisés pouvaient être déroutants pour les usagers. Des agents d'ambiance de la mairie de Toulouse ont parcouru la rue en roller pour informer les divers usagers (piétons, cyclistes, livreurs, automobilistes, professionnels, secours) sur le nouveau mode d'emploi du stationnement, de la circulation, des transports en commun ou des parkings. Ils étaient aussi présents pour prévenir les infractions au code de la route en expliquant les sanctions encourues en cas de non respect de la réglementation. Ce service instauré pendant un an a aidé les toulousains à s'approprier la nouvelle rue Alsace Lorraine.

Les agents d'ambiance rue Alsace Lorraine

- La mairie de Toulouse a également lancé en septembre 2006 une campagne de communication sur le partage de la voie publique. L'objectif est de faire évoluer les mentalités et de rendre les rues plus sûres et plus accessibles.



Prise en compte de l'opinion du citoyen : les assises de la mobilité

- La Ville de Toulouse et Tisséo ont organisé des réunions ouvertes à l'ensemble des citoyens afin de débattre sur la thématique des déplacements dans l'agglomération. Organisées entre le 26 mai et le 28 juin 2008, ces assises de la mobilité ont été un lieu de rencontre et d'échange avec les élus, un lieu d'expression. La contribution au débat pouvait également se faire via un forum accessible depuis les sites internet des partenaires.
- Les assises de la mobilité se sont déroulées en 17 réunions :

– 12 réunions sectorielles
– 4 réunions thématiques :
    - les transports collectifs
    - les modes doux
    - l'entreprise et la ville
    - la place de la voiture dans la ville
– 1 réunion de synthèse

- La journée de clôture a donné lieu à un bilan recensant les attentes majeures des citoyens en terme de déplacement.

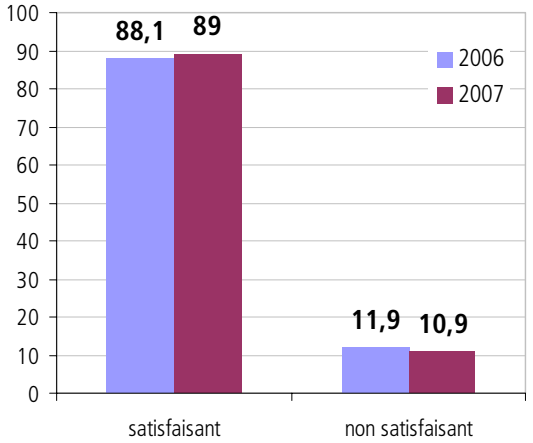
Indicateur 16-199 Enquête sur les opinions et les comportements de déplacement

Source	auat
Période d'observation	Depuis 2001

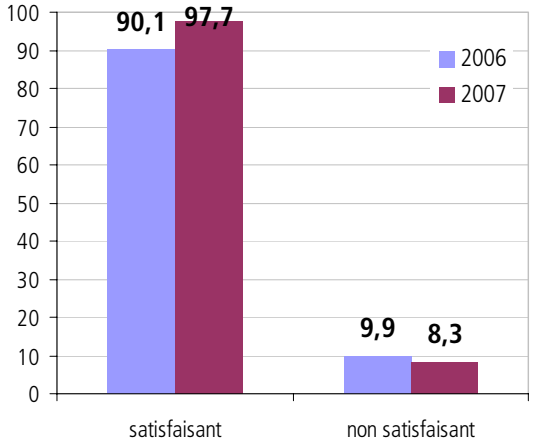
Le baromètre satisfaction Tisséo

- La méthodologie du sondage satisfaction de Tisséo a été modifiée en 2006 dans le but d'anticiper l'arrivée de la seconde ligne de métro.
- Cette enquête est réalisée sur Toulouse et 53 communes.
- Le taux de satisfaction générale augmente entre 2006 et 2007. L'ouverture de la ligne B et la restructuration du réseau bus associée expliquent probablement en partie cette hausse.
- Le taux de satisfaction générale est plus élevé sur le réseau bus que sur le métro.

Taux de satisfaction générale réseau métro



Taux de satisfaction générale réseau bus



Source Tisséo Réseau Urbain

Les enquêtes spécifiques

- *« Transports et qualité de vie », 2003, IPSOS*

Tisséo a organisé une enquête en 2003 afin d'évaluer la perception générale de la population sur le thème « transports et qualité de vie ».
Les déplacements en transport en commun et à pied sont alors jugés plutôt faciles, alors que les déplacements en voiture ou en vélo sont qualifiés de difficiles.
Les automobilistes seraient prêts à abandonner leur voiture pour des transports en commun performants.
La population est favorable à un développement des transports en commun et présente un fort intérêt pour le développement du vélo.

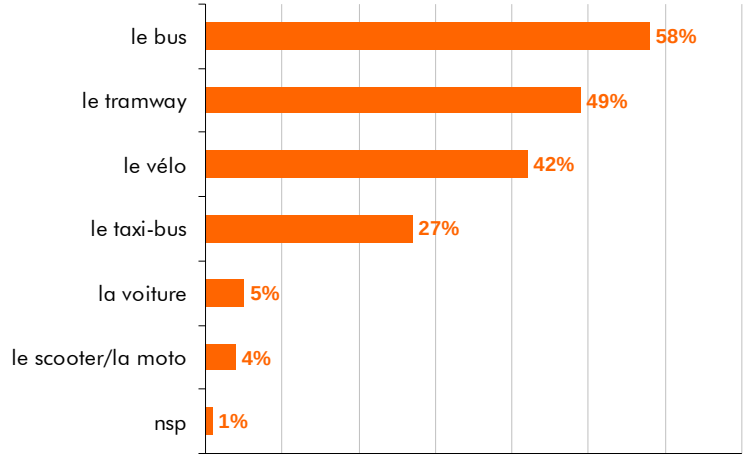
- *« Satisfaction sur le réseau restructuré suite à l'ouverture de la ligne B », novembre 2007, BVA*

Quelques mois après sa mise en service, Tisséo a lancé une enquête de satisfaction pour faire un premier bilan sur le nouveau réseau bus/métro. Cette enquête met en avant :

- Une forte utilisation du réseau, en particulier du métro, et plus forte pour les toulousains que pour les habitants de périphérie. 81% des toulousains ont utilisés au moins une fois une des lignes de métro dans les 2 mois précédant l'enquête,
- Un bilan particulièrement positif dans les quartiers desservis par la ligne B,
- Une intensification des usages.

Le nouveau réseau est perçu très positivement. 93% des habitants de l'agglomération en ont une image positive : plus rapide, plus agréable, plus confortable.
Le taux de satisfaction est supérieur à 95% sur les lignes A et B.

Dans l'agglomération toulousaine, quels sont les deux modes de transport (en plus du métro) que vous souhaiteriez voir se développer prioritairement dans les années qui viennent ?



Sondage IPSOS pour Tisséo, octobre 2003.

THÈME 14

Le financement des transports

Objectifs quantifiés ou évolutions recherchées du PDU 2001 de l'agglomération toulousaine

Sans que ce soit un objectif, le PDU 2001 estime :

- le montant des investissements à consacrer pour la réalisation des projets inscrits au PDU (montants par mode),
- le coût d'exploitation annuel du réseau de transports en commun. Celui-ci est exprimé en francs et en nombre annuel de kilomètres commerciaux.

Des orientations indiquant comment financer les projets du PDU et les coûts d'exploitation du réseau de transport en commun y sont également indiquées.

Enjeux ou objectifs des PDU fixés par la LOTI, la LAURE et la loi SRU

- La LOTI prévoit que le PDU « est accompagné d'une étude des modalités de son financement et de la couverture des coûts d'exploitation des mesures qu'il contient ».

Le recueil des investissements consacrés aux projets inscrits au PDU auprès de chaque partenaire du PDU n'a pas pu être fait : difficultés à recueillir les données auprès de toutes les institutions et à avoir des données homogènes et correspondant au périmètre d'observation.

Ainsi, l'indicateur de ce chapitre se limite aux dépenses de Tisséo pour les transports collectifs urbains.

Indicateurs de suivi des effets des actions du PDU		Date des données
00-043	Dépenses d'investissement et d'exploitation de Tisséo sur le réseau TCU	

Ces indicateurs sont observés sur le Périmètre des Transports Urbains.

Indicateur 00-043 Dépenses d'investissement et d'exploitation de Tisséo sur le réseau TCU

Source	Tisséo - SMTC
Période d'observation	Depuis 2001

Investissements de Tisséo-SMTC

Rappel des montants inscrits au PDU 2001 pour les transports en commun :

12 360 millions de Francs, dont 10 610 millions de Francs à la charge du SMTC.

Pour l'horizon 2008, il était prévu un investissement de 9 900 €,

soit 1 509 millions d'euros.

Investissements de Tisséo-SMTC
(en euros HT)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Etudes	79 411	192 477	434 708	1 039 925	713 576	140 611	304 012	267 857
Matériel roulant	5 884 479	1 310 555	21 217 628	9 187 892	9 006 710	15 097 712	6 644 794	22 579 921
Investissements en mandat SMAT :	108 326 867	258 128 612	223 893 870	229 982 285	167 348 542	212 700 581	242 120 663	135 077 146
- Métro					154 837 852	184 342 197	198 124 507	59 551 888
- Ligne E					1 365 985	3 347 515	10 507 549	59 089 682
- BSP					4 319 706	11 543 841	29 481 960	11 395 162
- Billetique, vidéosurv., SAEIV					6 824 999	13 467 028	4 006 646	5 040 414
Autre (renouvellement des immobilisations, dépôt langlade……)	3 113 318	6 603 201	4 011 538	3 852 781	9 973 666	21 613 116	39 156 176	10 055 101
Total	117 404 075	266 234 845	249 557 743	244 062 883	187 042 493	249 552 020	288 225 645	167 980 024

Coût d'exploitation du réseau Tisséo-SMTC

Coût d'exploitation des réseaux pour Tisséo-SMTC
(en euros HT)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Exploitation du réseau urbain						(a)		
Rémunération de l'exploitant	91 030 778	94 120 586	95 762 933	113 237 425	109 993 793			
Recettes d'exploitation	-36 228 518	-39 798 781	-39 477 381	-43 210 669	-45 715 926			
Total	54 802 260	54 321 805	56 285 552	70 026 756	64 277 867	76 673 549 (b)	81 000 000	84 300 000
Exploitation du réseau PMR								
Rémunération de l'exploitant	482 688	477 525	480 463	1 185 095	1 301 947	1 488 253	1 668 482	1 790 167
Recettes d'exploitation	-69 076	-77 619	-52 377	-66 361	-298 928	-219 014	-164 892	-137 654
Total	413 612	399 906	428 086	1 118 734	1 003 018	1 269 239	1 503 590	1 652 513
Exploitation desserte aéroport								
Rémunération de l'exploitant					1 515 141	1 449 188	1 362 716	1 612 871
Recettes d'exploitation					-834 629	-1 114 506	-1 264 271	-1 288 872
Total		59 053	205 731	223 439	680 512	334 682	98 445	324 000
Total général	55 215 873	54 780 765	56 919 369	71 368 928	65 961 397	78 277 469	82 602 035	86 276 513

(a) A partir de l'année 2006 les recettes du réseau urbain ne sont plus reprises dans le budget du SMTC. La dépense comprend les charges d'exploitation - les recettes d'exploitation
(b) hors rachat de stock de 4M

Rappel du montant inscrit au PDU 2001 pour les transports en commun (y compris train) :

737 M Francs /an,

soit 112 M€/ an

Nota :

Pour le réseau urbain :

2001/2004 : DSP Semvat avec avenant de prolongation pour l'année 2004 ;

2005 : marché de service public avec Connex ;

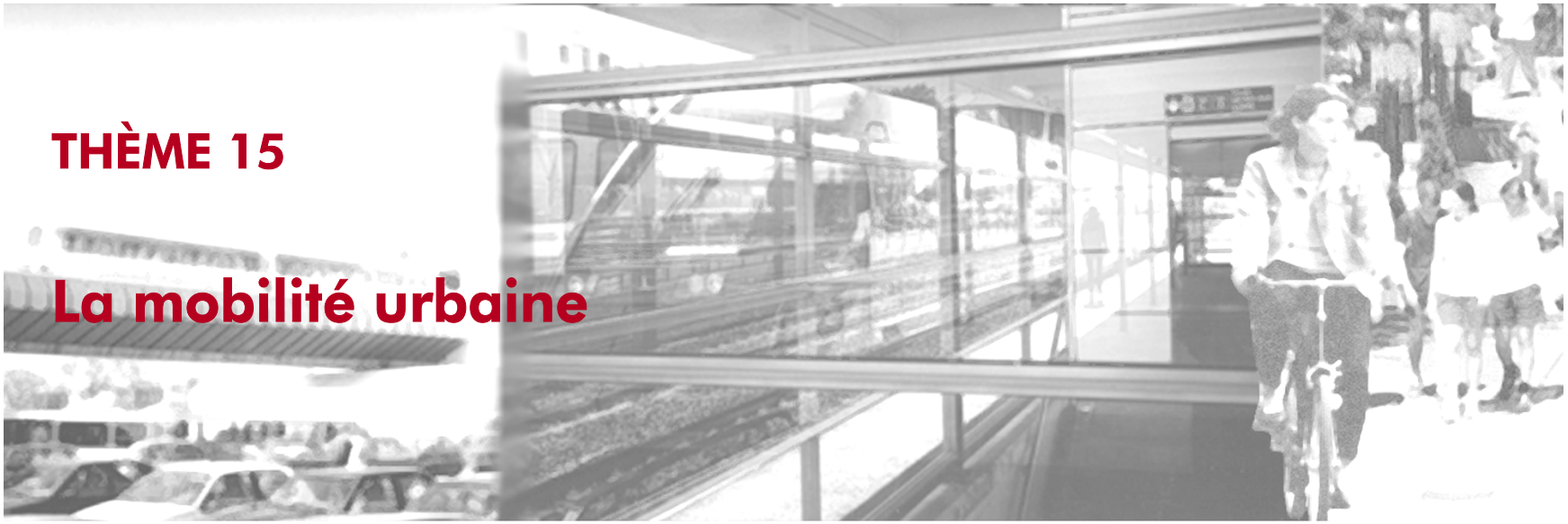
Depuis 2006 : Régie.

Pour la navette aéroport : changement de contrat en 2005, pas de détail avant cette date.

- Le montant des investissements de Tisséo sur la période 2001-2008 (1 770 M€) est supérieur au montant inscrit dans le PDU

- Les coûts d'exploitation sont inférieurs à ceux affichés dans le PDU, car ils ne comprennent pas les coûts d'exploitation des liaisons ferroviaires Toulouse – Colomiers, Toulouse – Muret et Toulouse – Escalquens.

  Sur la période 2001- 2008, les coûts d'exploitation de Tisséo ont fortement augmenté : + 56%.



THÈME 15

La mobilité urbaine

Objectifs quantifiés ou évolutions recherchées du PDU 2001 de l'agglomération toulousaine

- Augmenter la part de marché de la marche, des vélos et des transports en commun
- Réduire la part de marché de la voiture de 5 points

Enjeux ou objectifs des PDU fixés par la LOTI, la LAURE et la loi SRU

- 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
- Diminution du trafic automobile
- Développement des transports collectifs et des moyens de déplacements économes et les moins polluants, notamment l'usage de la bicyclette et la marche à pied

Actions inscrites au PDU 2001 pour répondre aux objectifs et enjeux fixés

L'ensemble des actions du PDU visent à répondre aux objectifs fixés.

Indicateurs de suivi : évolution par rapport à l'initialisation

En phase d'initialisation, 15 indicateurs ont été définis relativement au thème de la mobilité urbaine.
Tous sauf un ont pu être renseignés, à partir des Enquêtes Ménages Déplacements de 1996 et 2004.