



agence d'urbanisme de la région mulhousienne

Observatoire du Plan de Déplacements Urbains de l'agglomération mulhousienne

7ème édition, année 2008 / 2009

RAPPORT D'ETUDE
11/09



GLOSSAIRE

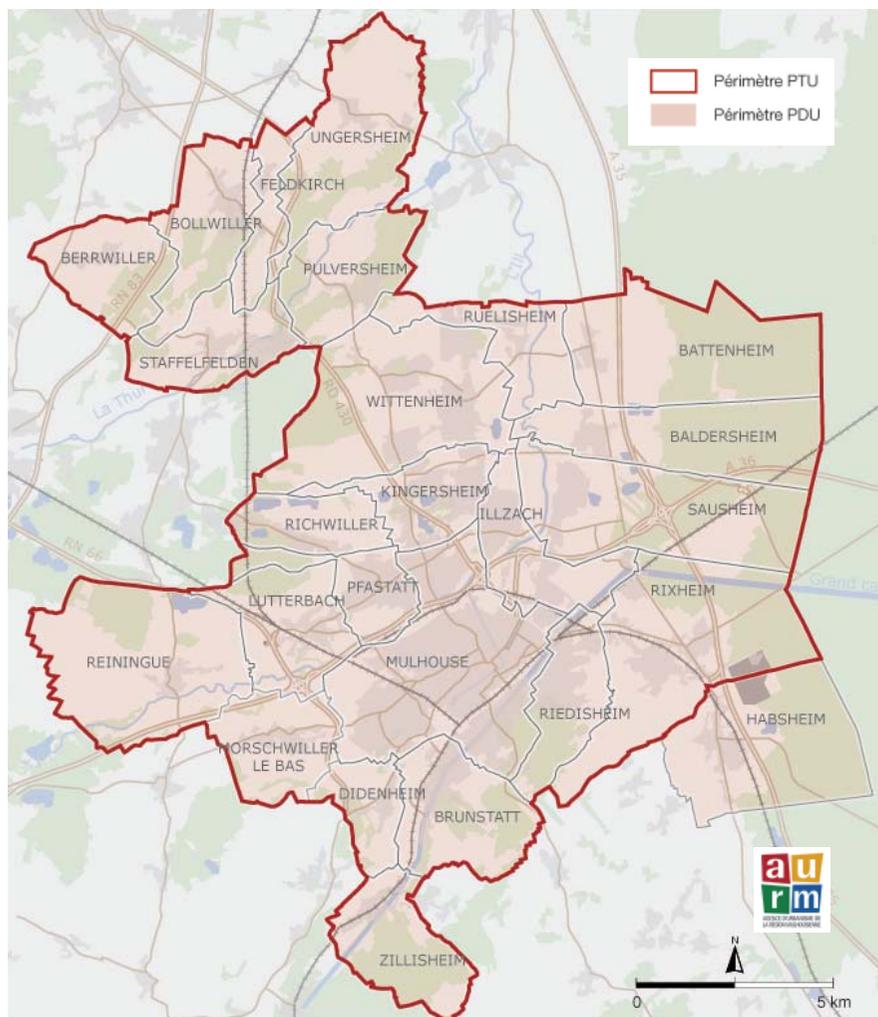
ADEUS	Agence de Développement Et d'Urbanisme de l'agglomération Strasbourgeoise	RN	Route Nationale
ASPA	Association pour la Surveillance et l'étude de la Pollution atmosphérique en Alsace	RRP	Recensement Rénové de la Population
AURM	Agence d'Urbanisme de la Région Mulhousienne	RRP	Recensement Rénové de la Population
CADR	Cyclistes Associés pour le Droit de Rouler en sécurité	SIM	Système d'Information Multimodal
CAMSA	Communauté d'Agglomération Mulhouse Sud Alsace	SITADEL	Système d'Information et de Traitement Automatisé des Données Élémentaires sur les Logements ou les Locaux.
CLAL	Comité Local d'Animation de Ligne	SITRAM	Syndicat Intercommunal des Transports de l'Agglomération Mulhousienne
CPER	Contrat de Plan Etat-Région	SNCF	Société Nationale des Chemins de fer Français
CTS	Compagnie des Transports Strasbourgeois	TCSP	Transport en Commun en Site Propre
DDE	Direction Départementale de l'Équipement	TCU	Transport en Commun Urbain
DIR-Est	Direction Interdépartementale des Routes EST	TER	Transport Express Régional
DSP	Délégation de Service Publique	TGV	Train à Grande Vitesse
DUP	Déclaration d'Utilité Publique	TTMVT	Tram-Train Mulhouse-Vallée de la Thur
FUBicy	Fédération française des Usagers de la Bicyclette	UHA	Université de Haute Alsace
INSEE	Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques	VL	Véhicule Léger
MTK	Mulhouse / Thann / Kruth		
P + R	Parking Relais		
PDE	Plan de Déplacement Entreprise		
PDMI	Plan de Modernisation Des Infrastructures		
PDU	Plan de Déplacements Urbains		
PEM	Pôle d'Echanges Multimodal		
PL	Poids Lourd		
PLU	Plan Local d'Urbanisme		
PMR	Personne à Mobilité Réduite		
PN	Passage à Niveau		
POS	Plan d'Occupation des Sols		
PTU	Périmètre de Transport Urbain		
RD	Route Départementale		
RFF	Réseau Ferré de France		
RGP	Recensement Général de la Population		
RN	Route Nationale		

L'observatoire du PDU, piloté par le SITRAM, est réalisé et assemblé par l'agence d'urbanisme. Les textes des actions ont été rédigés par le SITRAM et intégrés à l'observatoire.

SOMMAIRE

Introduction.....	5
1. Les transports collectifs.....	6
2. Les voies publiques.....	26
2.1. La circulation automobile.....	26
2.2. Le stationnement automobile.....	38
2.3. Le vélo.....	50
2.4. Les piétons.....	61
3. Le transport de marchandises.....	67
4. La promotion des modes alternatifs.....	69
5. La qualité de l'air.....	73
6. Les accidents de la route.....	79
7. Articulation urbanisme / transport.....	91

CARTE N° 1 : LE PÉRIMÈTRE DU PTU ET DU PDU



Quelques données de cadrage....

Tableau n° 1 : la population du PDU 1968-2006 (en nombre d'habitants)

	1968	1975	1982	1990	1999	2006	Evolution 1968-2006
Nombre d'habitants	201 147	222 651	224 882	228 837	236 394	240 999	19,8%

Source des données : RGP INSEE 1968, 1975, 1982, 1990, 1999, RRP INSEE 2006

Tableau n° 2 : le nombre de ménages disposant d'au moins une voiture en 1999 et 2006 dans le PDU (en nombre et en %)

	1999	2006	Evolution 1999-2006
1 voiture	46 275	48 819	5,5%
2 voitures ou plus	29 663	32 720	10,3%
Nb. total de ménages	94 176	101 278	7,5%
Part des ménages avec au moins une voiture	80,6%	80,5%	-

Source des données : RGP INSEE 1999, RRP INSEE 2006

Tableau n° 3 : le nombre d'actifs en 1999 et 2006 dans le PDU

	1999	2006	Evolution 1999-2006
Nombre d'actifs (15-64 ans)	109 069	113 367	3,9%

Source des données : RGP INSEE 1999, RRP INSEE 2006

Les années 2008 et 2009 ont vu la poursuite de la promotion de l'utilisation des transports en commun avec l'**extension de la ligne 1 du tramway et les travaux pour la réalisation du TTMVT**.

Les actions de fond en matière de développement des modes doux ou d'accessibilité du territoire se sont également poursuivies.

On retiendra également l'adoption du schéma directeur d'accessibilité pour les transports en commun du SITRAM, l'adoption du PDE de la Ville de Mulhouse et de la CAMSA, la signature d'une convention en faveur de l'auto partage, le développement de l'offre vélocité, la réalisation d'une carte des aménagements cyclables, le développement des pédiibus, ...

Pour la **4ème fois**, l'observatoire du PDU prend pour référence le PDU révisé adopté en 2005. Il a été élaboré conjointement par le SITRAM et l'AURM. On y trouvera, dans chacun des volets, un suivi d'indicateurs quantitatifs, destinés à évaluer les effets globaux du PDU, ainsi qu'un suivi de chacune des actions inscrites au PDU.



Arrivée de la première rame train-train AVANTO à l'atelier de la Mertzau à Mulhouse le 06 11 09

Source : SITRAM

L'extension de la ligne n° 1 dans le quartier de Bourtwiller à Mulhouse



Source : AURM

1. LES TRANSPORTS COLLECTIFS

Chiffres clés

TCU : l'effet positif du tramway

6 426 000 km parcourus par les tramways et les bus en 2008 dont **14 %** en tramway et **86 %** en bus.

- ▶ Progression prévue pour 2009 : **+ 2,0 %**

19 000 000 déplacements réalisés sur le réseau TCU en 2008.

- ▶ Tendances (sur la base des 6 premiers mois de 2009) : **+ 2,0 %**
- ▶ Evolution 2007-2008 : **+ 5,0 %**

103 400 voyages / jour en 2008 dont **53 %** en tramway et **47 %** en bus.

- ▶ Evolution 2007-2008 : **+ 11 %**

TER : une augmentation de l'offre et de la fréquentation

3 494 019 voyages TER en 2008 en gare centrale de Mulhouse.

1 088 195 voyages TER en 2008 sur la ligne MTK.

Actions phares

- ▶ Mise en service de l'extension de la ligne 1 du tramway le 4 juillet 2009 : **3 nouvelles stations, prolongement de 1.5 km** dans le quartier de Bourzwiller et nouveau terminus de la ligne à l'arrêt Châtaignier.
- ▶ Le système d'information multimodale à l'attention des voyageurs et à l'échelle de l'Alsace, baptisé « **VIALSACE** » sera opérationnel le 1er février 2010.

Les chiffres clés du TCU en 2008

Le bus

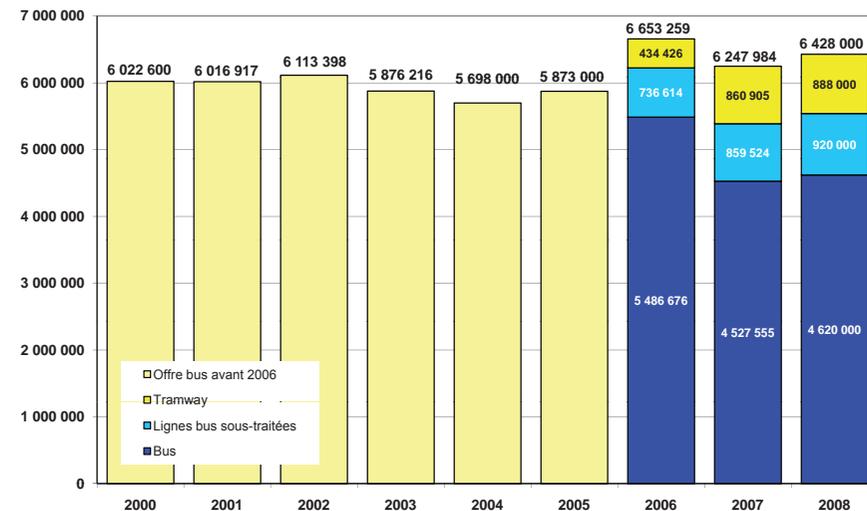
- ▶ **22 lignes** de bus totalisant **179 km** et **824 points d'arrêt**.
- ▶ **54 arrêts** de bus accessibles aux PMR en 2008 soit **7 %** des arrêts.
- ▶ **125 bus** présentant un âge moyen de **8,7 ans** en 2009 avec une part de **40 %** de véhicules accessibles aux PMR.
- ▶ **17,7 km/h** de vitesse commerciale en 2008 (+ 1% par rapport à 2007).

Le tramway

- ▶ **2 lignes** de tramway totalisant **13 km** et **26 stations**.
- ▶ **100 %** des stations tramways accessibles aux PMR en 2008.
- ▶ **27 rames** en service présentant un âge moyen de **4,4 ans** en 2009 avec une part de **100 %** de véhicules accessibles aux PMR (5 rames sont actuellement louées à la ville de Melbourne en Australie).
- ▶ **18,2 km/h** de vitesse commerciale en 2008 (-2% par rapport à 2007).

UNE OFFRE DE SERVICE EN LÉGÈRE AUGMENTATION

Graphique n° 100 : l'offre de service TCU 2000-2008
(en nombre de km / an)



Source des données : SITRAM

Sur la période 2000-2008, l'offre de service a **globalement augmenté de 7 %** avec une légère baisse pendant les travaux du tramway.

En 2008, **14 %** des 6 428 000 km ont été parcourus par des tramways. **86 %** l'ont été par des bus, y compris les lignes bus sous-traitées.

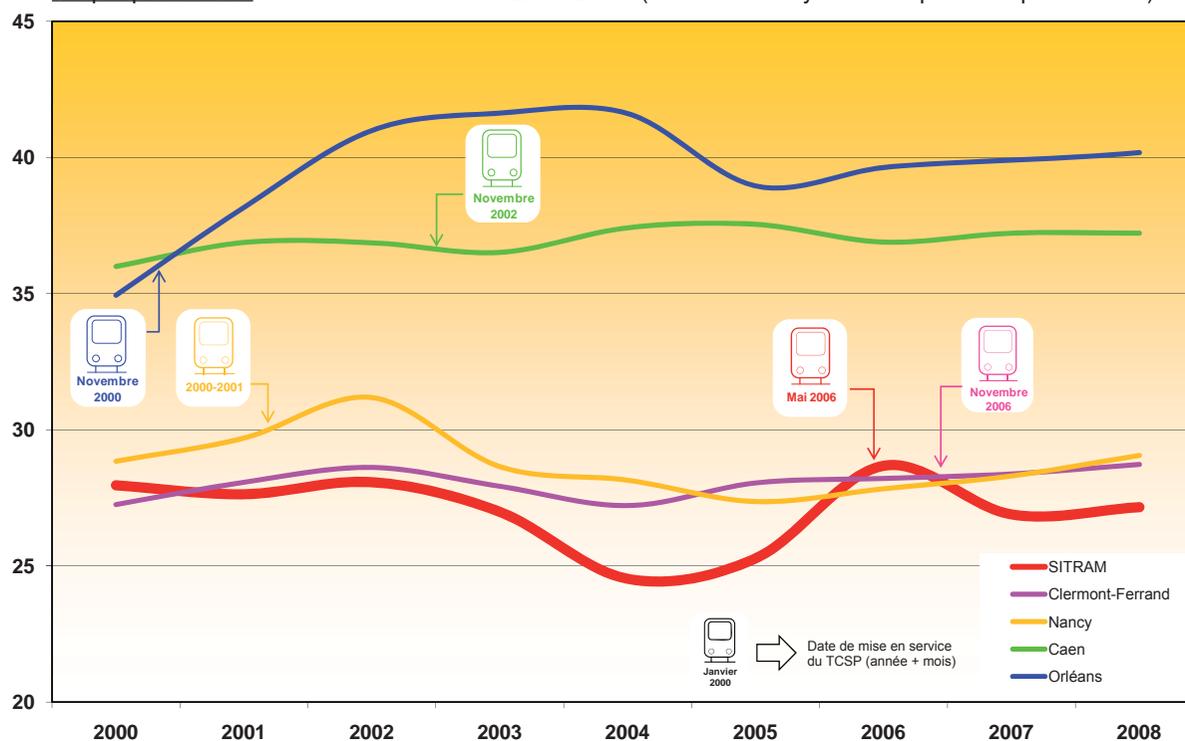
COMPARAISON DE L'OFFRE LOCALE AVEC L'OFFRE D'AUTRES AGGLOMERATIONS

Tableau n° 100 : l'offre de service TCU 2000-2008 (en nombre moyen de km par an et par habitant)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Evolution 2000-2008
SITRAM	28,0	27,6	28,1	27,0	24,5	25,3	28,7	26,9	27,2	-2,9%
Clermont-Ferrand	27,3	28,1	28,6	27,9	27,2	28,0	28,2	28,4	28,7	5,4%
Nancy	28,8	29,7	31,2	28,6	28,1	27,4	27,8	28,3	29,1	0,7%
Caen	36,0	36,9	36,9	36,5	37,4	37,5	36,9	37,2	37,2	3,4%
Orléans	34,9	38,2	41,0	41,6	41,6	39,0	39,6	39,9	40,2	15,0%

Source des données : SITRAM

Graphique n° 101 : l'offre de service TCU 2000-2008 (en nombre moyen de km par an et par habitant)



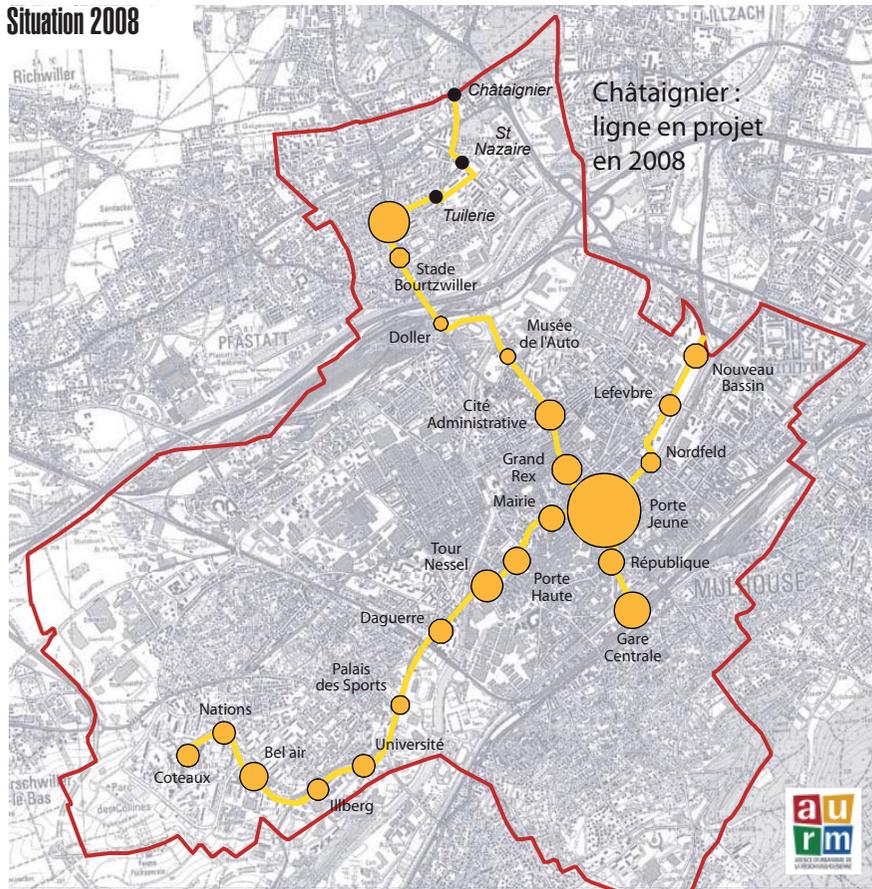
Source des données : SITRAM

Rapportée au nombre d'habitants, l'offre locale appartient à la **tranche basse des agglomérations de comparaison**. Elle est aujourd'hui légèrement inférieure à celle de Nancy et de Clermont-Ferrand. A Orléans, le niveau élevé de l'offre s'explique en partie par la configuration étendue de l'agglomération.

TCU : L'OFFRE DE SERVICE

CARTE N° 100 : NOMBRE DE MONTÉES / DESCENTES DANS LES STATIONS TRAMWAY

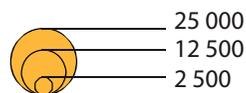
Situation 2008



Transport en commun

- Ligne de tramway existante
- Station de tramway

Nombre de montées / descentes 2008

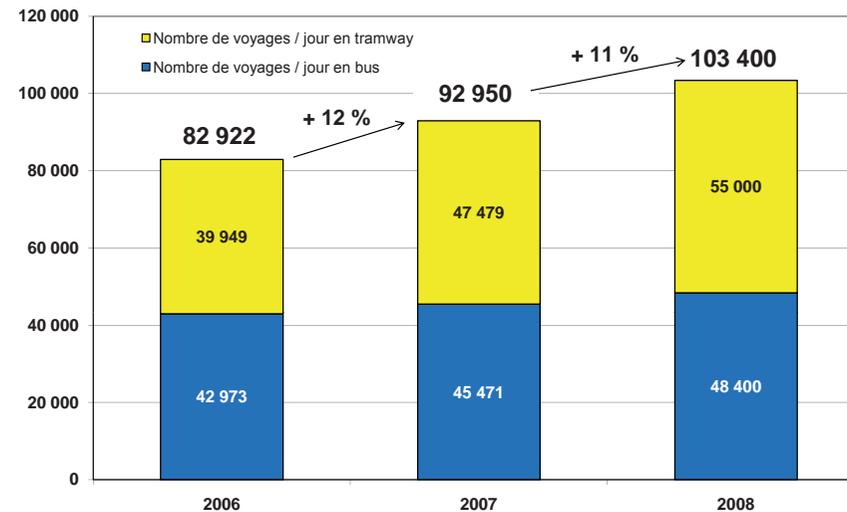


L'AUGMENTATION DE LA FRÉQUENTATION

Nombre de déplacements en 2008 : 19 000 000

- ▶ Tendence 2009 : + 2 %
- ▶ Evolution 2007-2008 : + 5 %

Graphique n° 102 : la fréquentation du réseau (en nombre de voyages / jour)



Source des données : comptages Soléa (novembre 2006-2007-2008)

Depuis la mise en service du tramway en mai 2006, la fréquentation augmente chaque année de façon significative de 5 à 7 %. Pour un

jour de semaine, cette augmentation dépasse même les 10 % depuis 2006 (cf. graphique n° 102 ci-dessus).

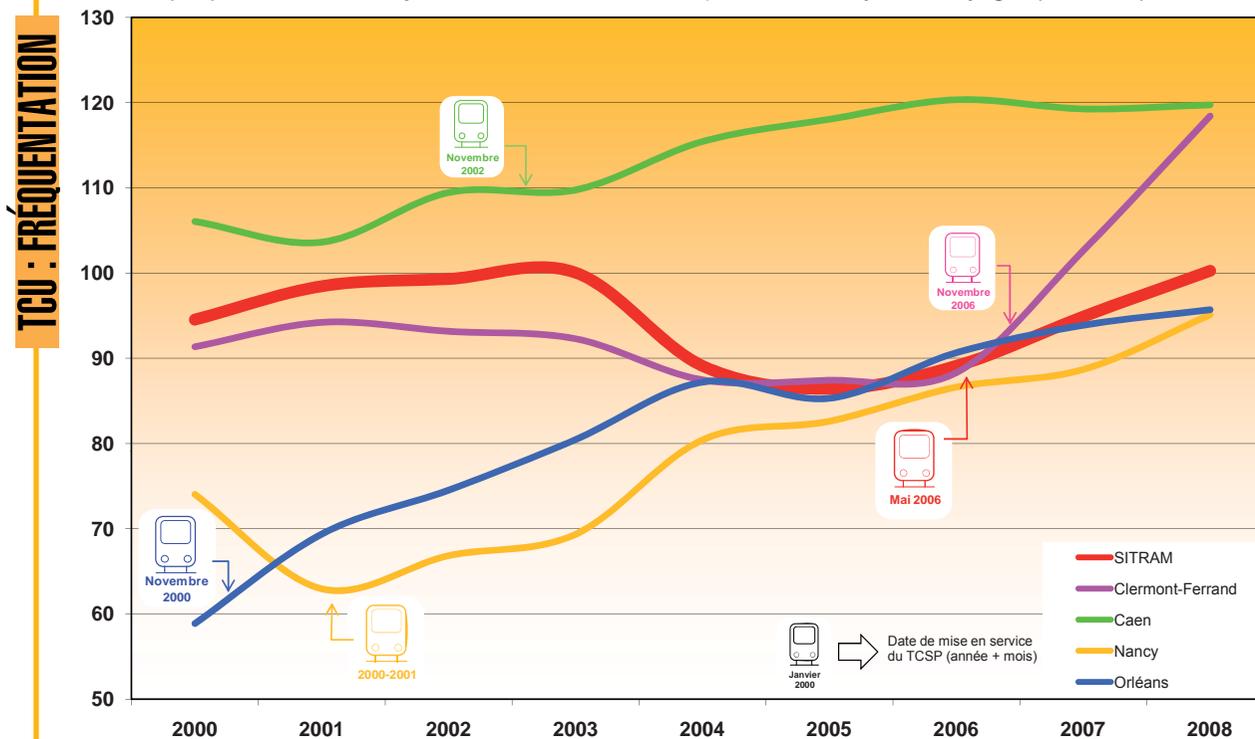
COMPARAISON DE LA FRÉQUENTATION LOCALE AVEC LA FRÉQUENTATION SUR D'AUTRES AGGLOMERATIONS

Tableau n° 101 : la fréquentation TCU 2000-2008 (en nombre moyen de voyages par an et par habitant)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Evolution 2000-2008
SITRAM	94,5	98,5	99,3	100,1	89,1	86,4	89,1	94,9	100,3	6,1%
Clermont-Ferrand	91,3	94,2	93,2	92,3	87,5	87,4	88,3	102,6	118,4	29,6%
Nancy	74,0	63,0	66,8	69,4	80,4	82,6	86,6	88,7	95,1	28,5%
Caen	106,1	103,6	109,5	109,8	115,4	118,0	120,3	119,3	119,7	12,9%
Orléans	58,9	69,4	74,5	80,5	87,2	85,3	90,7	93,9	95,7	62,5%

Source des données : SITRAM

Graphique n° 103 : la fréquentation TCU 2000-2008 (en nombre moyen de voyages par an et par habitant)



Source des données : SITRAM

Avec une offre plutôt inférieure à celle des autres agglomérations de comparaison (cf. graphique n° 101 P9), la fréquentation du réseau Soléa est **plutôt bonne et en augmentation depuis 2005**.

DEFINITIONS

Voyage :

Trajet élémentaire, effectué par un individu, utilisant un seul «véhicule» : un bus, un tramway...

Déplacement :

Action de se rendre d'un point d'entrée sur le réseau à un point de sortie, en utilisant de manière continue une, deux, trois... voiture(s), donc en réalisant un, deux, trois... voyage(s) en continu, en effectuant 0,1,2 correspondance(s).

LES RECETTES / CHARGES : LES RECETTES VOYAGEURS COUVRENT 24 % DES CHARGES D'EXPLOITATION EN 2008

Recettes voyageurs en 2008

8,3 millions d'euros

- ▶ Tendence 2009 : **+ 4 %**
- ▶ Evolution 2007-2008 : **+ 6%**

Quelques exemples de titres de transports



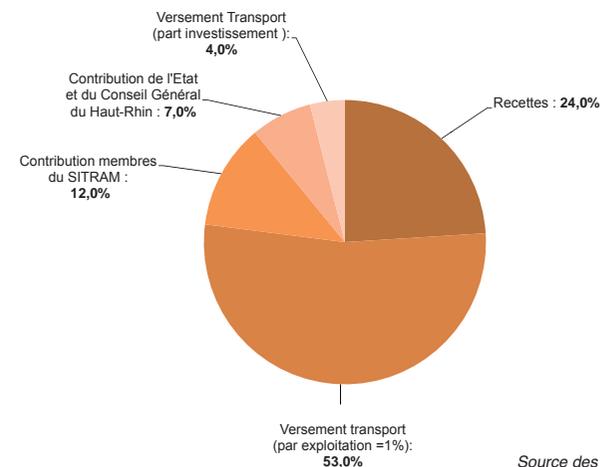
Source : site internet de Solea
(<http://www.solea.info>)

Charges d'exploitation en 2008

35 millions d'euros financés à hauteur de :

- ▶ **24 %** par les recettes voyageurs.
- ▶ **53 %** par la part exploitation du versement transport (1 %).
- ▶ **12 %** par les contributions des membres du SITRAM.
- ▶ **7 %** par les contributions de l'Etat et du Conseil Général.
- ▶ **4 %** par la part investissement du versement transport.

Graphique n° 104 : le financement des charges d'exploitation (en %)

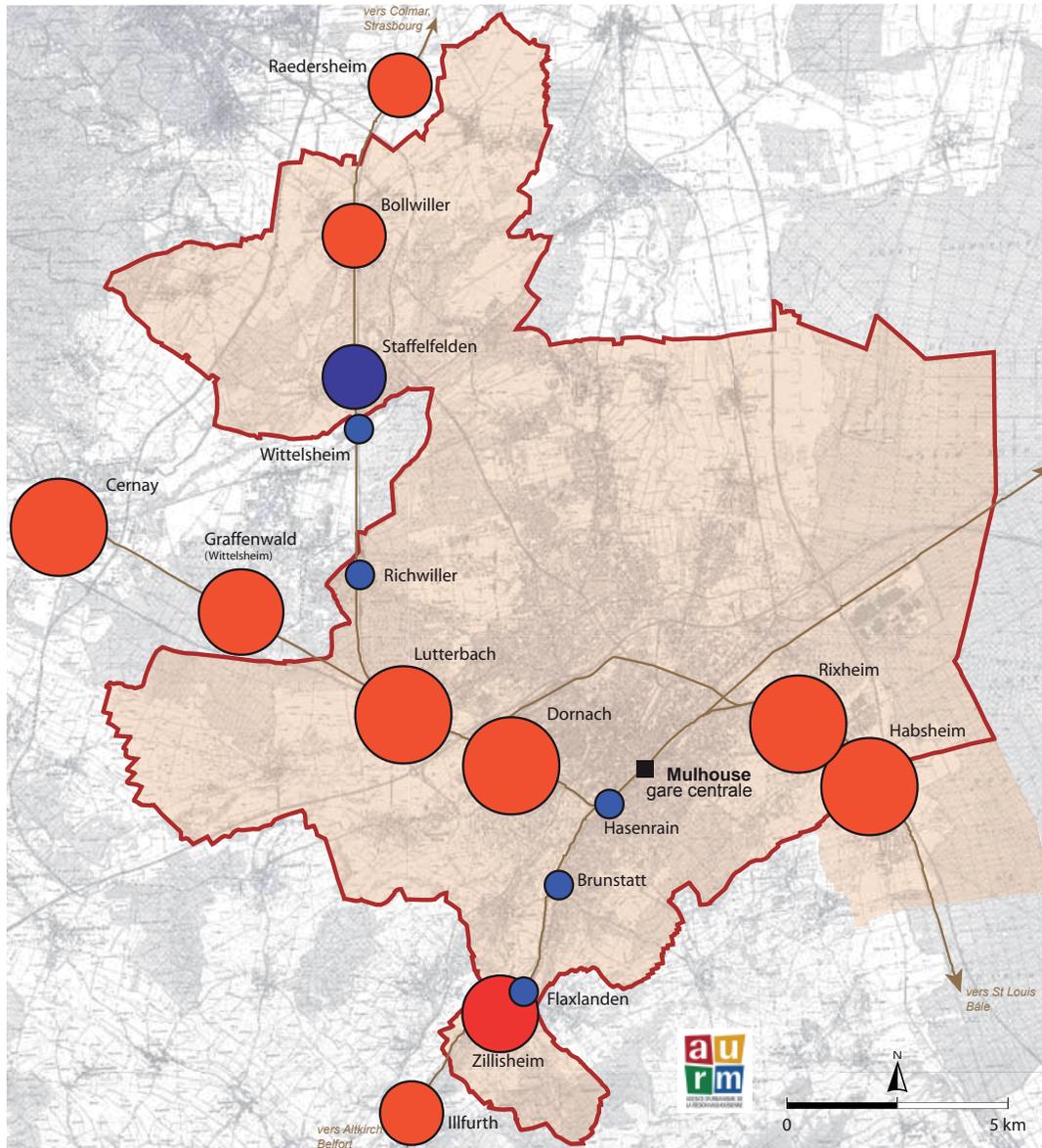


Source des données : SITRAM



Source : SITRAM

L'inauguration de l'extension tramway Châtaignier le 4 juillet 2009



CARTE N° 110 : L'OFFRE DE SERVICE TER DES GARES DU PDU

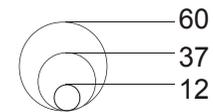
Hors gare centrale de Mulhouse

Situation 2009, évolution 1996-2009

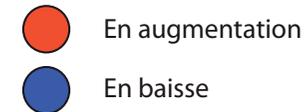
Axes de communication

— Voie ferrée

Offre de service dans les gares
Nombre de circulations / jour



Evolution de l'offre de service 1996-2009



Sources : Scan 25, ©IGN 2003 ;
Observatoire du TER de l'ADEUS, fiches horaires SNCF
Réalisation : AURM, C.M.S, septembre 2009

UNE OFFRE TER SUR LES LIGNES EN FORTE AUGMENTATION

Tableau n° 110 : l'offre TER sur les lignes desservant Mulhouse 1996-2009
(en nombre de trains / jour courant de semaine)

Lignes	1996	2004	2007 *	2009 *	Evolution 1996-2009
Mulhouse / Bâle	70	90	104	100	42,9%
Mulhouse / Thann	26	46	47	52	100,0%
Mulhouse / Altkirch	21	39	45	48	128,6%
Mulhouse / Colmar	68	80	85	81	19,1%
Total	185	255	281	281	51,9%

Source des données : observatoire du TER de l'ADEUS, fiches horaires SNCF*

Entre 1996 et 2009, on relève une **augmentation forte du nombre de liaisons TER** au départ de la gare centrale de Mulhouse avec :

- une **offre doublée** pour les relations Mulhouse/Altkirch et Mulhouse/Thann.
- **+ 19 %** de trains en plus pour les relations Mulhouse/Colmar et **+ 43 %** sur Mulhouse/Bâle.

En 2009, l'offre se concentre principalement sur **un axe nord-sud** : Bâle avec 100 TER / jour, Colmar avec 81 TER / jour.

UNE ÉVOLUTION INÉGALE DE L'OFFRE TER DANS LES GARES DU PDU

Tableau n° 111 : l'offre TER dans les gares du PDU de Mulhouse 1996-2009
(en nombre de trains / jour courant de semaine)

Gares	1996	2004	2007 *	2009 *	Evolution 1996-2009
Hasenrain	12	10	4	6	-50,0%
Brunstatt	9	11	5	5	-44,4%
Flaxlanden	12	12	10	10	-16,7%
Zillisheim	17	20	17	18	5,9%
Rixheim	29	43	51	54	86,2%
Habsheim	26	41	50	50	92,3%
Dornach (1)	35	57	57	65	85,7%
Lutterbach (1)	33	55	59	61	84,8%
Graffenwald (2)	12	35	37	37	208,3%
Richwiller	14	7	6	6	-57,1%
Wittelsheim (2)	14	12	5	5	-64,3%
Staffelfelden	14	13	12	13	-7,1%
Bollwiller	20	27	24	26	30,0%
Total	221	296	295	314	42,1%

Source des données : observatoire du TER de l'ADEUS, fiches horaires SNCF*

Entre 1996 et 2009, on relève une **évolution très contrastée de l'offre TER dans les gares du PDU** avec :

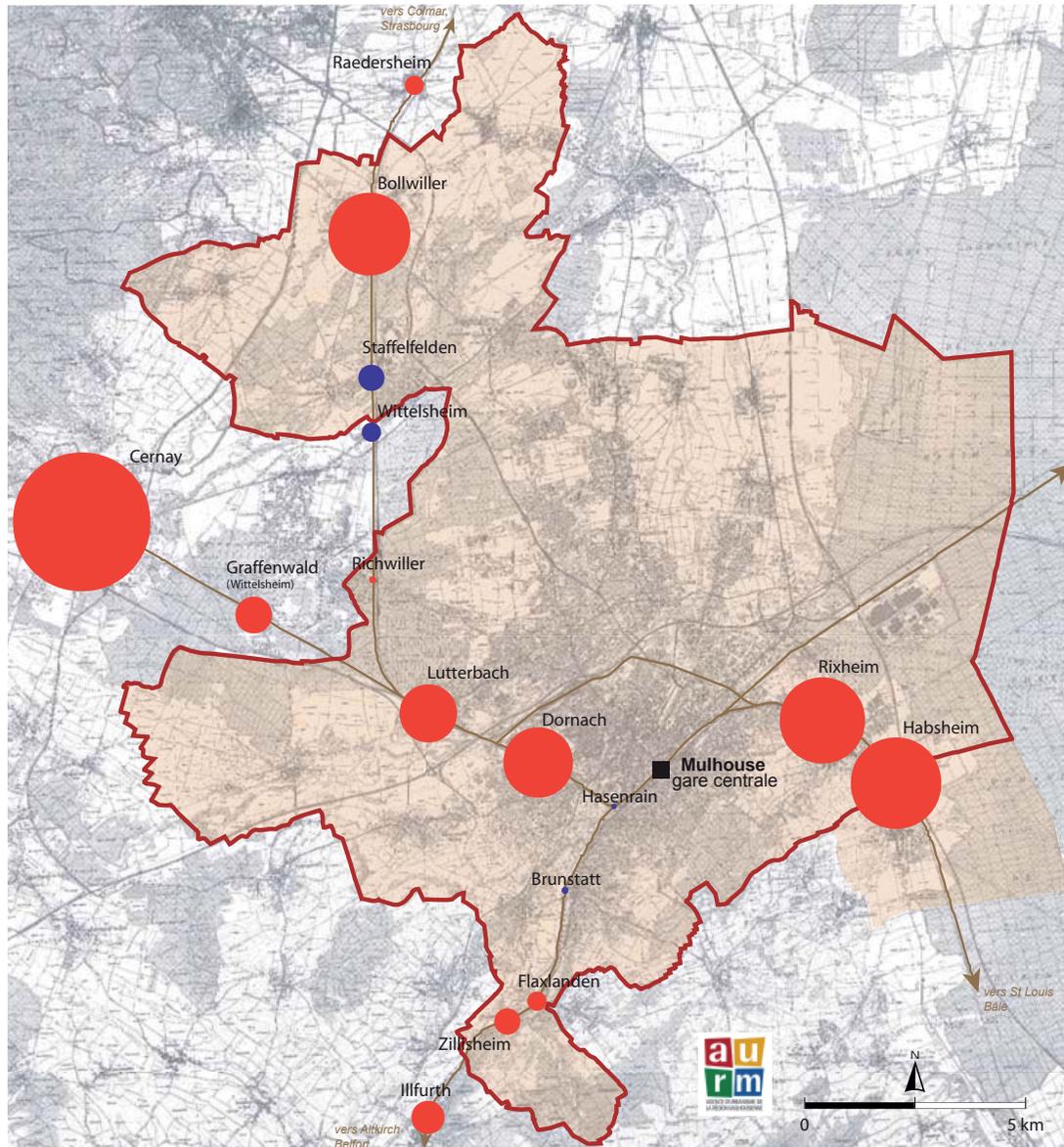
- un nombre de TER qui a été **doublé** pour les gares se situant sur l'axe est-ouest allant de Lutterbach à Habsheim.
- une **diminution de l'offre** pour les gares se situant sur un axe nord-sud allant de Staffelfelden à Richwiller et d'Hasenrain à Flaxlanden.

En 2009, l'offre ferroviaire se concentre surtout dans les gares se situant sur l'axe est-ouest avec

50 à 65 TER / jour. L'axe nord-sud présente de faibles niveaux d'offre avec de **5 à 10 TER / jour** mais on relève une seule exception : Bollwiller et ses 26 TER / jour.

ETUDE ACCESSIBILITE INTERNE

Pour plus d'informations sur les enjeux de l'offre et les temps de parcours ferroviaires, consulter l'étude «**Accessibilité interne**» datée de septembre 2009, téléchargeable sur l'espace membre de l'agence, qui sera accessible à tous au cours du premier trimestre 2010.



CARTE N° 111: LA FRÉQUENTATION TER DES GARES DU PDU

Hors gare centrale de Mulhouse

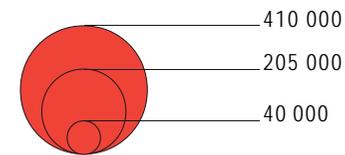
Situation 2008, évolution 2005-2008

Périmètres d'études

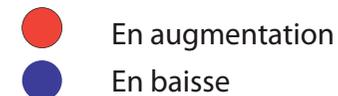


Fréquentation dans les gares

En nombre de voyages / an



Evolution de la fréquentation 2005-2008



Sources : Scan 25, ©IGN 2003 ;
Direction Déléguée TER SNCF de Strasbourg
Réalisation : AURM, C.M.S, septembre 2009

STRASBOURG, COLMAR ET BÂLE : DES DESTINATIONS ATTRACTIVES

Tableau n° 112 : la fréquentation TER sur les principales relations 2007-2008 (en nombre de voyages / an)

Liaisons Mulhouse	2007	2008	Evolution 2007-2008
Altkich *	113 614	143 911	26,7%
Belfort *	141 339	161 001	13,9%
Saint-Louis	320 226	368 203	15,0%
Bâle	490 866	502 619	2,4%
Cernay *	181 729	189 747	4,4%
Thann *	74 256	86 952	17,1%
Colmar	513 875	555 799	8,2%
Sélestat	86 373	94 595	9,5%
Strasbourg	673 463	732 829	8,8%

Source des données : Direction Déléguée TER SNCF de Strasbourg / Bilans des lignes présentés en CLAL (*)

Entre 2007 et 2008, la **fréquentation est en hausse sur l'ensemble des liaisons** analysées avec des écarts importants :

- **vitalité forte** des relations vers Altkirch et Belfort.
- une forte augmentation sur la liaison Mulhouse / Saint-Louis
- une stabilisation des voyages vers Bâle.

En 2008, les relations situées sur l'axe **nord-sud Strasbourg / Colmar / Mulhouse / Saint-Louis / Bâle** présentent les niveaux de fréquentation les plus élevés.

FERROVIAIRE : FRÉQUENTATION

DES FRÉQUENTATIONS ÉLEVÉES DANS UN NOMBRE LIMITÉ DE GARES

Tableau n° 113 : la fréquentation TER dans les gares du PDU 2005-2008 (en nombre de voyages / an)

Gares	2005	2006	2007	2008	Evolution 2005-2008
Hasenrain	2 157	1 746	523	399	-81,5%
Brunstatt	2 010	1 855	1 843	1 572	-21,8%
Flaxlanden	9 579	10 161	12 824	12 793	33,6%
Zillisheim	16 451	18 262	18 851	21 424	30,2%
Rixheim	161 534	172 942	168 153	177 661	10,0%
Habsheim	149 290	170 894	174 499	192 898	29,2%
Dornach (1)	106 730	115 331	112 514	119 967	12,4%
Lutterbach (1)	72 109	74 660	81 695	90 052	24,9%
Graffenwald (2)	35474	42814	40309	40 210	13,4%
Richwiller	1 347	1 946	2 710	1 678	24,6%
Wittelsheim (2)	11 460	13 485	13 077	10 882	-5,0%
Staffelfelden	21 863	22 243	22 197	21 277	-2,7%
Bollwiller	108 049	128 613	139 273	157 668	45,9%
Mulhouse Ville	2 910 751	3 085 999	3 206 321	3 494 019	20,0%
Total PDU	3 545 419	3 786 390	3 922 552	4 269 984	20,4%

Source des données : Direction Déléguée TER SNCF de Strasbourg / (1) Cumul fréquentation MTK + Mulhouse-Colmar / (2) Gare hors PDU

Entre 2005 et 2008, la fréquentation a :

- **augmenté dans 9 des 12 gares du PDU.**
- **baissé dans 3 gares.** Pour les gares de Brunstatt et de Hasenrain, cela s'explique par une baisse de l'offre depuis 2007.

En 2008, le point d'arrêt d'Habsheim est la gare la plus fréquentée (hors gare centrale de Mulhouse) du PDU, viennent ensuite Rixheim, Bollwiller et Dornach.

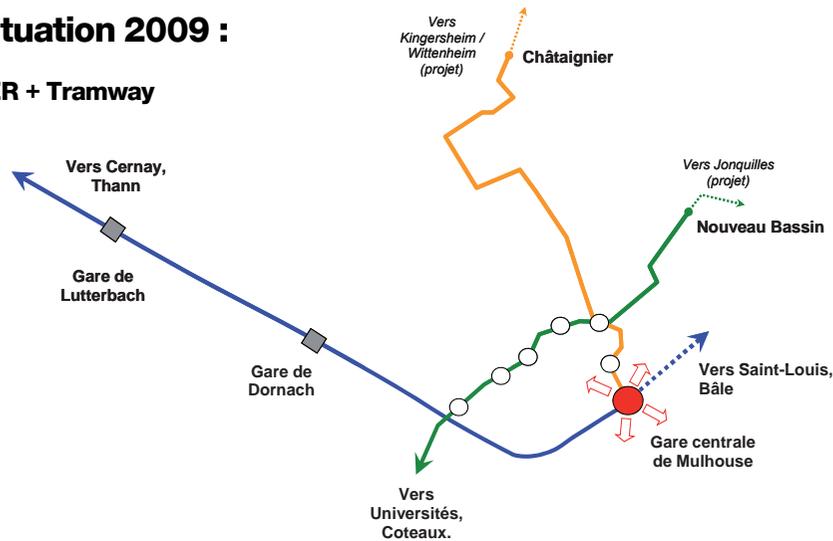
REMARQUE

La fréquentation de la gare centrale de Mulhouse correspond uniquement aux voyages effectués en TER

On remarque donc ici la **corrélation évidente entre offre et fréquentation**. Plus il y a de trains, plus la gare est fréquentée et inversement.

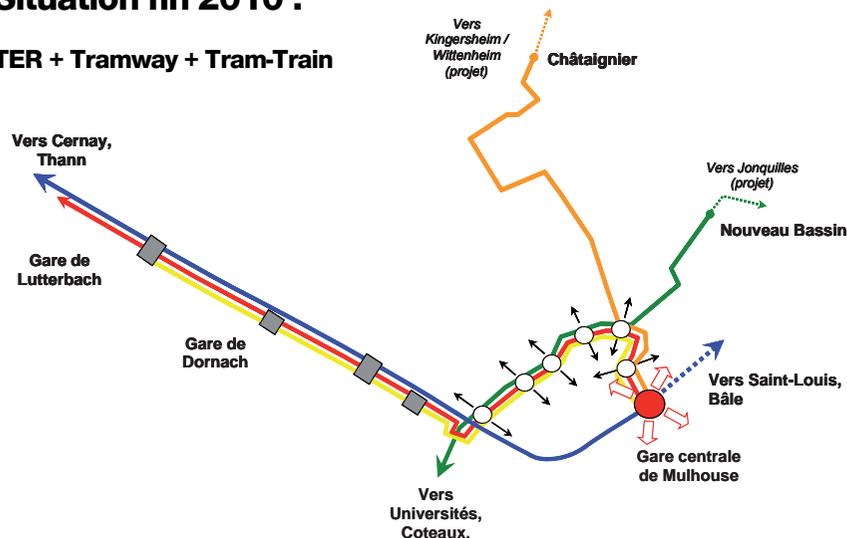
Situation 2009 :

TER + Tramway



Situation fin 2010 :

TER + Tramway + Tram-Train



MESURER LES EFFETS DU TRAM-TRAIN

Un observatoire des impacts territoriaux du **Tram-Train Mulhouse-Vallée de la Thur** a été mis en place. Il est piloté par la Région Alsace et la DDE du Haut-Rhin. Il suit les effets potentiels du tram-train dans le Pays Thur Lutterbach / rond-point Stricker / Porte Jeune / Gare Centrale.

Pour compléter cette démarche, l'observatoire du PDU va suivre les dynamiques, notamment d'offre et de fréquentation dans les gares et les stations tram-trains situées sur l'axe Lutterbach / rond-point Stricker / Porte Jeune / Gare Centrale.

Suivre l'offre de service

Tableau n° 120 : l'offre TER dans les gares desservies à partir de décembre 2010 par le tram-train (en nombre de trains / jour courant de semaine)

		1996	2004	2009 *	Evolution 1996-2009
Dornach	Mulh. / Thann / Kruth	21	43	49	133,3%
	Mulh. / Colmar / Stras.	14	14	16	14,3%
	Total	35	57	65	85,7%
Lutterbach	Mulh. / Thann / Kruth	19	42	50	163,2%
	Mulh. / Colmar / Stras.	14	13	12	-14,3%
	Total	33	55	61	84,8%

Source des données : observatoire du TER de l'ADEUS, fiches horaires SNCF*

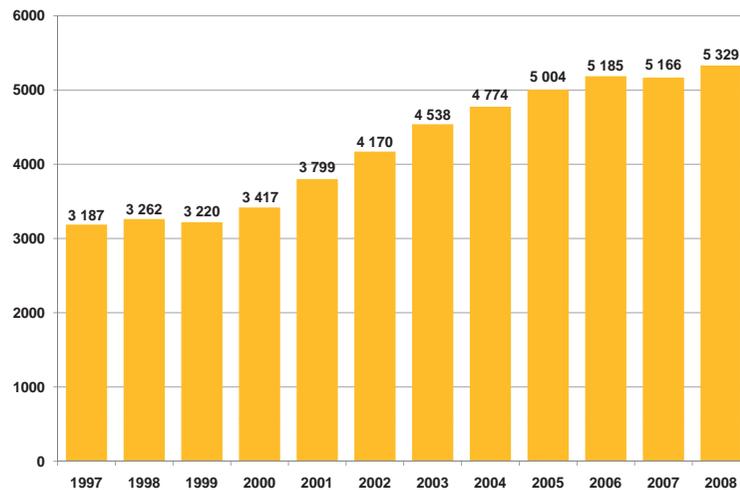
Tableau n° 121 : l'offre de service dans les stations tramways desservies à partir de décembre 2010 par le tram-train (en nombre de tramways / jour courant de semaine)

		2006	2007	2008	2009	Evolution 2006-2009
Ligne n° 1	Gare Centrale	257	269	279	275	7,0%
	Porte Jeune	281	299	307	299	6,4%
	Rattachement	248	264	273	273	10,1%
Ligne n° 2	Lefebvre	271	287	287	288	6,3%
	Porte Jeune	279	303	304	306	9,7%
	Mairie	279	296	297	296	6,1%
	Daguerre	263	275	279	276	4,9%

Source des données : fiches horaires Soléa (2006-2007, 2007-2008, 2008-2009, 2009-2010).

Suivre la fréquentation

Graphique n° 120 : la fréquentation de la ligne MTK 1997-2008
(en nombre moyen de voyages / jour)



Source des données : Direction Délégée TER SNCF de Strasbourg

Tableau n° 122 : la fréquentation dans les stations tramways desservies à partir de décembre 2010 par le tram-train (en nombre de montées / descentes pour un jour courant de semaine)

	2006	2007	2008	Evolution 2006-2008	
Ligne n° 1	Gare Centrale	5 262	7 046	7 671	45,8%
	République	2 584	3 202	3 816	47,7%
	Porte Jeune	9 477	11 502	12 642	33,4%
Ligne n° 2	Porte Jeune	10 970	12 862	16 226	47,9%
	Mairie	2 605	3 109	3 847	47,7%
	Porte Haute	2 722	3 226	4 430	62,7%
	Tour Nessel	3 459	4 772	5 628	62,7%
	Daguerre	2 466	2 897	3 497	41,8%
Fréquentation des 7 stations		39 545	48 616	57 757	46,1%
Fréquentation des stations TWY		79 897	94 971	110 834	38,7%
Part 7 stations / stations TWY		49,5%	51,2%	52,1%	-

Source des données : comptages Soléa (novembre 2006-2007-2008)

La modernisation de la ligne de décembre 2000 a généré un **doublément de l'offre ferroviaire sur la ligne Mulhouse Thann Kruth**. La plupart des gares ont été remodelées avec la mise en place d'aménagements d'intermodalité (parkings voitures, abris vélos, arrêts d'autocars).

Le nombre de clients sur la ligne a **augmenté de 70 %**. En 2008, plus **d'un million de voyages ont été réalisés** sur la ligne. Ce chiffre correspond à une fréquentation moyenne journalière de **5 300 voyages**. L'objectif de fréquentation suite à la modernisation de la ligne en 2000 a été atteint.

Avec le tram-train, RFF-SNCF tablent sur **3 800 voyages supplémentaires, soit 8 800 voyages / jour**. **6 000 voyages / jour** sont projetés sur le tronçon Lutterbach / rond-point Stricker.

La fréquentation a augmenté dans l'ensemble des stations de tramway qui seront desservies par le tram-train fin 2010.

ACTION N°1 : METTRE EN PLACE UN RÉSEAU DE TRAMWAY ET DE TRAM-TRAIN

Depuis sa mise en service en mai 2006, la fréquentation du tramway n'a pas cessé d'augmenter. On compte plus de **55 000 voyages par jour** dans les rames fin 2008 contre 47 500 fin 2007, soit une progression de 17%. Cette tendance à la hausse se maintient pour les 6 premiers mois de l'année 2009.

Face au succès rencontré et pour faire face aux fortes affluences des heures de pointe, le cadencement de la ligne 1 a été augmenté en 2008 et atteint une **fréquence de 4 min au plus fort de l'heure de pointe du matin**.

Mais l'évènement le plus important de ces deux dernières années est évidemment **la mise en service de l'extension de la ligne 1 dans le quartier de Bourtzwiller**. 3 nouvelles stations ont été inaugurées et ouvertes au public le 4 juillet 2009, soit un prolongement de 1,5km.

Pour terminer le réseau de tramway tel qu'il a été déclaré d'utilité publique, c'est-à-dire pour réaliser l'extension nord vers Kingsheim et Wittenheim et l'extension est vers le quartier du Drouot à Mulhouse et la rue des Jonquilles à Illzach, une procédure a été



Le gare de Thann Saint-Jacques en travaux en septembre 2009

Source : AURM

L'inauguration de l'extension tramway Châtaignier le 4 juillet 2009



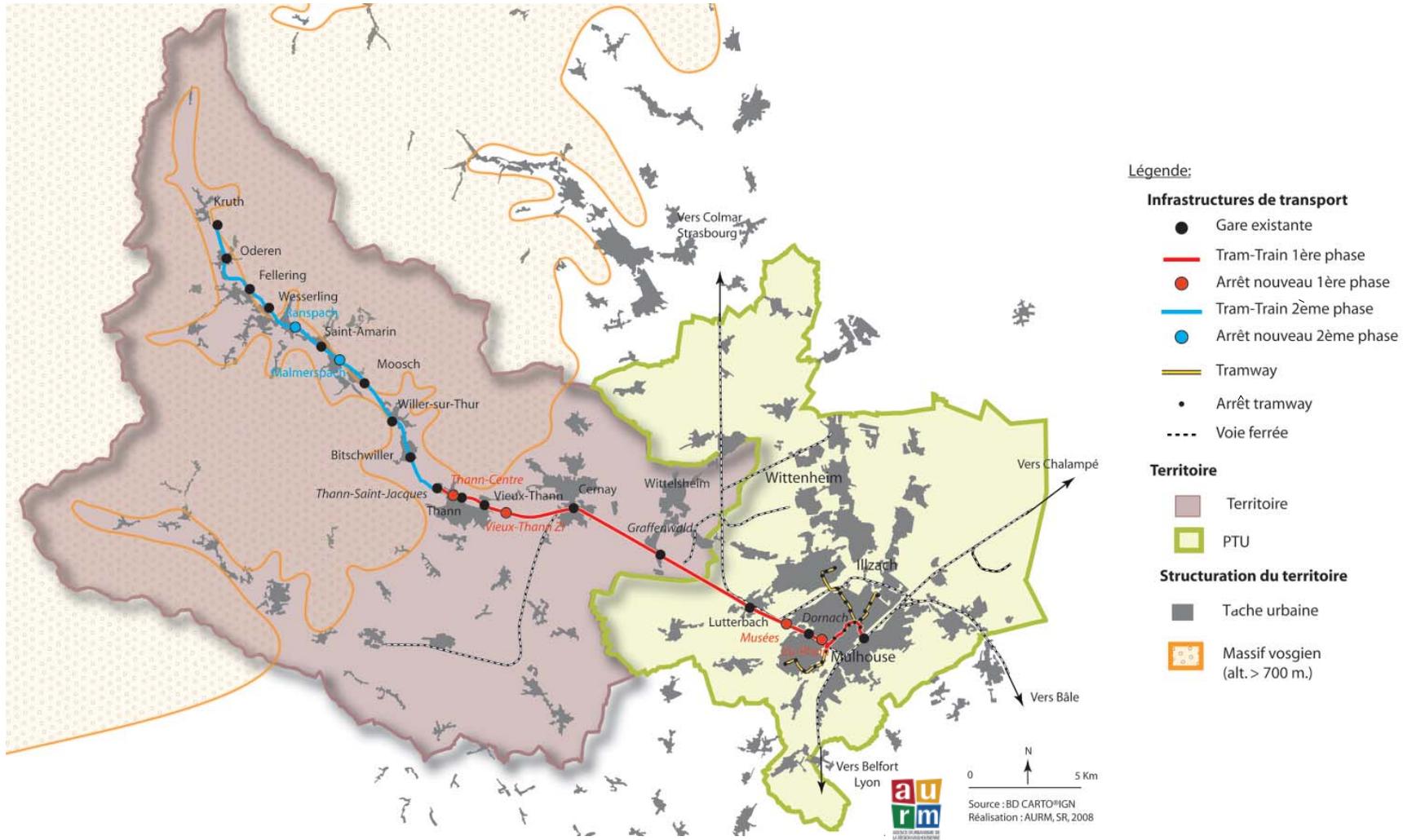
Source : SITRAM

engagée en 2006. Les candidats à la réalisation de ces extensions ont poursuivi leurs études en 2008 et 2009 et **remettront leurs offres finales en 2010**.

Quant au tram-train Mulhouse Vallée de la Thur (TTMVT), sa réalisation a également progressé et sa mise en service **reste programmée pour décembre 2010**. L'année 2008 a été celle des travaux sur les ouvrages d'art (18 ouvrages à construire ou prolonger dont un tunnel sous l'autoroute A36) et du terrassement de la plateforme entre la gare de Lutterbach et le rond point Stricker à Mulhouse (4 km). L'année 2009 est celle de la pose de la voie

nouvelle, de l'électrification de la ligne et du montage des rames de tram-train par l'entreprise Lohr à Duppigheim. Les derniers travaux porteront sur la signalisation, les aménagements et équipements des quais aux gares et stations entre Mulhouse et Thann. Le 25 octobre 2009, les **16 km** de voie existante ont été électrifiés en **25 000 volts**. Les derniers travaux porteront sur la signalisation, l'électrification de la ligne entre le rond point Stricker et Lutterbach, les essais techniques, les adaptations de quai et la construction de quais nouveaux et les essais et la formation du personnel. **Les rames AVANTO seront d'ailleurs visibles en gare de Mulhouse du 3 au 6 décembre 2009**.

CARTE N° 130 : LA 1ERE PHASE DU TRAM-TRAIN MULHOUSE VALLÉE DE LA THUR



ACTION N°2 : ETUDIER LES EXTENSIONS DU RÉSEAU TCSP À LONG TERME

Le Sitram a réalisé cette étude en 2006. Les conclusions ont été prises en compte dans le schéma de cohérence territoriale de la région mulhousienne arrêté le 15 décembre 2007.

ACTION N°3 : RESTRUCTURER LE RÉSEAU BUS

Le réseau de bus a été **intégralement restructuré en 2006** pour utiliser au maximum le potentiel du tramway. En 2008 et 2009, les modifications du réseau ont été **ciblées et ponctuelles**. Les principales lignes de bus restructurées ont été les lignes 12 et 19 lors de l'extension de la ligne 1 du tramway jusqu'à la station Châtaignier. L'ensemble de ces ajustements a permis d'améliorer la desserte de Richwiller, de Kingersheim, de Wittenheim et d'Illzach, tout en baissant le niveau de l'offre sur certaines lignes en heures creuses, en soirée et pendant les petites vacances scolaires.

ACTION N°4 : ELABORER UN CAHIER DES CHARGES POUR L'AMÉNAGEMENT DES POINTS D'ARRÊT BUS

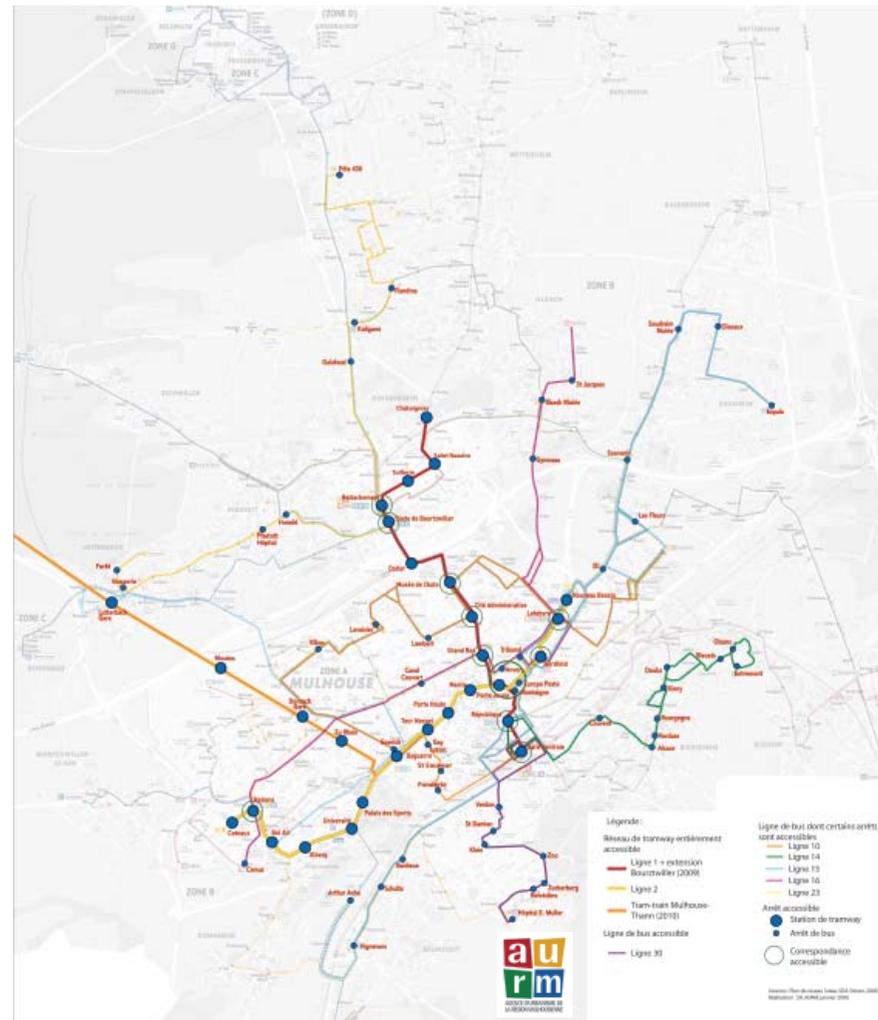
Le schéma directeur d'accessibilité des transports de l'agglomération mulhousienne a été adopté par le comité d'administration du Sitram le 12 décembre 2008. La mise en accessibilité, se fera à partir d'un réseau noyau constitué de la ligne de tram-train et de 6 lignes de bus. **Il sera mis en accessibilité partielle en 2011** ; les points d'arrêt les plus utilisés par les personnes à mobilité réduite étant aménagés prioritairement et des bus accessibles y circuleront à cadence régulière. **Le réseau s'étoffera ensuite jusqu'en février 2015, date de l'échéance légale.**

Ce schéma directeur d'accessibilité comporte notamment un cahier de charges pour l'aménagement de points d'arrêt accessibles. Le Sitram apporte aux gestionnaires de voirie une subvention pour chaque arrêt réaménagé dans le respect des dispositions de ce cahier des charges. **Cette subvention est de 50% des surcoûts, plafonnée à 2000€ par arrêt.**

La mise en accessibilité du parc de bus s'effectuera au fur et à mesure des renouvellements. Actuellement, **40% des bus sont accessibles.**

Une expérimentation est également en cours depuis septembre 2008 sur la ligne 30 qui dessert l'hôpital depuis la gare.

Carte n° 131 : les stations accessibles aux PMR en 2011



ACTION N°5 : PRENDRE DES MESURES EN FAVEUR DE LA VITESSE COMMERCIALE

Vitesse commerciale en km/h :

	2006	2007	2008
Bus	17,1	17,5	17,7
Tram	18,1	18,5	18,2

ACTION N°7 : POURSUIVRE LA MODERNISATION DU PARC DE BUS

Le Sitram a acheté **41 bus en 2008**. L'âge moyen est ainsi descendu à **7,7 ans fin 2008 contre 12,6 ans fin 2007**. Ces nouveaux bus sont évidemment conformes aux normes d'accessibilité en vigueur. Par ailleurs, ils anticipent les futures normes antipollution EEV et sont donc plus performants que ce qui est imposé par la réglementation actuelle (EURO 5).

ACTION N°8 : DÉVELOPPER L'OFFRE FERROVIAIRE INTERURBAINE ET PÉRIURBAINE

Cf. P 14-15, 18-19.

ACTION N°6 : SUIVRE ET AMÉLIORER LA QUALITÉ DE SERVICE OFFERTE SUR LE RÉSEAU URBAIN

L'intéressement à la qualité de service s'est traduit par le **versement d'un bonus à Soléa en 2007 et en 2008**. Il en va de même pour Domibus. D'une manière générale, les résultats obtenus

et présentés dans le tableau ci-dessous sont très corrects et supérieurs aux seuils exigés.

	Seuil d'exigence	Résultats 2007	Résultats 2008
	Résultats	SOLEA	
C2 : propreté	80%	81.6%	85.8%
C3 : points d'arrêts	80%	94.5%	97.6%
C4 : réclamations	75%	86.5%	83.9%
C5 : accueil	85%	83.3%	96.1%
BONUS SOLEA		20 000 €	33 000 €
	Résultats	DOMIBUS	
C1 : accueil téléphonique	75%	91.3%	85.4%
C2 : accueil conducteur	75%	96.3%	96.9%
C3 : propreté	75%	90.7%	89.8%
BONUS DOMIBUS		12 037 €	11 062 €

ACTION N°9 : AMÉLIORER LES DESSERTES INTERURBAINES PAR AUTOCAR

En 2008 et 2009, quelques lignes interurbaines qui traversent le PTU de l'agglomération mulhousienne ont été légèrement ajustées. Aucune des lignes concernées n'est affrétée par le Sitram :

- la ligne 437 marque désormais son terminus à la station Châtaignier alors qu'il était précédemment sur la place du Rattachement ;
- la ligne 454 qui dessert Guebwiller subi des ajustements horaires ;
- la ligne 520 en direction de Thann a été modifiée pour améliorer la desserte du collège de Burnhaupt entraînant des modifications horaires dans le PTU.

Par ailleurs, le Conseil Général du Haut-Rhin a lancé en 2008 une étude relative à l'**intermodalité sur les transports départementaux du Haut-Rhin**. Cette étude a notamment pour objectifs d'améliorer la connaissance de la clientèle et d'identifier les potentiels de clientèle intermodale. Elle est actuellement en cours de finalisation. A priori, en se basant sur les premiers résultats, il y aurait peu d'enjeu sur l'agglomération mulhousienne, ce qui s'explique par le fait que l'**intermodalité tarifaire est déjà en place depuis longtemps**. Cela n'est par exemple pas le cas à Colmar. Toutefois, il y aurait certainement quelque chose à faire pour améliorer les correspondances place du Rattachement et en particulier en terme de marquages et signalétique pour guider les voyageurs de la station tramway vers les arrêts.

ACTION N°10 : POURSUIVRE L'INTÉGRATION TARIFAIRE

Sous le pilotage de la Région Alsace, les études se poursuivent pour la mise en place d'une «**carte orange**» alsacienne permettant de circuler sur tous les réseaux de transports publics (TER, CTS, Soléa, Trace...).

Une expérimentation sera lancée en 2010, pendant 18 mois, avec un titre journée, qui vise donc plus particulièrement les déplacements occasionnels pour des motifs touristiques et de loisirs. Le prix de ce titre journée variera selon la taille du périmètre de libre circulation choisie par le voyageur. Cette expéri-

mentation devra évaluer l'adéquation de ce nouveau titre intégré aux besoins et attentes des voyageurs, vérifier la pertinence des niveaux de prix et des zonages retenus, aider à déterminer le mécanisme de partage des recettes entre les différentes autorités organisatrices et préparer la pérennisation et l'extension de ce principe tarifaire à d'autres titres. Une convention entre les 10 collectivités est en cours de signature.

Le Comité d'Administration du Sitram a délibéré en ce sens le 2 octobre 2009.

Valideur de ticket Soléa



Source : Soléa

ACTION N°11 : DÉVELOPPER L'INFORMATION MULTIMODALE SUR LE TRANSPORT PUBLIC

Le 4 mai 2009, les 10 autorités organisatrices de transports alsaciennes étaient réunies pour la signature d'un **contrat de partenariat avec la société Cityway, chargée de développer un système d'information multimodale (SIM)** à l'attention des voyageurs et à l'échelle de l'Alsace. **Le nom retenu pour ce service est VIALSACE.**

A partir d'un portail internet, l'objectif de VIALSACE est de proposer à l'utilisateur potentiel des réseaux de transports collectifs un itinéraire à l'échelle régionale et transfrontalière à partir d'adresses, de lieux publics et d'arrêts. Dans la pratique, une personne voulant se rendre d'une adresse à Mulhouse à une autre adresse à Haguenau, se verra proposer son déplacement intégrant le parcours à pied jusqu'au premier

arrêt de bus ou tramway mulhousien, la correspondance avec le TER en gare de Mulhouse, l'arrivée à Haguenau et la correspondance par un bus urbain RITMO.

Ce portail internet sera opérationnel le **01/02/2010**. Progressivement, des services complémentaires au calculateur d'itinéraire devraient être mis en place, tels que la diffusion d'une information personnalisée sur téléphone portable, l'intégration des parkings vélos, P+R, de l'offre de covoiturage ou de données événementielles sur le fonctionnement des réseaux, la diffusion de l'information en temps réel, un calcul tarifaire multimodal, la localisation géographique du trajet, ou encore des abonnements pour obtenir de l'information contextuelle.

ACTION N°12 : PROPOSER UN TARIF DE TC AVANTAGEUX LORS DES PICS DE POLLUTION

Le **titre indigo** applicable les jours de pollution par l'ozone a été mis en service en 2004. Il est toujours en vigueur et permet, lorsque les seuils de pollution sont dépassés, de circuler toute la journée sur le réseau Soléa au tarif de 1,90€ contre 3,80€ en temps normal (tarifs 2009).

Ce titre n'a cependant pas été émis en 2008 ni en 2009 puisque les seuils de pollution à l'ozone n'ont pas été dépassés.

**PROJET DE PAGE
D'ACCUEIL DU SIM**

Trajet	Horaires	Tarifs	Réseaux
---------------	-----------------	---------------	----------------

Zones couvertes

Source : SITRAM

Trajet

Départ
Commune, adresse, lieu public ou arrêt : [Aide](#)

Arrivée
Commune, adresse, lieu public ou arrêt : [Aide](#)

Date :

Heure Minutes

Arrêts accessibles

[Recherche avancée](#)

Horaire

Ligne
Nom ou numéro

Date

[Recherche avancée](#)

2.1. LES VOIES PUBLIQUES

→ LA CIRCULATION AUTOMOBILE

Chiffres clés

Un trafic en augmentation mais qui tend à se stabiliser ces dernières années.

87 797 véhicules / jour en moyenne en 2008 sur le tronçon le plus chargé de l'A 36.

▶ + 3,1 % : évolution 2003-2008.

60 952 véhicules / jour en moyenne sur le tronçon le plus chargé de la RD 430.

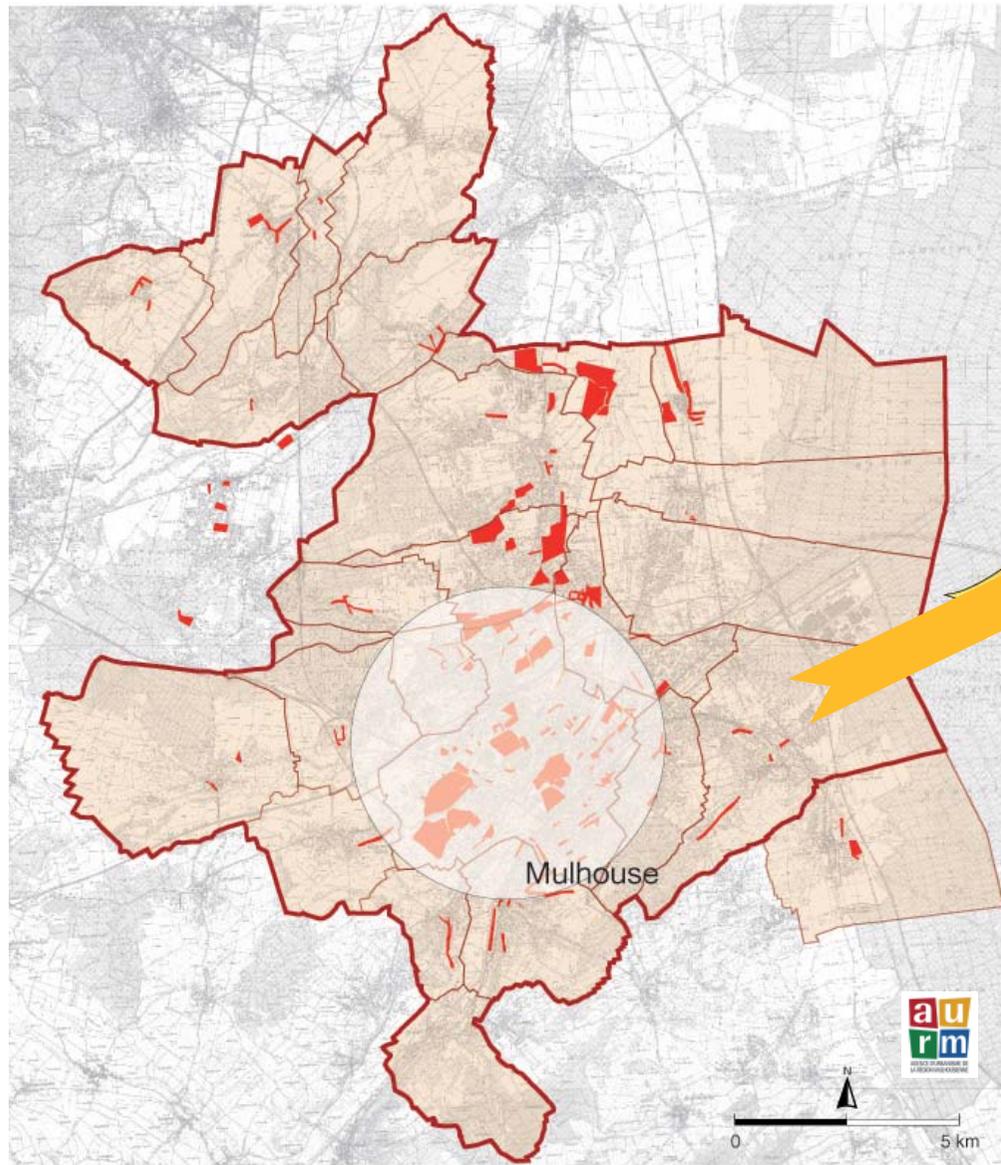
▶ + 8,1 % : évolution 2003-2008.

▶ Voie sud :

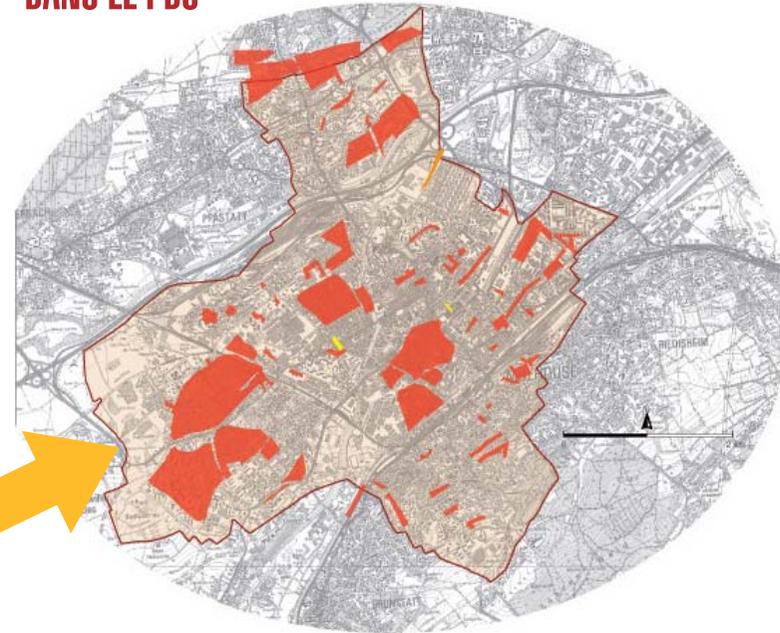
- **Mise en service en 2008** des deux tronçons de part et d'autre de la gare de Mulhouse : à l'ouest du pont d'Altkirch jusqu'au pont de la Fonderie et à l'est du pont de Riedisheim jusqu'au pont de la Hardt ;
- **En 2009, début des travaux sur les 2 extensions prévues** : à l'est vers Riedisheim jusqu'au carrefour des routes départementales, Modenheim et Général de Gaulle et à l'ouest vers Brunstatt jusqu'au giratoire rue de Dornach.

▶ Nombre d'aménagements de voirie destinés à temporiser la circulation automobile sans pénaliser les bus : **18** aménagements réalisés en 2008 et 2009. Ce sont les plateaux qui sont le plus utilisés en matière d'aménagements de sécurité.

▶ **Zones 30** ou **zones de rencontre** créées en 2008 et 2009 : **46**



CARTE N° 210 : LES ZONES A VITESSE RÉDUITE DANS LE PDU



Périmètres d'études

-  Périmètre PTU
-  Périmètre PDU

-  Zones à vitesse réduite

Sources : Scan 25, ©IGN 2003 ;

Réalisation : AURM, CM.S, septembre 2009

UNE COUVERTURE DE PLUS EN PLUS FORTE DU PDU PAR LES ZONES A VITESSE RÉDUITE

Zones 30

L'article R.110 -2 du code de la route indique que le terme "zone 30" désigne une section ou un ensemble de sections de routes constituant dans une commune, une zone de circulation homo-

gène, où la vitesse est limitée à 30 km/h et dont les entrées et sorties sont annoncées par une signalisation et font l'objet d'aménagements spécifiques.

Battenheim : panneau zone 30 rue du Moulin



Source : SITRAM



Source : SITRAM

Battenheim : indication au sol zone 30 rue du Moulin

Brunstatt : zone 30 rue du 6ème RTM



Source : SITRAM



Source : SITRAM

Mulhouse, quartier du Brustlein : panneau zone de rencontre



Source : SITRAM

Mulhouse : zone de rencontre rue de la cigale

Mulhouse, quartier du Brustlein : zone de rencontre



Source : SITRAM

Zones de rencontre

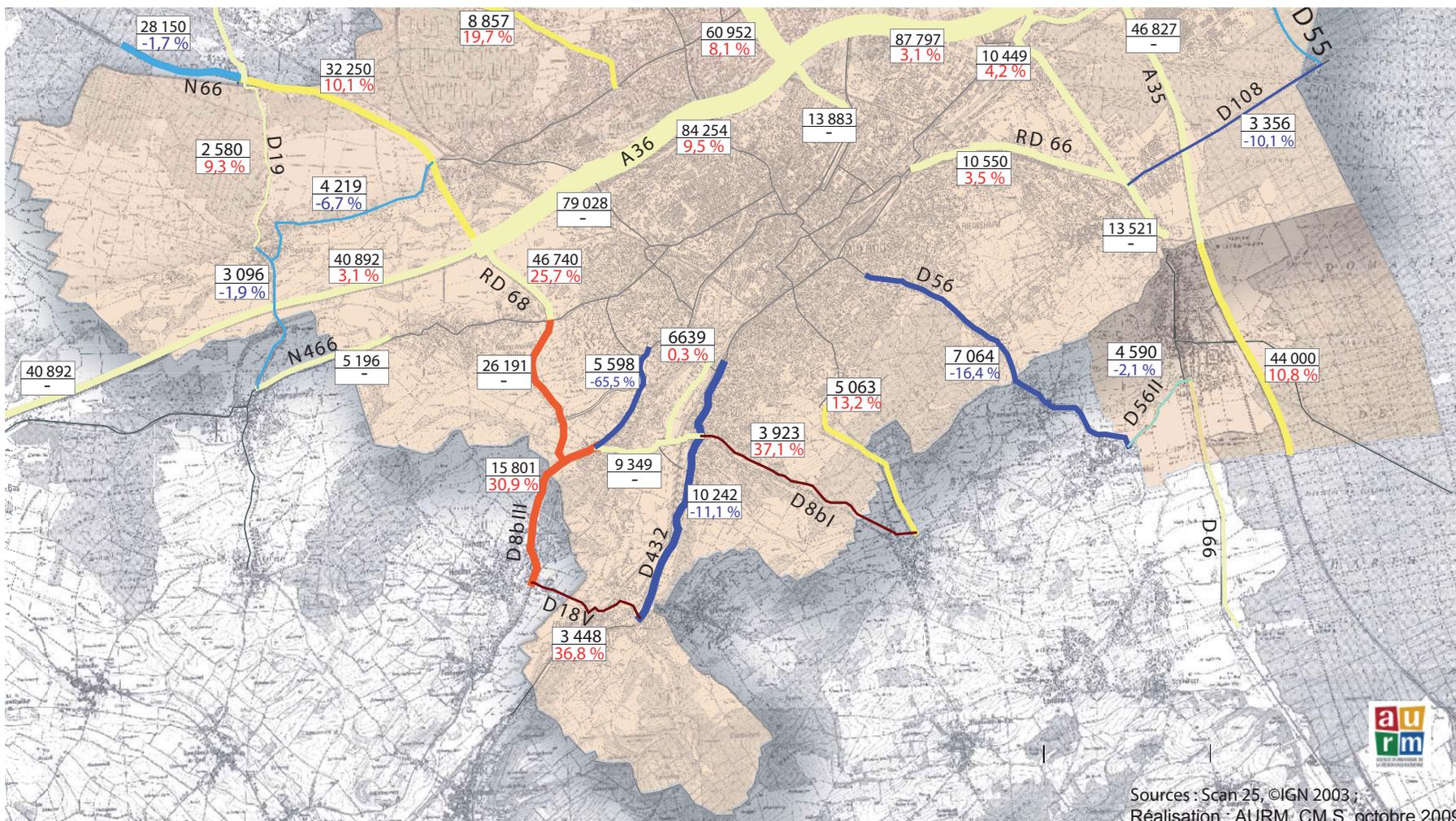
Le décret 2008-754 du 30 juillet 2008 a introduit le concept de «zone de rencontre» dans le Code de la route. Une rue dite «zone de rencontre» est ouverte à tous les modes de transport. Mais les

piétons bénéficient de la priorité sur tous, à l'exception des tramways. Ils peuvent se déplacer sur toute la largeur de la voirie. La vitesse des véhicules motorisés est limitée à 20 km/h. Les zones de rencontre sont signalées par des panneaux.

CARTE N° 211 : LE TRAFIC ROUTIER EN 2008

Evolution 2003-2008

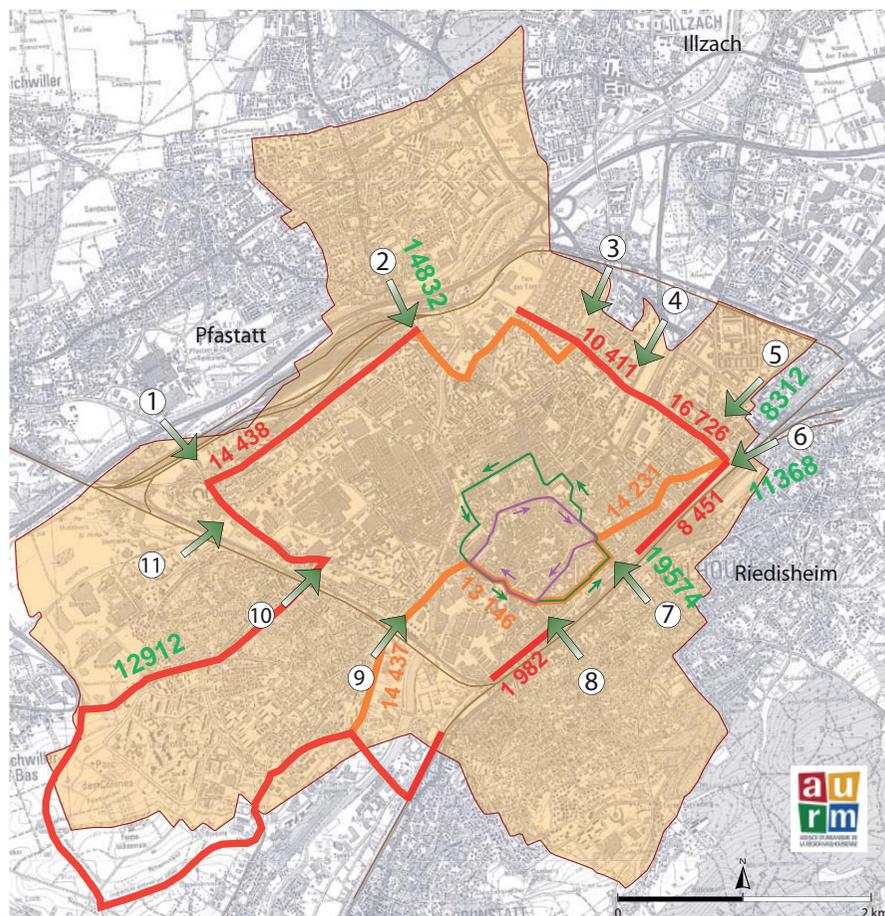
ROUTIER : TRAFIC



Sources : Scan 25, ©IGN 2003 ;
Réalisation : AURM, C.M.S, octobre 2009

CARTE N° 212 : POINTS DE COMPTAGES ROUTIERS A METTRE EN PLACE SUR LES ACCÈS AU CENTRE VILLE DE MULHOUSE

Trafic routier journalier 2007 ou 2008



MESURER LA FRÉQUENTATION ROUTIÈRE DU CENTRE VILLE DE MULHOUSE

Comptabiliser les flux routiers dans le centre ville de Mulhouse.

Pour compléter les données du trafic routier sur les routes départementales, il est souhaitable de connaître l'évolution du trafic routier dans le centre ville de Mulhouse.

Pour se faire des comptages seront réalisés au niveau des 11 accès routiers permettant de franchir le ring ferroviaire. Le principe de réaliser de tels comptages a été validé lors des ateliers PDU qui se sont tenus au cours du printemps 2009. Ceux-ci seront complétés par des comptages effectués sur les voies de contournement du centre ville. Ces comptages pourraient être continus dans le temps.

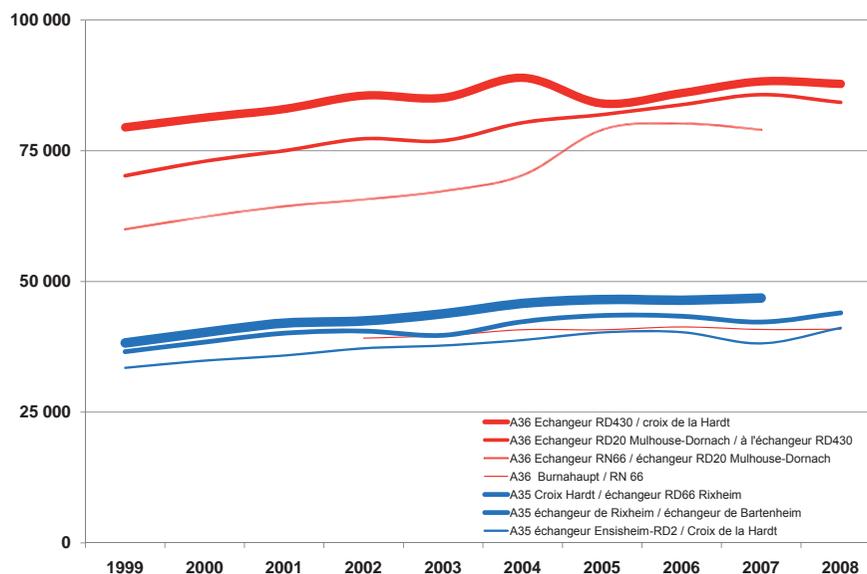
La possibilité d'articuler la démarche avec le Conseil Général du Haut-Rhin.

Le Conseil Général du Haut-Rhin réalise des comptages réguliers sur l'ensemble des sections de routes départementales maillant le Haut-Rhin. La cellule des comptages s'intéresse au

rapprochement des comptages des flux automobiles du centre-ville de Mulhouse avec les comptages qu'elle réalise sur le réseau routier départemental. Ainsi, il serait intéressant de créer une base de données regroupant les données collectées par le service voirie de la ville de Mulhouse, par le Conseil Général du Haut-Rhin et par la DIR-Est pour les routes nationales et les autoroutes.

VERS UNE STABILISATION DU TRAFIC ROUTIER SUR LES AXES LOURDS

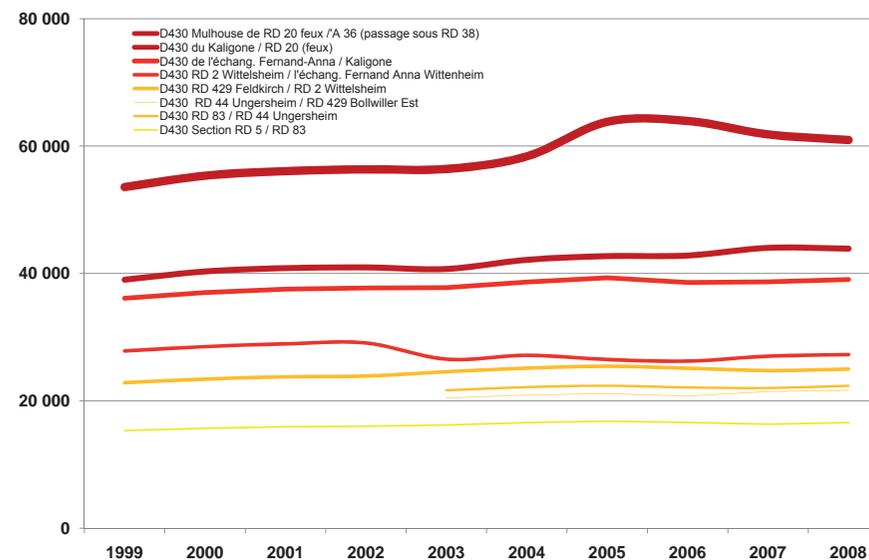
Graphique n° 210 : le trafic moyen journalier sur l'A 36 et l'A 35
1999-2008 (en nombre moyen de véhicules / jour)



■ Dans l'agglomération mulhousienne, l'A 35 présente, en moyenne, un trafic routier de **40 000 véhicules / jour**. Le tronçon le plus chargé se situe à Rixheim avec **44 000 véhicules / jour**. Sur la période 1999-2008, le trafic a augmenté d'environ **20 %** sur l'ensemble des tronçons.

■ L'A 36 est le principal collecteur routier de l'agglomération mulhousienne avec près de **88 000 véhicules / jour** en 2008 sur le tronçon entre la RD 430 et l'échangeur avec l'A 35 (la Croix de la Hardt). Le trafic routier a augmenté de **6% à 30%** suivant les tronçons entre 1999 et 2008. Il s'agit majoritairement d'un flux de desserte locale.

Graphique n° 211 : le trafic moyen journalier sur la RD 430 1999-2008
(en nombre moyen de véhicules / jour)



■ Au fur et à mesure que l'on se rapproche de Mulhouse, le trafic routier de la RD 430 s'accroît. En 2008, il s'élève à **16 000 véhicules / jour à la sortie de Guebwiller**, puis à hauteur de Bollwiller, il atteint les **21 000 véhicules / jour**. Sur la section carrefour du château d'eau à Kingersheim / échangeur avec l'A36, près de **61 000 véhicules passent en moyenne chaque jour**.

■ A la différence des 2 autoroutes, la progression du trafic routier sur la RD 430 est moins forte. Sur la période 1999-2008, les progressions s'échelonnent de **+ 8 % à 14%**, les **+ 14%** correspondant au tronçon le plus chargé.

ACTION N° 13 : RÉALISER UN SYSTÈME D'ÉVITEMENT DU CENTRE D'AGGLOMÉRATION

Voie Sud

La première phase d'aménagement de la Voie Sud a **débuté en 2005** et consistait en la réalisation de **deux tronçons de part et d'autre de la gare centrale de Mulhouse** : à l'ouest, du pont d'Altkirch jusqu'au pont de la Fonderie et à l'est du pont de Riedisheim jusqu'au pont de la Hardt. Ces deux tronçons ont été construits sous maîtrise d'ouvrage de la Ville de Mulhouse et mis en service en 2008. Le tronçon Est est emprunté par 8500 véh/j dont 4% de poids lourds et le tronçon Ouest par 2000 véh/j dont 10% de poids lourds (comptages 2008).

Une extension est prévue à l'Est vers Riedisheim (carrefour D66 x D56V x D56III x rue de Modenheim x rue du Général de Gaulle). Les travaux sont pilotés par le Conseil Général du Haut-Rhin. Ils ont débuté en 2009 et la liaison entre le carrefour de Riedisheim (premier giratoire) et le pont de la Hardt devrait être ouverte en 2010. Ces travaux se poursuivront avec la réalisation d'un deuxième giratoire au-dessus des voies ferrées.

Mulhouse : la voie Sud à proximité de la gare centrale.



Source : SITRAM

Mulhouse : rond-point sur la voie Sud



Source : SITRAM

Vers l'Ouest, une partie de l'extension vers Brunstatt, a été réalisée, cet été, par le Conseil Général du Haut-Rhin avec le **réaménagement du chemin des Cordiers entre la rue Pierre de Coubertin et le giratoire situé rue de Dornach à Brunstatt**. Le tronçon manquant, entre le pont de la Fonderie et la rue Pierre de Coubertin devrait être réalisé lors de la construction du raccourci court (TGV Rhin Rhône).

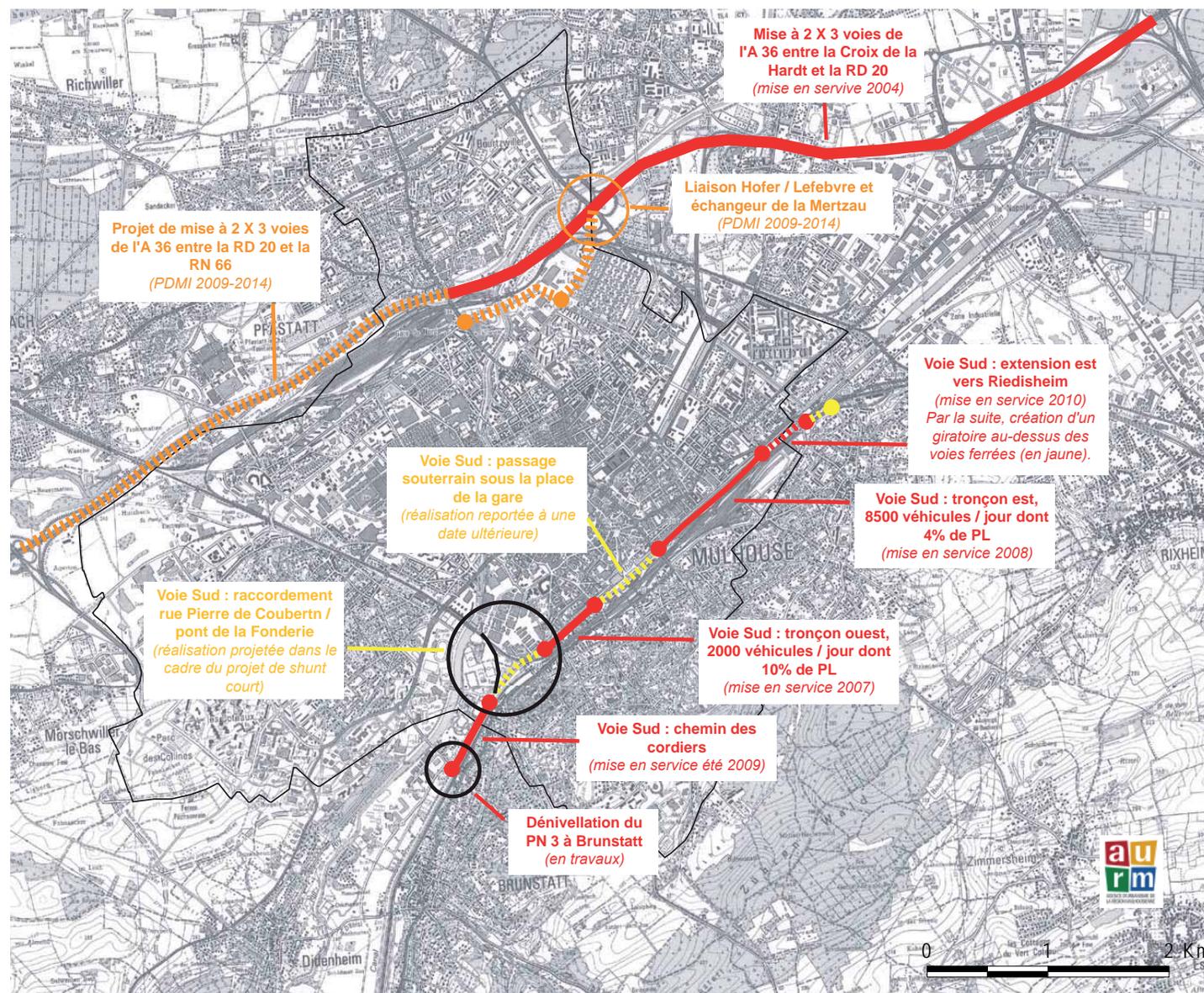
Quant au passage souterrain sous la gare, sa réalisation est reportée à une date ultérieure.

Liaison Hofer-Lefebvre et échangeur de la Mertzau

L'échangeur de la Mertzau devrait être inscrit dans le Plan De Modernisation des Itinéraires routiers (PDMI) 2009-2014 qui est actuellement en discussion entre l'Etat et les collectivités alsaciennes. Ce PDMI est destiné à gérer l'achèvement des projets routiers inscrits dans le Contrat de Plan Etat-Région 2000-2006. Y figure également, la mise à 2x3 voies de l'A36 entre le D430 et la N66.

CARTE N° 213 : LES AMÉNAGEMENTS ROUTIERS

Situation 2009



ACTION N°14 : METTRE EN PLACE UN GROUPE DE TRAVAIL « VOIRIE »

Pas de réunion du groupe de travail en 2008 ni en 2009. Il devrait toute-

fois être relancé en 2010 sur le thème de l'accidentologie.

ACTION N°15 : TEMPORISER LA CIRCULATION AUTOMOBILE SANS PÉNALISER LES BUS

En 2008 et 2009, 90 aménagements de voirie ont été recensés sur le périmètre du PDU.

Les aménagements réalisés sur cette période 2008-2009 sont principalement:

- Des créations de zones 30 ou de zones de rencontre (46).
- L'aménagement de plateaux (18).
- La création de chicane (8) et de giratoires (7).
- L'aménagement d'îlots (5) et d'écluses (7) et de coussins (3).
- Des aménagements divers (16).

Si la temporisation de la circulation automobile semble donc être une volonté largement partagée, il faut toutefois noter que lorsque les axes concernés sont des voies primaires sur lesquelles circulent des lignes de bus, les aménagements réalisés peuvent pénaliser la vitesse commerciale et le confort de ces lignes, réduisant ainsi leur attractivité pour les voyageurs tout en augmentant les coûts de fonctionnement. Une concertation avec le Sitram et Soléa, le plus en amont possible, est donc recommandée pour trouver le meilleur compromis.

Mulhouse : zone de rencontre



Source : SITRAM

Pulversheim : rue de Mulhouse (chicane)



Source : SITRAM

Battenheim : rue du Baldersheim



Source : SITRAM

ACTION N°16 : AMÉNAGER « LES POINTS NOIRS »

Il n'existe pas de point noir au sens de la définition donnée par la Direction de la Sécurité et de la Circulation Routière sur l'agglomération. Toutefois, certaines communes considèrent que des tronçons sont dangereux et nécessiteraient des aménagements. C'est notamment le cas des sites suivants :

- **Battenheim** : intersection en T entre la rue d'Ottmarsheim et la rue Romains ;
- **Berrwiller** : Route départementale en traversée du village ;
- **Brunstatt** : Av d'Altkirch (RD 432) entre la RD 433 et la rue de la Chapelle ;
- **Didenheim** : rue Zwiller et une rue parallèle qui sont étroites et sans trottoirs et devraient passer en sens unique et la rue des Carrières autour de l'Eglise (préemption en cours par la commune pour pouvoir réaliser des aménagements de sécurité) ;
- **Feldkirch** : rue des Bois qui débouche sur le plateau 30 de l'école ;
- **Illzach** : intersection entre RD 238, rue de Berne et Av de Lyon ;
- **Kingsheim** : traversée D430 et D420 ;
- **Lutterbach** : Intersection entre les rue de Richwiller, Forêt, Chevreuils et Pêcheurs ;
- **Morschwiller** : Route départementale RD166 en traversée de village ;
- **Pulversheim** : Echangeur D430 ;
- **Reiningue** : 2 routes départementales en traversée de village et les 2 priorités à droite à proximité de l'école et de la boulangerie ;
- **Richwiller** : Pont SNCF en cours de sécurité ;
- **Staffelfelden** : Echangeur D430 vers Pulversheim ;
- **Ungersheim** : 2 routes départementales en traversée de village ;
- **Wittenheim** : D429 entre Wittenheim et Kingsheim ;
- **Zillisheim** : Routes départementales RD432, RD18 V et RD18IX en traversée de village.

ACTION N°17 : SENSIBILISER LES AUTOMOBILISTES À RÉDUIRE LEUR VITESSE

Des **panneaux dynamiques qui indiquent en temps réel la vitesse des automobiles** sont exploités dans 5 communes de l'agglomération : Illzach, Lutterbach, Morschwiller-le-Bas, Pfattatt, Richwiller et Sausheim. Certains de ces panneaux sont fixes et d'autres sont mobiles. Ces derniers sont installés sur les axes où la commune souhaite sensibiliser les automobilistes, généralement pendant 1 jour ou 2.

Des contrôles radars sont régulièrement effectués sur les axes primaires de l'agglomération par la gendarmerie, parfois à la demande de la commune. Certaines communes, comme Illzach et Kingsheim, disposent de leur propre radar.

Enfin, la plupart des communes utilisent régulièrement le bulletin communal pour sensibiliser les habitants sur l'un ou

l'autre aspect de la sécurité routière, le plus souvent en relation avec une difficulté particulière rencontrée dans la commune ou un projet d'aménagement.

Richwiller : panneau dynamique indiquant en temps réel sa vitesse à l'automobiliste



Source : SITRAM

ACTION N°18 : DÉVELOPPER L'UTILISATION DE REVÊTEMENTS ANTI-BRUIIS SUR LES VOIES PRIMAIRES DE L'AGGLOMÉRATION

En 2008 et 2009, seule la commune de Brunstatt a utilisé des revêtements anti-

bruits pour certains des aménagements de voirie réalisés.

2.2. LES VOIES PUBLIQUES

→ LE STATIONNEMENT AUTOMOBILE

Une offre de stationnement automobile diversifiée dans le centre ville

8 600 places de stationnement dont :

- ▶ 4 500 places de stationnement payant sur voirie.
- ▶ 3 300 places dans les 6 parkings en ouvrages.
- ▶ 520 places dans les 2 P + R.
- ▶ 292 places dans le parking SNCF de la gare centrale.

L'effet positif Porte Jeune et des P + R sur la fréquentation des parkings en ouvrage

704 174 entrées réalisées en 2008 dans les parkings Centre, Porte Jeune, Maréchaux, Réunion, Porte de Bâle et les 2 P + R.

- ▶ Evolution 6 premiers mois 2009 / 6 premiers mois 2008 : + 17,3 %
- ▶ Evolution 2007-2008 : + 4,5 %

Un usage important, mais en recul, du stationnement payant sur voirie

2 240 266 tickets en 2008 pour le stationnement payant sur voirie.

- ▶ Evolution 6 premiers mois 2009 / 6 premiers mois 2008 : - 9,0 %
- ▶ Evolution 2007-2008 : - 2,6 %

L'effet TGV Est Européen pour le parking SNCF de la gare centrale

12 296 tickets en 2008 pour le parking SNCF de la gare centrale.

- ▶ Evolution 6 premiers mois 2009 / 6 premiers mois 2008 : - 7,8 %
- ▶ Evolution 2007-2008 : + 27,9 %

Chiffres clés

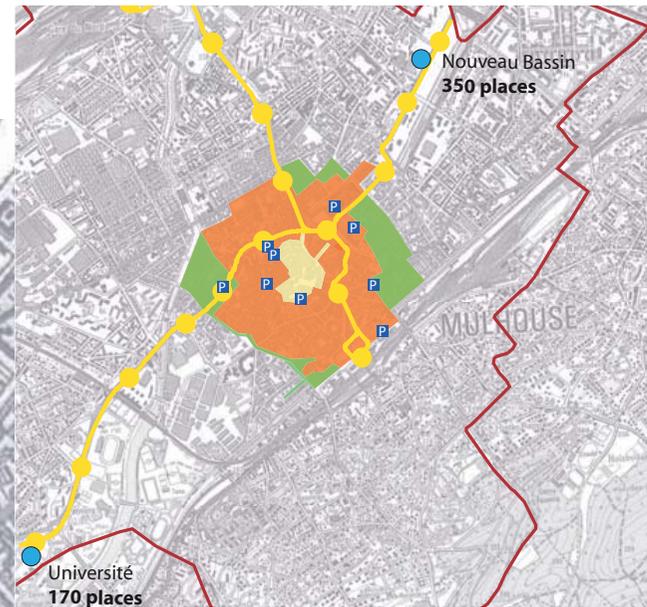
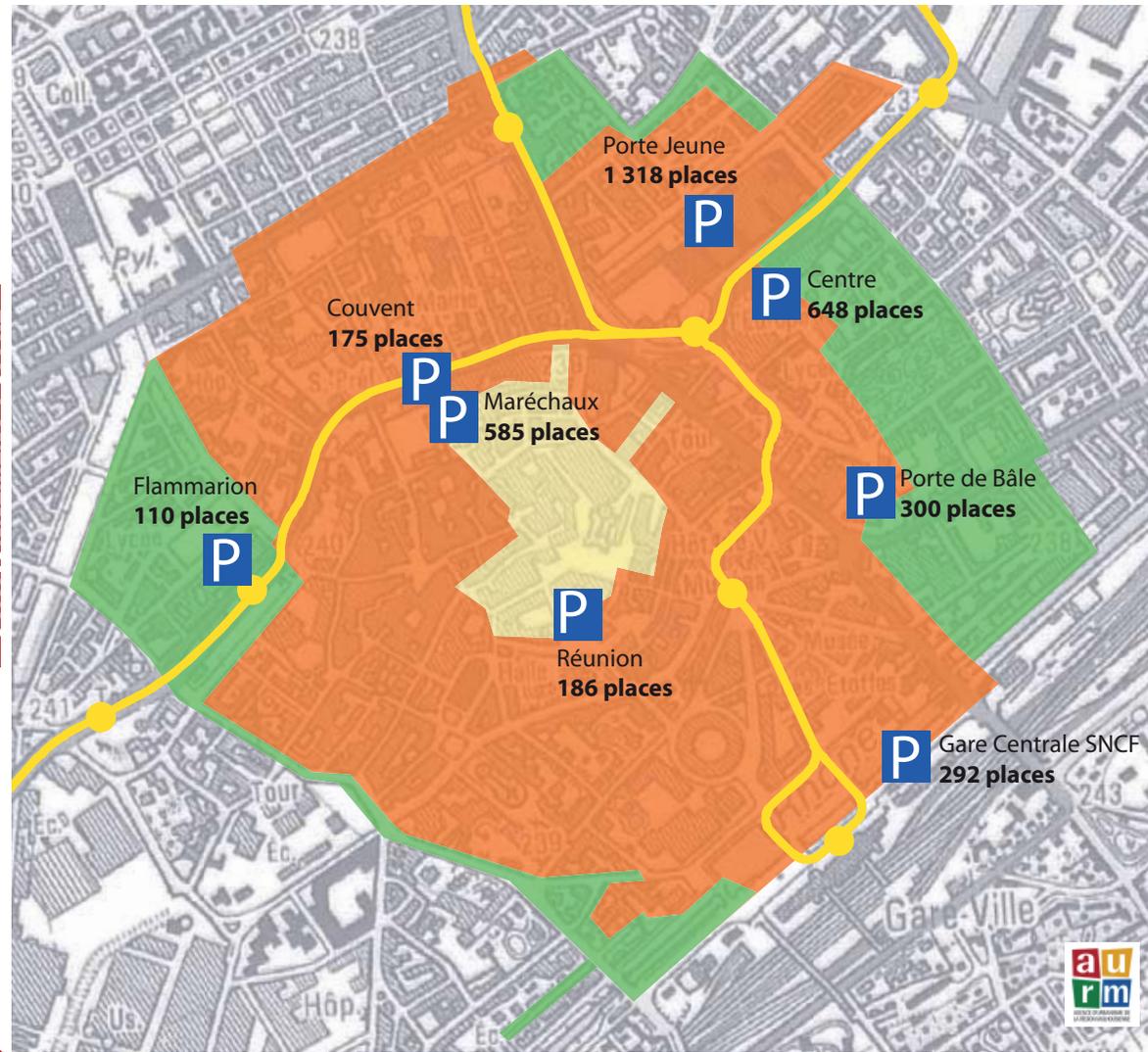
Actions phares

Afin d'améliorer la signalétique vers les parkings en ouvrage situés au centre ville de Mulhouse, 2 actions engagées :

- ▶ Remise en place de **panneaux dynamiques** informant les automobilistes sur la disponibilité ou non de places de stationnement (commande en cours et installation début 2010).
- ▶ Remise en place d'un **code couleur par parking**.

CARTE N° 220 : L'OFFRE DE STATIONNEMENT EN 2009

Centre-ville de Mulhouse



Périmètre élargi

Périmètres

- Mulhouse
- Zone piétonne

Transport en commun

- Tramway
- Station de tramway

Zone de stationnement

- Zone orange courte durée
- Zone verte longue durée

Parking

- Parking en ouvrage
- P + R

Sources : SCAN 25, OIGN 2003 ;
Ville de Mulhouse, Parking Réunion, du Couvent et Porte de Bâle, Solea, Effa
Réalisation : AURM, C.M.S, octobre 2009

8 600 PLACES DE STATIONNEMENT VOITURE DANS LE CENTRE VILLE DE MULHOUSE ET LES P + R

Tableau n° 220 : l'offre de stationnement payant sur voirie, dans les parkings en ouvrages, les P + R et le parking SNCF de la gare centrale (en nombre de places)

		Nombre de places horaires	Nombre de places réservées	Nombre total de places
Parking public en ouvrage	Centre	246	402	648
	Porte Jeune	790	528	1 318
	Maréchaux	395	190	585
	Flammarion	0	110	110
	Total	1 431	1 230	2 661
Parking privés en ouvrage	Couvent	175	-	175
	Porte de Bâle	277	23	300
	Réunion	186	0	186
	Total	638	23	661
Parkings relais	Université	170	-	170
	Nouveau Bassin	350	-	350
	Total	520	0	520
Parking gare		292		292
Stationnement payant sur voirie	Zone verte	1 600	-	1 600
	Zone orange	2 900	-	2 900
	Total	4 500	0	4 500
Nombre total de places		7 381	1 253	8 634

Source des données : Ville de Mulhouse, Parking Réunion, du Couvent et Porte de Bâle, Solea, Effia

4500 places de stationnement payant sur voirie

- La **zone orange** avec ses 2900 places permet un stationnement de 3 h maximum.
- La **zone verte** avec ses 1600 places permet un stationnement de 4h maximum.
- Le parking du marché avec ses **600 places** est payant les mardis, jeudis, samedis, gratuit les autres jours.

3300 places de stationnement dans les parkings en ouvrage

Le centre ville de Mulhouse dispose de 2 catégories de parkings en ouvrage :

- Parkings publics** dont la gestion a été concédée dans le cadre d'une DSP : Centre, Europe, Maréchaux, Flammarion. Ils totalisent plus de 2600 places.
- Parkings privés** : Réunion, Porte de Bâle, Couvent. Ils totalisent plus de 600 places.

520 places dans les P + R et 292 places dans le parking de la gare

- Le P + R Université propose **170 places de stationnement en surface**. Le P + R Nouveau Bassin dispose de **350 places de stationnement en ouvrage**. La gestion est assurée ou déléguée par Soléa.
- Le **parking de la gare centrale de 292 places** est géré par Effia, filiale SNCF. Il s'agit d'un parking en surface.

8600 places de stationnement....

La ville de Mulhouse compte donc **8 600 places payantes de stationnement** dont :

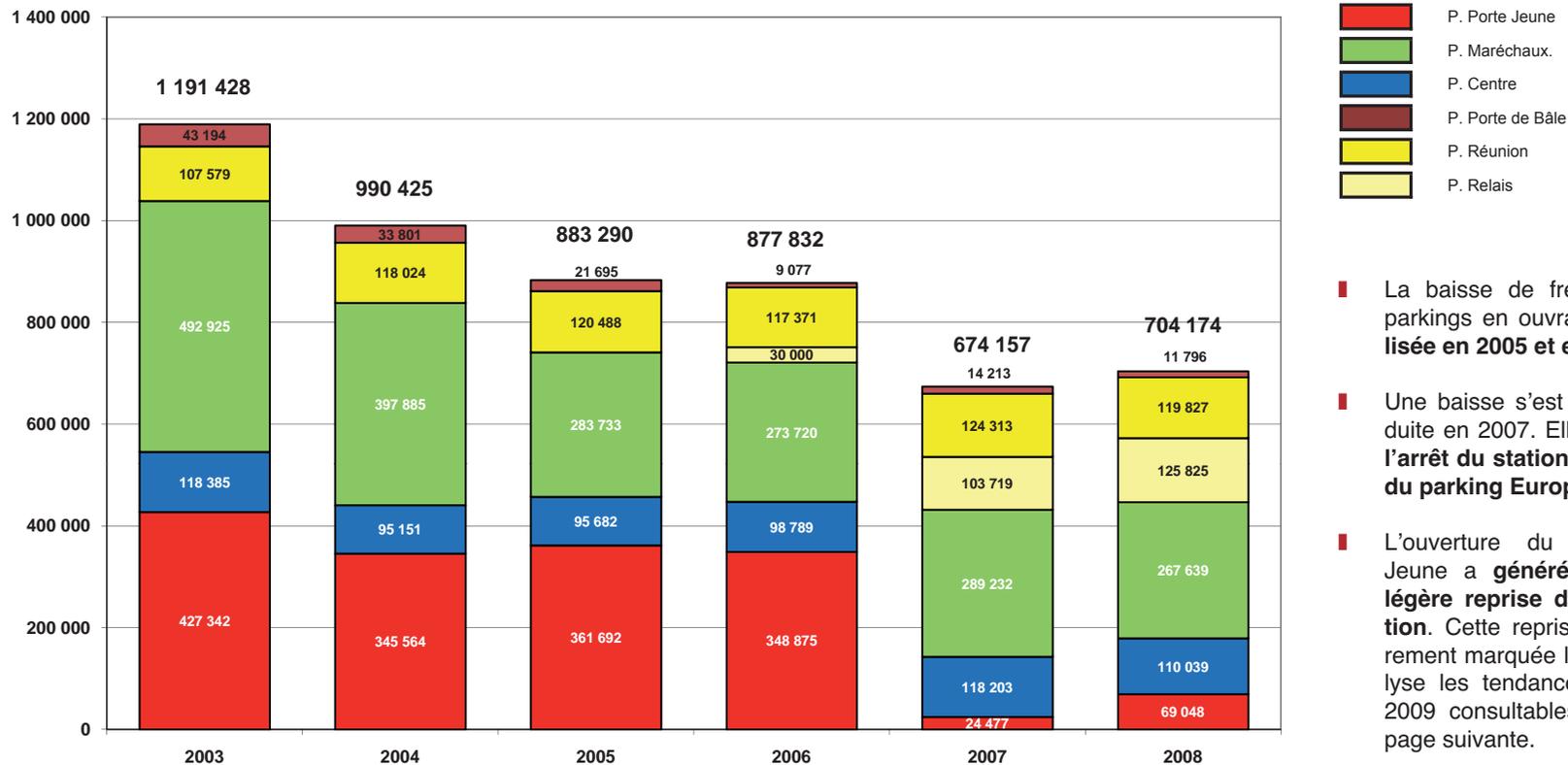
- 4 500** sur voirie.
- 3 300** dans les 7 parkings en ouvrage, dont plus de 1 600 places sont réservées.
- 520** dans les 2 parkings relais
- 292** dans le parking de la gare.

....dont **7400** sont accessibles au stationnement horaire et **1300** sont réservées

- Les places de parking peuvent être accessibles au stationnement horaire ou réservées (aux abonnés notamment).
- Sur les 8600 places, 1300 sont réservées. Elles se localisent principalement dans les parkings publics en ouvrage.

UNE REPRISE DE LA FRÉQUENTATION DES PARKINGS EN OUVRAGE AMORCÉE EN 2008

Graphique n° 220 : la fréquentation des parkings en ouvrage et dans les P + R 2003-2008
(en nombre de véhicules / an)



Source des données : Ville de Mulhouse, Parking Réunion et Porte de Bâle, Solea.

- La baisse de fréquentation des parkings en ouvrage **s'est stabilisée en 2005 et en 2006.**
- Une baisse s'est à nouveau produite en 2007. Elle s'explique par **l'arrêt du stationnement horaire du parking Europe.**
- L'ouverture du parking Porte Jeune a **généralisé en 2008 une légère reprise de la fréquentation.** Cette reprise est particulièrement marquée lorsque l'on analyse les tendances pour l'année 2009 consultables sur la double page suivante.

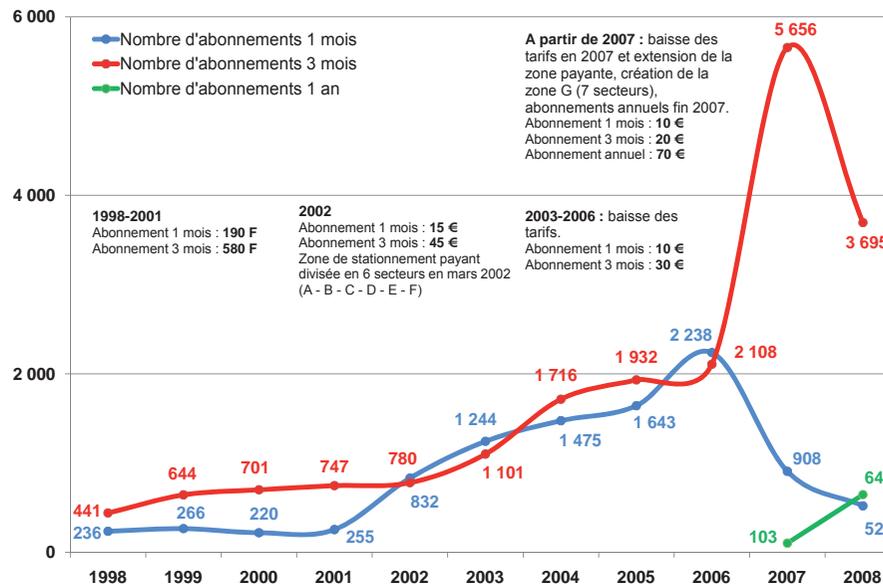
L'USAGE IMPORTANT DU STATIONNEMENT PAYANT EN SURFACE, LE SUCCÈS DU STATIONNEMENT RÉSIDENT

Tableau n° 221 : la fréquentation horaire du stationnement en surface 2007-2008 (en nombre de tickets/an)

	Zone orange	Zone verte	Total fréquentation
2007	1 910 924	388 409	2 299 333
2008	1 866 497	373 769	2 240 266
Evol 2007-2008	-2,3%	-3,8%	-2,6%

Source des données : Ville de Mulhouse.

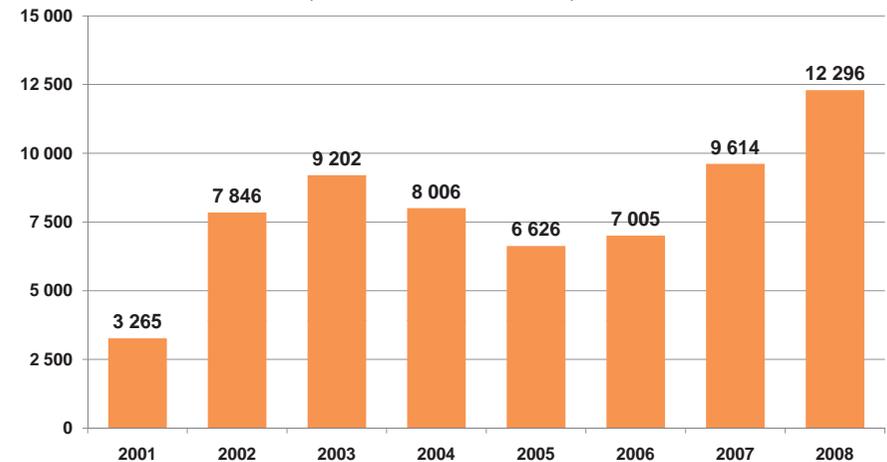
Graphique n° 221 : le stationnement résident (en nombre d'abonnements : 1 mois, 3 mois, annuels)



Source des données : Ville de Mulhouse.

L'EFFET TGV EST EUROPÉEN POUR LE PARKING SNCF DE LA GARE CENTRALE

Graphique n° 222 : la fréquentation horaire du parking SNCF de la gare centrale 2001-2008 (en nombre de tickets/an)



Source des données : Effia

■ En 2008, plus de 2,2 millions de véhicules ont stationné sur les 4600 places payantes sur voirie

Les 2 900 places de la zone orange ont été utilisées par presque **1,9 millions de véhicules en 2008**. Pour la même année, la fréquentation des 1600 places de la zone verte est inférieure à **400 000 véhicules/an**. Ce sont donc les emplacements de la zone orange qui ont été les plus utilisés. Ils se situent au cœur du centre ville.

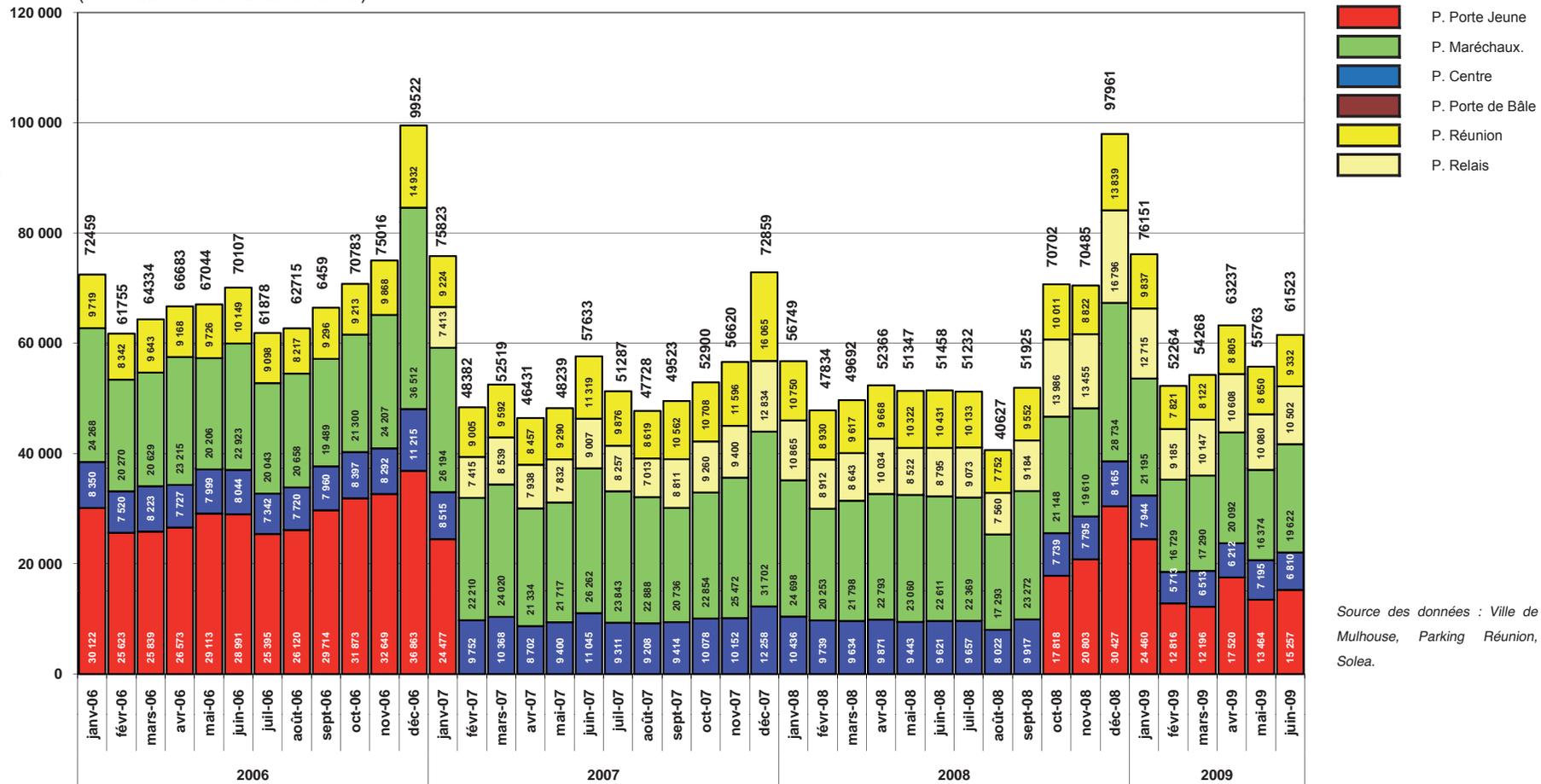
■ L'effet TGV Est Européen pour le parking SNCF de la gare centrale

Le nombre de titres vendus a connu une baisse sur la période 2003-2005 vraisemblablement en raison des difficultés d'accès au parking engendrées par les travaux du tramway. Depuis 2006, une reprise est amorcée qui culmine en 2008, effet vraisemblablement généré par la mise en service du TGV Est.

FRÉQUENTATION DES PARKINGS EN OUVRAGE ET DES P + R DE JANVIER 2006 A JUIN 2009 :

L'évolution de la fréquentation est marquée par la fermeture et la réouverture du parking en ouvrage Porte Jeune

Graphique n° 223 : la fréquentation des parkings en ouvrage et des P + R de janvier 2006 à juin 2009
(en nombre de véhicules / mois)



Source des données : Ville de Mulhouse, Parking Réunion, Solea.

STATIONNEMENT : TENDANCES FRÉQUENTATION 2009

Graphique n° 224 : la fréquentation cumulée des parkings en ouvrage et des P + R 2006-juin 2009 (en nb. de véhicules / mois)

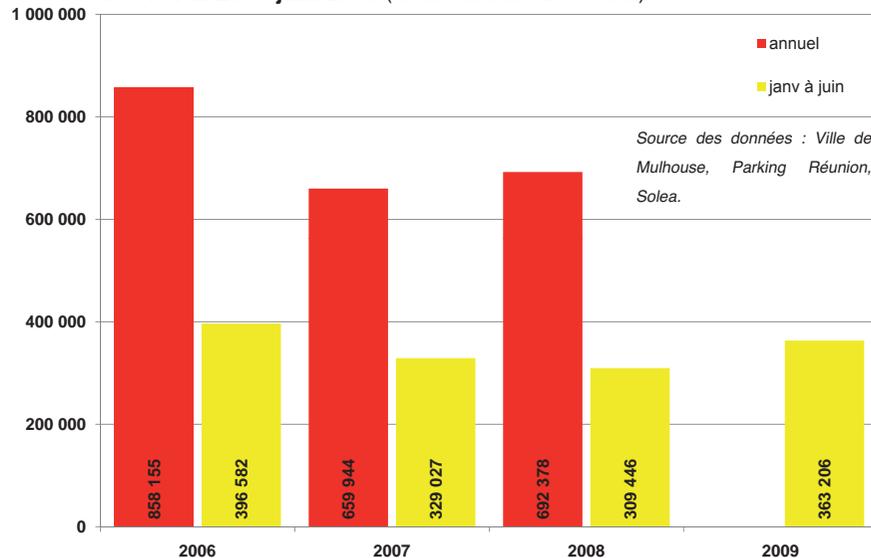


Tableau n° 222 : la fréquentation horaire du stationnement en surface de janvier à juin 2009 (en nombre de tickets)

		Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Total
2008	Zone orange	176 347	162 101	141 909	161 635	146 468	159 102	947 562
	Zone verte	42 309	27 791	30 353	35 856	25 844	37 382	199 535
	Total	218 656	189 892	172 262	197 491	172 312	196 484	1 147 097
2009	Zone orange	138 529	136 940	146 553	142 514	139 782	159 085	863 403
	Zone verte	25 840	29 815	32 876	28 712	26 484	37 165	180 892
	Total	164 369	166 755	179 429	171 226	166 266	196 250	1 044 295
Variation 2008-2009		-24,8%	-12,2%	4,2%	-13,3%	-3,5%	-0,1%	-9,0%

Source des données : Ville de Mulhouse.

Tableau n° 223 : la fréquentation horaire du parking SNCF de la gare centrale de janvier à juin 2009 (en nombre de tickets)

	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Total
2008	1 153	942	1 071	991	1 008	1 241	6 406
2009	980	906	1 041	977	925	1 075	5 904
Evol 2008 / 2009	-15,0%	-3,8%	-2,8%	-1,4%	-8,2%	-13,4%	-7,8%

Source des données : Effia

L'EFFET PARKING PORTE JEUNE

- Depuis octobre 2008, le secteur Porte Jeune dispose à nouveau d'un **parking en ouvrage accessible au stationnement horaire**. Le centre commercial Porte Jeune à été ouvert au même moment.
- On relève une **reprise de la fréquentation des parkings en ouvrage et des P + R les 6 premiers mois de l'année 2009**, par rapport aux 6 premiers mois des années 2007 et 2008. Avec plus de

363 000 entrées réalisées de janvier à juin 2009, on se rapproche de 396 000 entrées effectuées lors de la première moitié de l'année 2006. Les parkings relais connaissent une forte progression de leur fréquentation.

- Pour la première moitié de l'année, la fréquentation du stationnement payant sur voirie et du parking SNCF de la gare centrale se tasse.

Entrée du parking Porte Jeune



Source : SITRAM.

ACTION N°19 : ETENDRE LA ZONE DE STATIONNEMENT PAYANT AU CENTRE DE L'AGGLOMÉRATION

La zone de stationnement payant du centre-ville de Mulhouse a été **élargie le 1er février 2007**. A la demande des commerçants notamment, des aménagements ont été réalisés dans le diapositif. Depuis le 4 août 2007, le stationnement est désormais **gratuit sur la voirie le samedi matin jusqu'à 14h**, à l'exception de la zone du marché qui conserve son fonctionnement habituel avec la première heure gratuite.

Pour les résidents, un tarif annuel (70€/an) a été créé en novembre 2007.

Les statistiques sur le nombre d'abonnements vendus sont consultables P43.

ACTION N°21 : AUGMENTER LE TAUX DE ROTATION DU STATIONNEMENT DANS CERTAINS CENTRES VILLES

Dispositif	Commune
Zone bleue	Bollwiller : 6 places
	Illzach : 203 places
	Morschwiller-le-Bas : 20 places
	Mulhouse : environ 80 places au centre de Dornach dont plus de la moitié mises en service fin 2009
	Pfastatt : 75 places
	Rixheim : environ 120 places
Stationnement à durée limitée	Wittenheim : 50 places
	Bollwiller : 3 places
	Brunstatt : 3 places
	Feldkirch : 1 place (projet)
	Kingersheim : 3 places limitées à 15mn et 1 place limitée à 1h
	Lutterbach : 10 places limitées à 5 et 15mn
	Mulhouse : 3 tronçons de rues (Fenelon, Strasbourg et Soultz) dont les places sont limitées à 30mn
	Rixheim : 1 place limitée à 15mn
Wittenheim : 4 places limitées à 15mn	

ACTION N°20 : AMÉLIORER LA SIGNALÉTIQUE DES PARKINGS

Le jalonnement avenue Kennedy.



Source : SITRAM

Afin d'améliorer la signalétique vers les parkings en ouvrage situés au centre ville de Mulhouse, deux actions ont été engagées :

1. Remise en place de **panneaux directionnels dynamiques** informant les automobilistes sur la disponibilité ou non de places de stationnement (marché attribué en novembre et installation prévue début 2010) ;

Les couleurs de jalonnement des parkings en ouvrage employées



Source : Ville de Mulhouse

2. Adoption d'un **code couleur (une couleur par parking)** pour améliorer la lisibilité des panneaux directionnels statiques et dynamiques.

ACTION N°22 : POURSUIVRE LA RÉALISATION DE PARKINGS RELAIS AVEC LES EXTENSIONS DU TRAM-TRAIN ET AUGMENTER LA CAPACITÉ ET LA QUALITÉ DU STATIONNEMENT AUX ABORDS DES GARES

Les parkings relais

La fréquentation des **deux parkings relais tramway** est en constante augmentation. Des travaux d'agrandissement pour le parking relais «Université» sont prévus afin d'augmenter sa capacité d'environ 40% (de 170 à 240 places). D'autres implantations de parking relais devraient accompagner les extensions futures du réseau.

Aménagements projetés en gare de Bollwiller



Source : CAMSA



La gare de Bollwiller

D'importants travaux sont en cours d'achèvement aux abords de la gare de Bollwiller sur laquelle s'effectue un rabattement important depuis les communes environnantes. Ils portent sur la construction de **154 places de parking voitures** (dont 5 réservées aux personnes handicapées), de **44 places pour les vélos** (dont 36 places dans un abri sécurisé avec contrôle de l'accès par badges magnétiques) ; tout en améliorant la circulation automobile

et des modes doux dans le quartier. La maîtrise d'ouvrage de cette opération est assurée par la CAMSA dans le cadre d'une convention avec la Région Alsace, Réseau Ferré de France (RFF) et la commune de BOLLWILLER. Les travaux de démolition ont démarré en septembre 2009, ceux d'aménagement de la gare proprement dit commenceront 2ème quinzaine de novembre pour s'achever en mai 2010.

La gare de Staffelfelden

Les travaux d'aménagement de la gare de Staffelfelden, pilotés par la CAMSA, sont en cours et devraient s'**achever fin novembre 2009**. Ils visent à transformer cette gare en plate-forme intermodale avec l'aménagement de **21 places de parking pour les véhicules légers** (dont 2 réservées aux personnes handicapées), de **43 places pour les vélos** (dont 36 places dans 2 abris sécurisés avec contrôle de l'accès par badges magnétiques) et d'une piste cyclable.



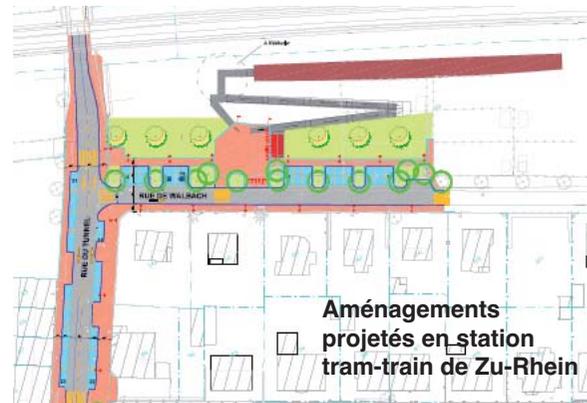
Source : CAMSA

Aménagements projetés en gare de Staffelfelden

ACTION N°22 : POURSUIVRE LA RÉALISATION DE PARKINGS RELAIS AVEC LES EXTENSIONS DU TRAM-TRAIN ET AUGMENTER LA CAPACITÉ ET LA QUALITÉ DU STATIONNEMENT AUX ABORDS DES GARES (SUITE)

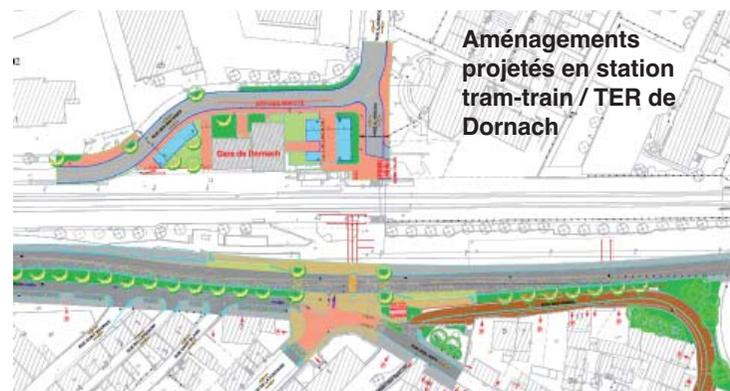
L'aménagement des abords des 4 stations de tram-train du PTU est piloté par la CAMSA :

Zu-Rhein : aménagement de **14 places de parking** pour les véhicules légers (dont 2 réservées aux personnes handicapées) et de **24 places pour les vélos** (dont 18 places dans un abri sécurisé avec contrôle de l'accès par badges magnétiques) ; les premiers travaux de voirie ont été réalisés et l'aménagement des abords est prévu d'avril à juin 2010.



Source : CAMSA

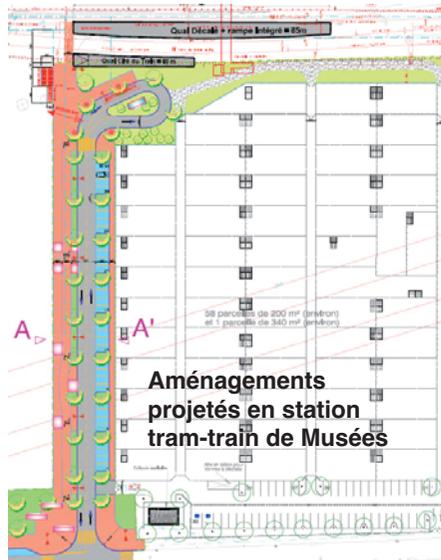
Dornach (gare et station) : aménagement de **32 places de parking** pour les véhicules légers (dont 2 réservées aux personnes handicapées), de **56 places pour les vélos** (dont 36 places dans deux abris sécurisés avec contrôle de l'accès par badges magnétiques), d'un dépose minute côté gare, **d'un arrêt de bus de part et d'autre de la rue Jouhaux à proximité immédiate de la station et d'un cheminement piéton** ; pour la station les travaux sont en cours de finalisation et pour la gare les travaux sont prévus en mai et juin 2010 avec des plantations en novembre.



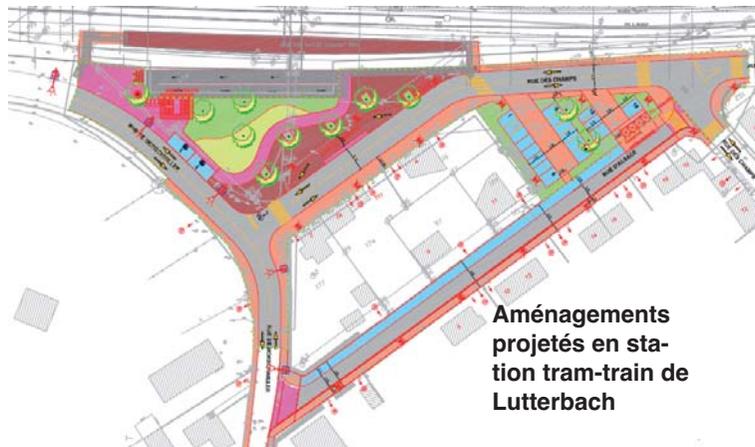
Source : CAMSA

Musées : aménagement d'une voie d'accès à la station, de **32 places de parking pour les véhicules légers** (dont 1 réservée aux personnes handicapées), de **24 places pour les vélos** (dont 18 places dans un abri sécurisé avec contrôle de l'accès par badges magnétiques), d'un dépose minute, d'une piste cyclable en double sens et d'un cheminement piéton confortable; les travaux sont prévus pour le mois d'août 2010 avec des plantations en novembre.

Lutterbach (gare et station) : aménagement de **69 places de parking pour les véhicules légers** (dont 5 réservées aux personnes handicapées), de **54 places pour les vélos** (dont 36 places dans deux abris sécurisés avec contrôle de l'accès par badges magnétiques), d'une dépose minute de chaque côté de la gare et d'un arrêt de bus côté parvis ; au niveau de la station les travaux sont prévus de décembre 2009 à mars 2010 et pour la gare les travaux sont prévus d'avril à novembre 2010



Source : CAMSA



Source : CAMSA

ACTION N°23 : ADAPTER LES NORMES DE STATIONNEMENT POUR LES NOUVELLES CONSTRUCTIONS À USAGE AUTRE QUE D'HABITATION DANS LES ZONES DESSERVIES PAR LES TRANSPORTS

Si les plans d'urbanisme (POS ou PLU) sont de plus en plus nombreux à prendre en compte le stationnement des vélos (cf. action 26), aucune disposition particulière n'est prise pour limiter le

nombre de place de stationnement dans les locaux à usage autre que d'habitation dans les secteurs à proximité des gares ou des stations du tramway.

2.3. LES VOIES PUBLIQUES

→ LE VÉLO

Chiffres clés

Une amorce de maillage des aménagements cyclables

179 km d'aménagements cyclables dans le PDU en janvier 2009.

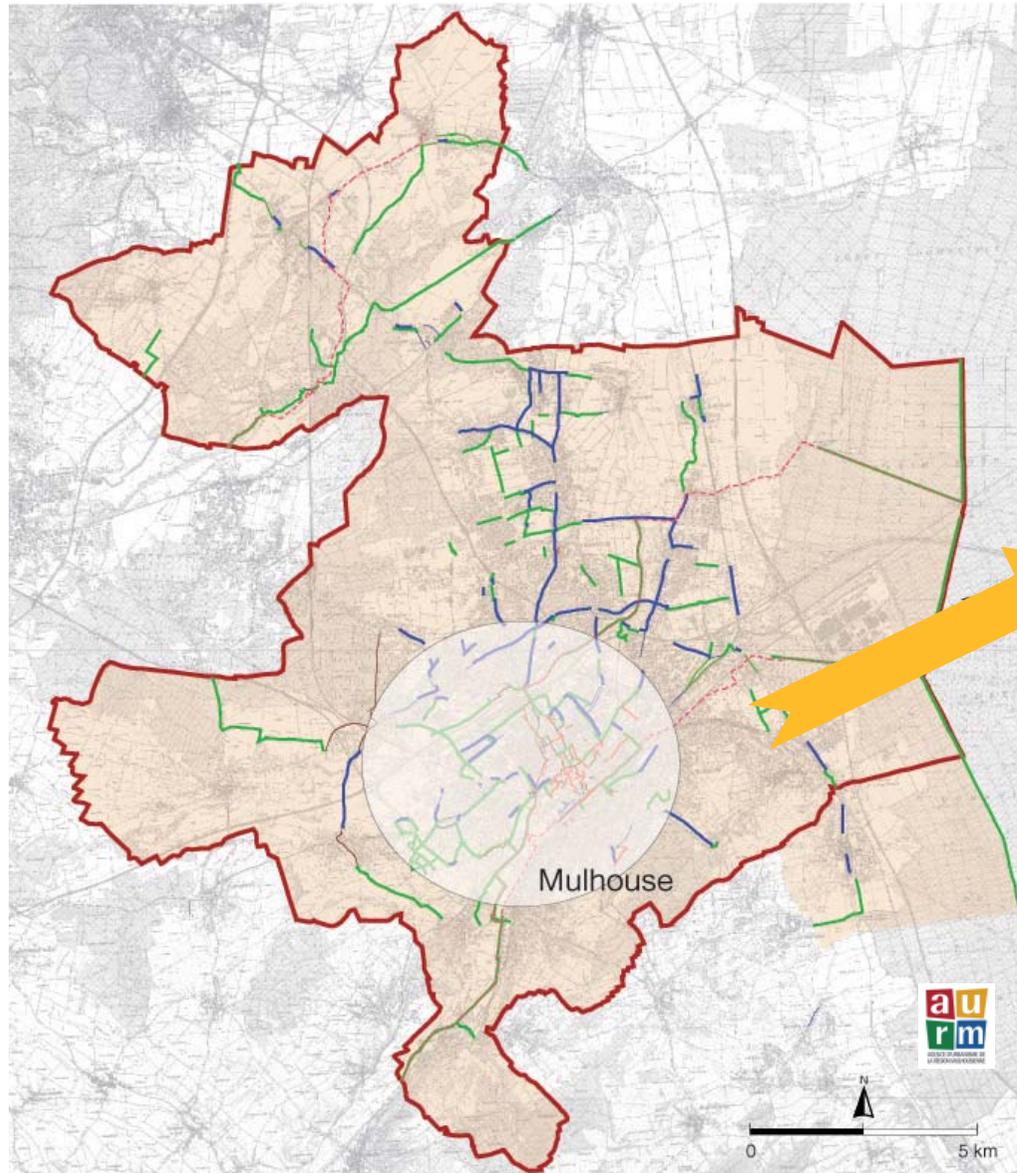
Le succès grandissant de Vélocité

208 mvts / j en 2008 en moyenne dans les stations Vélocité.

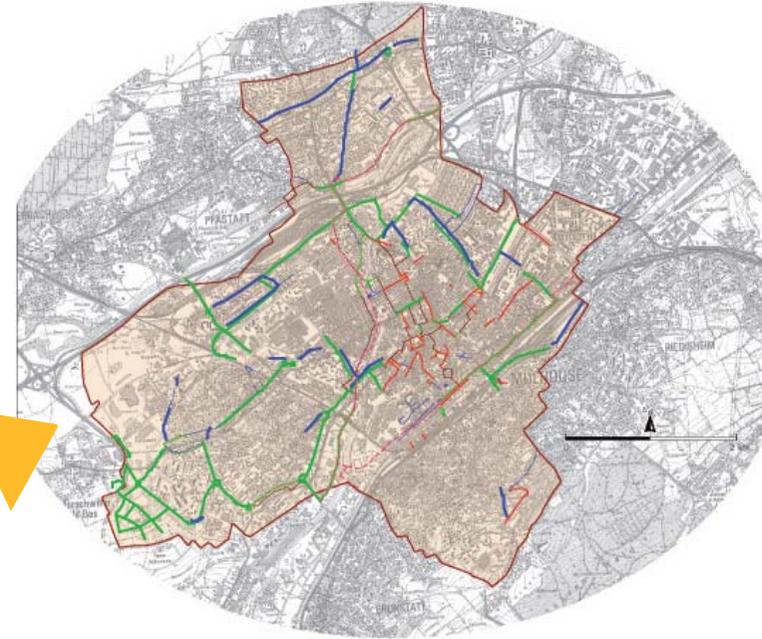
- ▶ Pic du jeudi 1er octobre 2009 : **660 mvts / j**
- ▶ Tendances 2009 janvier à septembre : **318 mvts / j**

Actions phares

- ▶ **4 PLU volontaires** pour le stationnement des vélos : Illzach, Kingersheim, Mulhouse, Staffelfelden, Wittenheim et **2 règlements volontaires** : ZAC collines II et Marie-Louise.
- ▶ Edition d'une **carte des aménagements cyclables** du Pays de la Région Mulhousienne



**CARTE N° 230 : LES AMÉNAGEMENTS CYCLABLES
DANS LE PDU EN 2009**



Périmètres d'études

-  Périmètre PTU
-  Périmètre PDU

Infrastructures cyclables

-  Piste cyclable bidirectionnelle
-  Piste cyclable unidirectionnelle
-  Bande cyclable (deux sens de circulation)
-  Bande cyclable (un sens de circulation)
-  Itinéraire jalonné
-  Continuité d'itinéraire
-  Contre sens

UNE AMORCE DE MAILLAGE DES AMÉNAGEMENTS CYCLABLES

Tableau n° 230 : la longueur des aménagements cyclables dans la région mulhousienne, dans le PDU et à Mulhouse en janvier 2009 (en km)

	Pays	PDU	Mulhouse
Pistes cyclables	133	114	29
Bandes cyclables	59	57	18
Doubles sens cyclables	8	8	8
Total	200	179	54

Source des données : SIG AURM

179 kilomètres

correspondant à la totalité des infrastructures cyclables recensées en janvier 2009 dans le PDU

répartis en :



114 kilomètres

Piste cyclable



57 kilomètres

Bande cyclable



8 kilomètres

Double-sens cyclable

METHODOLOGIE DE CALCUL

Le longueur des voiries aménagées pour le vélo est calculée à partir de la méthodologie de la FUBicy. Un coefficient a été appliqué selon que la circulation des cyclistes est autorisée dans un ou deux sens.

Pour information, les chiffres ci-dessus ne prennent pas en compte les rues en zones 30, les zones de rencontre, les aires piétonnes, les couloirs bus-vélos.

DEFINITION

Piste cyclable



Sausheim :
berges de l'Ill

Chaussée exclusivement réservée aux cyclistes. Elle peut être uni-directionnelle ou bi-directionnelle. Sur trottoir, il est possible de distinguer une piste cyclable séparée de l'espace piéton par une ligne blanche.

Double-sens cyclable



Mulhouse :
rue du Tivoli

Lorsque la signalisation de certaines rues à sens unique l'indique, les cyclistes sont autorisés à les emprunter à contre-sens. Ce dispositif permet une meilleure accessibilité des quartiers. Il est performant en matière de sécurité car les cyclistes et les véhicules ont une bonne visibilité l'un de l'autre.

Bande cyclable



Wittenheim :
cité Sainte-Barbe

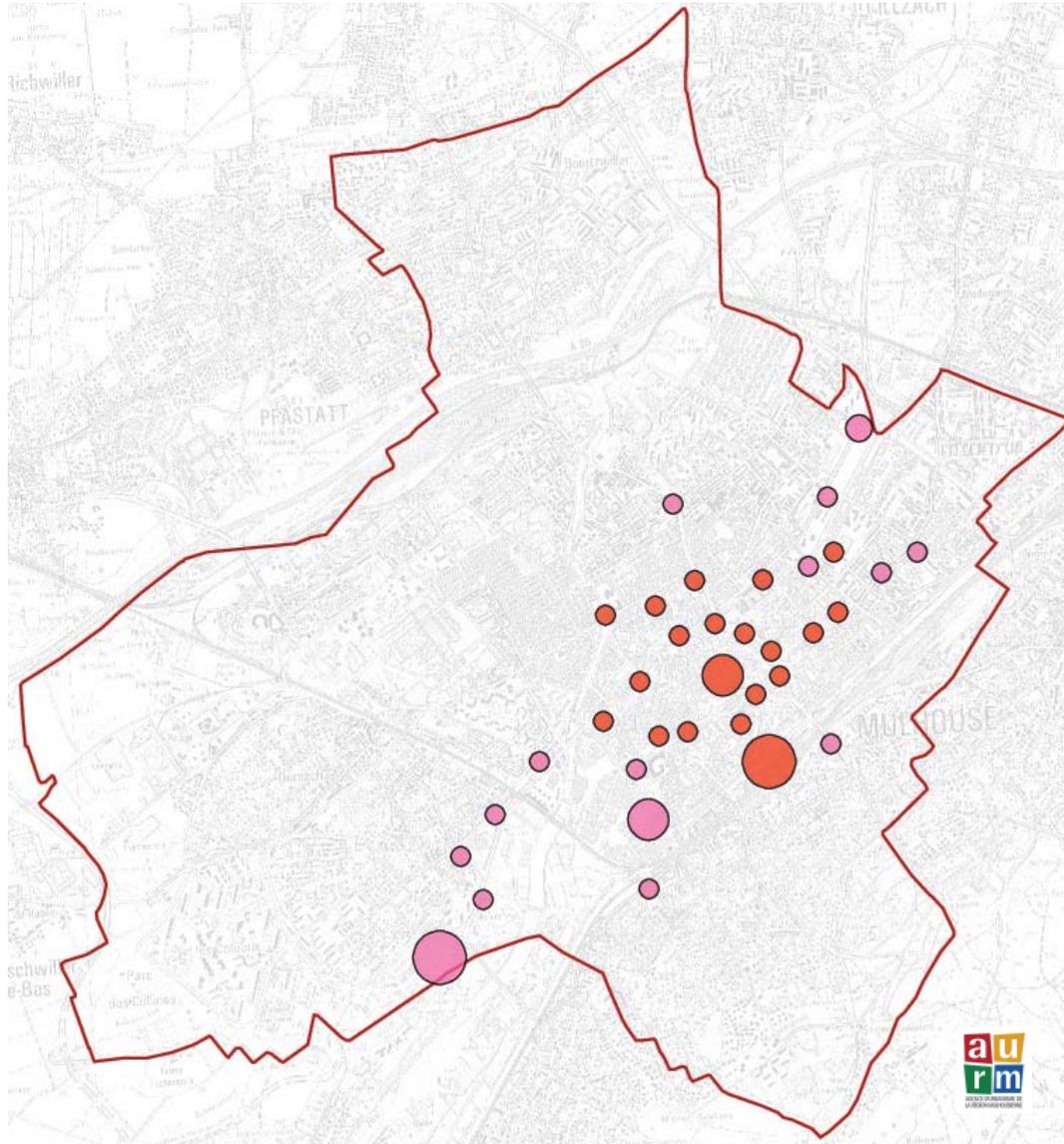
Sur une chaussée avec plusieurs voies de circulation, une voie est réservée aux cyclistes et délimitée par une bande blanche discontinue.

Itinéraire jalonné



Rixheim :
Pont du bouc

Itinéraire comportant des panneaux directionnels pour les cycles



CARTE N° 231 : LES STATIONS VÉLOCITÉ EN 2009

Capacité des stations Vélocité en 2008

- 15 vélos
- 20 vélos
- 30 vélos
- 40 vélos

Mise en service des stations Vélocité

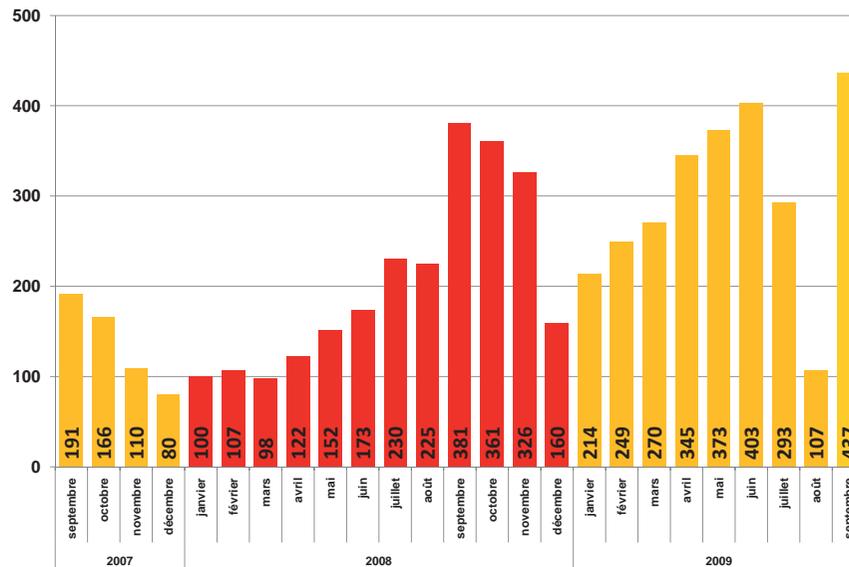
- En octobre 2007
- En juin 2008



Sources : SCAN 25, ©IGN 2003 ;
Association de Mulhouse
Réalisation : AURM, A.B, juillet 2009

LE SUCCÈS GRANDISSANT DE VÉLOCITÉ

Graphique n° 230 : l'usage de Vélocité de septembre 2007 à septembre 2009 (en nombre moyen de mouvements / jour sur le mois)



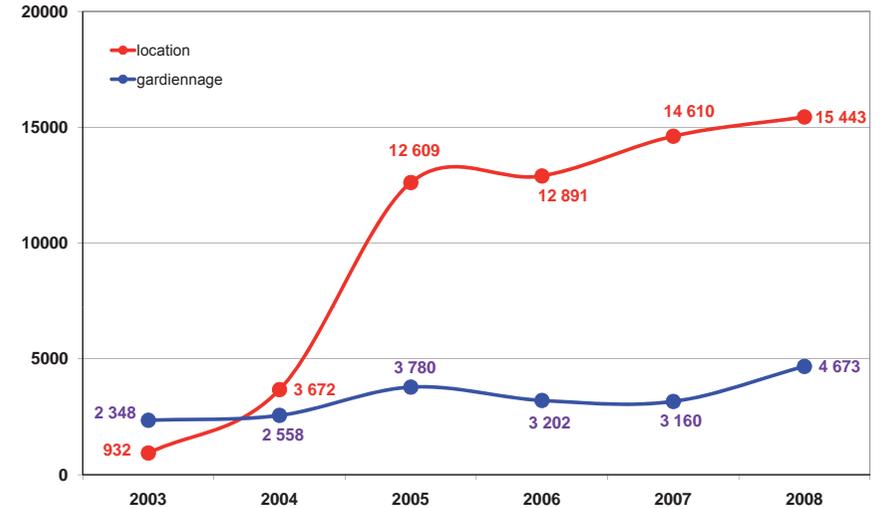
Source des données : CAMSA, traitement SITRAM

- Le service Vélocité propose 35 stations. Elles ont été installées en deux tranches :
 - Une première tranche de **20 stations en septembre 2007**.
 - Une deuxième tranche de **14 stations en juin 2008** + une station en septembre 2008 (station campus).
- Le réseau des stations compte 600 arceaux et 225 vélos.

- Le nombre de mouvements moyen/jour/mois **augmente de façon continue** depuis la mise en service de Vélocité en septembre 2007. En 2008, 208 déplacements étaient réalisés en moyenne chaque jour avec un pic le mardi 14 octobre 2008 avec 630 mouvements. Sur la période janvier / septembre 2009, 318 mouvements par jour ont été réalisés en moyenne.

LA CROISSANCE IMPORTANTE DE L'ACTIVITÉ DE LOCACYCLE

Graphique n° 231 : les recettes annuelles des activités de gardiennage et de location de Locacycle (en €)



Source des données : Locacycle

- L'activité de **Locacycles** est en croissance importante.
- Les recettes du gardiennage progressent, mais lentement.

- Celles de la location ont connu une forte augmentation entre 2004 et 2005 : **+ 243 %** et ont augmenté de **+ 32 % entre 2005 et 2008**. Les locations annuelles de vélos génèrent près de 60 % des recettes de location. En 2005, les recettes provenaient à part égale de la location annuelle et ponctuelle.

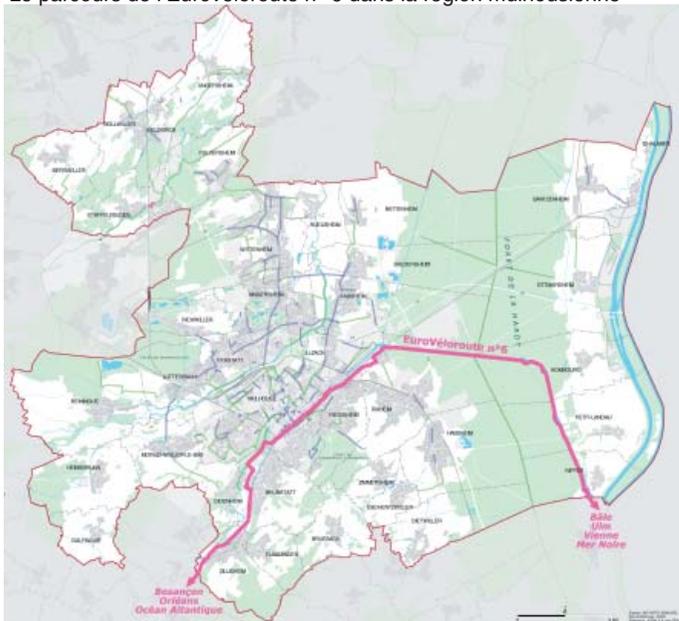
ACTION N°24 : RENDRE OPÉRATIONNEL LE SCHÉMA DIRECTEUR DES PISTES CYCLABLES DU PAYS DE LA RÉGION MULHOUSIENNE

De l'Atlantique à la Mer Noire, le parcours de l'Eurovéloroute n° 6 à travers l'Europe



Source : site web de l'Eurovéloroute n° 6 (<http://www.eurovelo6.org>)

Le parcours de l'Eurovéloroute n° 6 dans la région mulhousienne



Source : AURM

Lors de la foire internationale de Mulhouse en mai 2009, au Parc des expositions, **le Pays de la région mulhousienne a monté un stand**. Sur celui-ci, les visiteurs ont pu découvrir un certain nombre d'itinéraires cyclables :

- l'Euro-Véloroute n° 6, reliant Nantes à Budapest.
- 2 rives, 3 ponts, mille choses à découvrir entre France et Allemagne.
- le parcours de l'oiseau à Illzach
- ainsi que les parcours pédestres des collines.

Mais **la star du stand a été la carte des aménagements cyclables de la région mulhousienne**. Le pays a prévu, en 2010, une diffusion au grand public de ce document.

Concernant la CAMSA, son schéma directeur adopté en 2005 définit un cadre de référence pour l'aménagement de 3 types d'itinéraires :

- les **itinéraires structurants** qui traversent la Camsa et relient les différentes communes et les principaux pôles d'animation (65 % réalisés à fin 2008) ;
- les **itinéraires interquartiers** et inter communes relient différents quartiers d'une même commune ou de communes limitrophes ;
- les **itinéraires de proximité** resserrent le maillage et assurent la desserte locale de secteurs d'habitations ou d'équipements.

ACTION N°25 : DÉFINIR UNE PROGRAMMATION PLURIANNUELLE D'AMÉNAGEMENTS CYCLABLES

La dynamique de création de voies cyclables se poursuit sur le périmètre du PDU et de nombreux itinéraires ont été aménagés en sites propres et/ou jalonnés. Ce sont au total **18 430 m d'aménagements cyclables réalisés en 2008 et 2009**.

Illustration : Le plan d'actions de la Ville de Mulhouse a été approuvé en 2009 pour les années 2010 à 2015. Son objectif est de conforter Mulhouse parmi les villes les plus en pointe en matière de développement de l'usage du vélo. L'objectif de la ville de Mulhouse est d'augmenter la part modale actuelle du vélo, estimée actuellement à 7%, de 30% d'ici 2015 et de la doubler à moyen terme. Pour y parvenir, son plan d'action s'articule autour de 3 axes :

- **poursuivre et amplifier la réalisation d'infrastructures cyclables :** 95 km ont déjà été réalisés depuis les années 90, soit un taux d'équipement des voiries de 32% qui devrait passer à 40 % d'ici 2015 ;
- **fournir aux cyclistes une gamme complète de services adaptés** (location de vélos, stationnement sécurisé, ...) ;
- **établir une culture vélo partagée** (apprentissage, communication, événements, ...)

Pour augmenter la part de voirie aménagée en zones à circulation apaisée, le décret n° 2008-754 du 30 juillet 2008 a modifié certains points du code de la route :

- Dans les zones 30, **les double sens cyclables sont généralisés** sauf décision expresse de la collectivité ;
- création des **zones de rencontre avec une vitesse limitée à 20km/h**, piétons autorisés sur la chaussée et prioritaires sur tous les autres véhicules et les double sens cyclables sont généralisés sauf décision expresse de la collectivité.

Réalisations à Mulhouse

Commune	Rues sur lesquelles des aménagements ont été réalisés en 2008 et 2009	Type d'aménagement	Longueur en m
2008	Rues de la Hardt (2 ^{ème} tr + pont)	Piste bi	250
	Véloroute 2 ^{ème} tr		
	Rue Mathias Grünewald	Piste uni et bande	930
	Quai d'Istly	Contre sens	600
	Rue des Corneilles	Contre sens	50
	Rue de la Seine	Contre sens	250
	Rue de Didenheim	Contre sens	70
	Quai des Bateliers	Piste uni et contre sens	390
	Rue Ehmann	Bande et contre sens	110
	Rue Sainte Claire	Contre sens	50
	Rue Clémenceau	Contre sens	40
	Grand-rue	Contre sens	150
	Rue de la Synagogue	Contre sens	150
	Rue du Havre	Contre sens	110
	Rue St Fiacre	Contre sens	90
	Rue Poincaré	Contre sens	170
	Rue des Chantiers	Contre sens	60
2009	Rue des Maçons	Contre sens	130
	Rue des Vosges	Contre sens	290
	Rue du Gaz	Contre sens	280
	Rue du Runtz	Contre sens	280
	Rue du Fer	Contre sens	50
	Rue de la Filature	Contre sens	210
	Rue de la Mer Rouge	Contre sens	270
	Rue Marc Seguin	Bande	1 000
	Rue des Juifs	Contre sens	100
	Rue des Vignes	Contre sens	160
	Bd Roosevelt	Bande	850
	Rue de l'Université	Bande	700
	Rue du Chanvre	Contre sens	150
Rue des Monteurs	Contre sens	200	

Réalisations dans les autres communes du PDU

Commune	Rues sur lesquelles des aménagements ont été réalisés en 2008 et 2009	Type d'aménagement	Longueur en m
CAMSA 2008	Didenheim / Morschwiller	Piste bi + jalonnement	2 400
	Morschwiller / Richwiller	Jalonnement	
	Plan d'eau Reiningue / Lutterbach	Jalonnement	
	Carreau Marie ouise	Piste bi	1 550
	Berrwiller	Piste bi	1 600
	Passerelle Staffelfelden	Piste bi	170
CAMSA 2009	Pulversheim : rue de Mulhouse	Piste bi	250
	Pulversheim : rue de Ruelisheim	Piste uni	530
	Zillisheim / Didenheim	Piste bi	1 050
	Morschwiller entre les 2 giratoires	Piste uni	320
Battenheim	Balderheim / Battenheim le long du Quatelbach	Piste	2 700
	Battenheim : traversée village	Piste	
	Rue Ruelisheim	Piste	
Brunstatt	Rue de France	Bande	100
Ilzach	Rue des Vosges + Giratoire	Piste	350
Pfastatt	Rue des Maquisards	Contre sens	100
	Rue des Poilus	Contre sens	70
	Rue de Dornach	Piste	700

ACTION N°26 : DÉVELOPPER LE STATIONNEMENT

Plusieurs plans d'urbanisme (POS ou PLU) comprennent désormais des dispositions particulières relatives à l'aménagement d'aires de stationnement vélos dans les nouvelles constructions

et/ou les établissements scolaires. Ces dispositions, relativement récentes, sont reprises intégralement dans le tableau de droite.

Commune	Disposition du plan d'urbanisme
Illzach	Immeubles collectifs de logements : 1 local pour le stationnement des deux-roues
Kingsersheim	Secteur NAJ : <i>Logements :</i> au moins un espace de stationnement au rez-de-chaussée de la construction principale ou dans un bâtiment annexe couvert et au minimum 1m2 par logement <i>Bureaux, services et commerces :</i> au moins un espace de stationnement au rez-de-chaussée de la construction principale ou dans un bâtiment annexe couvert et au minimum 1m2 par 50m2 de SHON <i>Disposition introduite lors de la révision du POS en 2008 pour AMECO. Pourra être généralisée ultérieurement</i>
Mulhouse	<i>Logements :</i> 1 pl/log en habitat collectif pour les opérations de plus de 300m2 <i>Ecoles :</i> 1pl / 12élèves ; collèges, lycées et universités : 1pl / 5 élèves <i>Activités économiques :</i> 1pl / 5 salariés <i>Commerces :</i> 1 place / 100m2 de surface commerciale pour les commerces de plus de 300 m2 <i>Equipements sportifs, culturels, culturels et sociaux :</i> 1 pl / 100m2 <i>Hôpitaux, cliniques :</i> 1 pl / 10 employés
Staffelfelden	Local fermé (ou au minimum abrité des intempéries) prévu pour le stationnement des vélos. S'il est ouvert, il devra être équipé de dispositifs permettant le stationnement sécurisé des vélos (arceaux ou autres) à constructions principales (UA et AU) ; établissements (UE) ; <i>Logements neufs ou réhabilités :</i> 2 rangements par logement et pour les logements >60m2, 1 rangement supplémentaire par tranche de 40m2 entamée <i>Bureaux et services publics ouverts au public :</i> 2 rangements pour chaque tranche entamée de 50m2 de SHON dont 50% au moins accessibles au public <i>Ecoles primaires :</i> rangements vélos adaptés, en nombre correspondant à au moins 50% de l'effectif prévu d'enfants de 8 ans et plus <i>Restaurants, cafés et commerces :</i> 4 rangements par tranche de 30m2 de la salle de consommation ou surface de vente, dont 50% au moins accessibles à la clientèle <i>Hôtel :</i> 1 rangement pour chaque tranche entamée de 50m2 de SHON <i>Locaux de fabrication, d'assemblage ou de stockage :</i> jusqu'à 1000m2 de SHOB, 1 rangement pour chaque tranche entamée de 100m2 de SHOB et au-delà, 1 rangement pour chaque tranche entamée de 250m2 de SHOB
ZAC CollinesII et Marie Louise	Le cahier des charges de cession de terrains prévoit la réalisation d'un abri à cycles, si possible visible depuis l'espace public
Wittenheim	Dispositions en faveur du stationnement des 2 roues



Mulhouse ville cyclable

Plan d'actions 2010/2015



VILLE DE
MULHOUSE
mulhouse.fr

Plan d'actions 2010 / 2015 vélo Ville de Mulhouse (source : CAMSA)

agence d'urbanisme
de la région mulhousienne

Rixheim : piste cyclable dans le secteur du Pont du Bouc



Source : AURM



Source : AURM

Mulhouse : piste cyclable dans le secteur gare et son jalonnement

Mulhouse : station Vélocité



Source : AURM



Flux piétons rue du Sauvage

Source : AURM

2.4. LES VOIES PUBLIQUES

→ LES PIÉTONS

Actions phares

▶ Accessibilité :

- Adoption du **schéma directeur d'accessibilité des transports publics de l'agglomération mulhousienne** le 12 décembre 2008 par le SITRAM : il définit une programmation de la mise en accessibilité du réseau d'ici 2015 en prévoyant un réseau noyau accessible dès 2011.
- Les communes devront élaborer un **plan de mise en accessibilité de la voirie** avant le 23 décembre 2009.

▶ Mise en place de **3 nouveaux systèmes de ramassage scolaire piéton** (Pédi-bus) en 2009 à Richwiller, Rixheim et Zillisheim.

▶ Mise en place **d'un hippo-bus à Ungersheim.**

ACTION N°27 : RÉDIGER UNE CHARTE « PIÉTONS »

Des premières pistes ont été présentées par le Sitram au groupe de travail Voirie en 2006. Depuis, les travaux de chaque commune se sont concentrés sur l'accessibilité des voiries et des espaces publics en faveur des personnes à mobilité réduite, conformément à la législation qui impose l'élaboration de plans de mise en accessibilité avant fin 2009 (Cf. action 29). Le volet «accessibilité» de cette action est donc en cours de traitement.

D'une manière plus générale, la prise en compte du piéton, dans la ville et dans l'agglomération, se développe depuis 2009 comme en témoignent les projets engagés sur ce sujet :

- **Amélioration de la signalétique piétonne** au centre-ville de Mulhouse (Ville de Mulhouse en partenariat avec l'Office du Tourisme notamment) ;
- **Elaboration d'un projet piéton** qui comprend 10 actions dont un schéma directeur des itinéraires piétons et qui propose des cahiers pratiques pour réaliser des itinéraires de loisirs, des cheminements de proximité et des parcours de découverte (Camsa) ;

Ces projets visent tous à faciliter les déplacements des piétons et donc à développer ce mode de déplacement.



Flux piétons rue du Sauvage

Source : AURM

ACTION N°28 : SÉCURISER LES ITINÉRAIRES PIÉTONS EN PARTICULIER AUX ABORDS DES ÉCOLES

Commune	Etablissements scolaires	Aménagements réalisés
Baldersheim	maternelle + primaire	Présence d'un agent communal aux entrées et sorties de classe
Battenheim	maternelle + primaire	Interdiction arrêt et stationnement
Berrwiller	Ecole 3 collines	Mise en sens unique d'un tronçon à but pédagogique dans le cadre d'une journée citoyenne
Bollwiller		
Feldkirch		Agrandissement parking en 2008
Illzach	Elémentaire Daudet	Mise en place de barrières rue des Carrières
	Elémentaire G. Sac	Mise en place d'un éclairage
Kingersheim	Maternelle Daudet	Mise en place de barrières rue du Noyer
	Espace scolaire du centre	Mise en place d'un règlement d'accès et matérialisation de la séparation des flux
Mulhouse	Crèche	Mise en place de barrières rue du Noyer
	Sébastien Brant	Création d'un passage protégé et d'îlots et implantation de potelets
Ecoles maternelles	Furstenberger	Avancées de trottoir et aménagements paysagers
	Drouot	Avancées de trottoir + barrières et potelets et déplacement du passage piétons
	Jean de Loisy	Instauration stationnement en quinconce entre rue Illzach et place Vauban
Ecoles élémentaires	Norfeld	Implantation de candélabres supplémentaires
	Furstenberger	Création d'une zone « arrêt-minute » et marquage pour délimiter le stationnement
Groupes scolaires	Drouot	Réfection des espaces verts
	Célestin Freinet	Avancée de trottoir + barrières et potelets et déplacement des passages piétons
Pfstatt	Jeanne d'Arc	Avancée de trottoir rue de la Sinne (CCM) et avancée de la ligne « stop » rue du Chanoine Brun
	Ecole primaire Fehlacker	
Pulversheim	Ecole primaire du centre	
	Maternelle + primaire	Potelets pour changer le sens de circulation du parking et matérialiser les flux et grillage protection piétons
Reiningue	Maternelle + primaire	Modifier le stationnement
Richwiller		Création d'un parking, passage piétons et mise en place de signalétique et de potelets
Rixheim	Ecole des Romains + Collège	
Ruelisheim	Ecole élémentaire	Mis en place d'un coussin berlinois
	Ecole maternelle	Modification de l'accès pour le scinder de l'autre école : par la rue de l'Eglise à l'arrière
Staffelfelden	Ecole Cité	Rampe d'accès
	Ecole Jules Vernes	Aménagement avec priorité à droite (test)
Wittenheim	Ecole Elémentaire Raymond Bastian	
	Ecole maternelle La Fontaine	Mise en place de barrières

Schéma directeur d'accessibilité des transports de l'agglomération mulhousienne

Adopté par le comité d'administration du Sitram le 12 décembre 2008

SITRAM
Syndicat Intercommunal des Transports
de l'Agglomération Mulhousienne

Schéma directeur d'accessibilité des transports de l'agglomération mulhousienne (source : SITRAM)

ACTION N°29 : AMÉLIORER L'ACCESSIBILITÉ DU TERRITOIRE

La législation impose désormais, dans les communes ou agglomérations de plus de 5 000 habitants, la **création d'une commission d'accessibilité qui dresse annuellement un constat de l'état d'accessibilité de l'ensemble de la chaîne de déplacements**: établissements recevant du public, voiries, espaces publics et transports publics. Sur le périmètre du PDU, les compétences requises sont partagées entre diverses autorités : communes, communautés de communes ou d'agglomération, Sitram. Plusieurs commissions ont donc été créées selon les compétences des collectivités, dont l'une sur les aspects liés aux transports publics urbains sur le périmètre du Sitram. D'autres commissions existent sur le périmètre du PDU. Des évolutions sont à attendre en 2010 avec la mise en place de la CARMA.

Par ailleurs, concernant la mise en accessibilité des transports publics, un schéma directeur d'accessibilité des transports publics de l'agglomération a été approuvé le 12 décembre 2008. Il a réalisé le diagnostic d'accessibilité du réseau en 2008, au niveau :

- **des points d'arrêt de bus** : 9% d'arrêts inaccessibles à reprendre intégralement, 44 % d'arrêts inaccessibles avec aménagements

limités à effectuer, 40 % arrêts partiellement accessibles, 7 % arrêts accessibles (dont 4% avec une accessibilité optimale) ;

- **des véhicules** : à l'exception des 41 nouveaux bus achetées en 2008, aucun des autres ne répond à l'ensemble de préconisations.

Il a été défini une programmation de la mise en accessibilité du réseau d'ici 2015 en prévoyant un **réseau noyau accessible dès 2011**. Celui-ci est composé des 2 lignes de tramway, de

la ligne de tram-train et de 6 lignes de bus. Les points d'arrêts les plus utilisés par les PMR seront aménagés prioritairement et des bus accessibles circuleront à cadence régulière. Le réseau s'étoffera ensuite progressivement jusqu'en 2015 par l'ouverture de nouvelles lignes accessibles ou partiellement accessibles, suite à l'aménagement de nouveaux points d'arrêt et à l'acquisition de nouveaux bus au fur et à mesure du renouvellement du parc.

Enfin, la législation impose également à chaque commune, quelle que soit

sa taille, **d'élaborer un plan de mise en accessibilité de la voirie avant le 23 décembre 2009**. A ce jour, nous n'avons recensé aucun plan adopté, mais un plan dont le diagnostic est réalisé (Pfastatt), treize plans en cours de diagnostic et 6 plans non débutés. Pour information, nous relevons qu'au sein de la Camsa, chaque commune réalise son plan de mise en accessibilité sur la base d'une méthodologie établie conjointement et que certaines communes se sont regroupées pour faire réaliser ce diagnostic par un prestataire extérieur.

Station de tramway de Tuillerie



source : SITRAM

Accessibilité PMR de plein-pied quai / tramway



source : SITRAM

ACTION N°30 : RÉAMÉNAGER LES POINTS D'ARRÊT DE BUS

Le réaménagement des points d'arrêt est indispensable pour pouvoir accéder au bus pour certaines personnes et pour d'autres il s'agit d'une aide précieuse. Dans tous les cas ces aménagements facilitent l'accès au bus de toutes les personnes, handicapées ou non. Le réaménagement des arrêts est à la charge du gestionnaire de voirie. Le Sitram participe financièrement en versant une subvention de **50% des surcoûts, plafonnées à 2 000 € par point d'arrêt**, lorsque les prescriptions du schéma directeur d'accessibilité sont respectées.

11 arrêts ont été subventionnés par le SITRAM (4 à Illzach, 1 à Kingersheim et 6 à Riedisheim).

Plusieurs communes ont aménagé des points d'arrêt de bus accessibles en 2008 et 2009 : Pulversheim (1 arrêt rue de Mulhouse) ; Didenheim (1 arrêt «Mairie» rue de Brunstatt) ; Lutterbach (4 arrêts rue du Général de Gaulle); Mulhouse (2 arrêts «Artois»), Riedisheim (1 arrêt «Foch») et Wittenheim (1 arrêt).

Arrêt de bus accessible sur le réseau Soléa



Source : Soléa

ACTION N°31 : EXPÉRIMENTER DES SYSTÈMES DE RAMASSAGES SCOLAIRES PIÉTONS



Source : Mairie d'Ungersheim

Service Hippo-bus transportant les écoliers d'Ungersheim

Les systèmes de ramassage scolaire piéton qui existaient en 2007/2008 comme le Carapatt à Kingersheim et le Gosstrotteur à Mulhouse Norfeld n'ont pas fonctionné en 2008/2009 avec la suppression des cours le samedi matin et la réorganisation des horaires.

A ce jour, **3 nouveaux systèmes de ce type** ont toutefois été mis en service depuis la rentrée 2009 à Richwiller, Rixheim et Zillisheim. Et plusieurs autres communes s'y intéressent comme Berrwiller, Morschwiller-le-Bas et Staffelfelden.

La commune d'Ungersheim a également lancé un mode innovant de ramassage scolaire : l'**hippo-bus avec le cheval de la commune**.



source : PDU de l'agglomération mulhousienne (SITRAM)

Trafic routier sur l'A 36 dans Mulhouse

3. LE TRANSPORT DE MARCHANDISES

ACTION N°32 : HARMONISER LES RÉGLEMENTATIONS RELATIVES À LA CIRCULATION ET AU STATIONNEMENT DES VÉHICULES DE LIVRAISON

Pas d'action en 2008 et 2009

ACTION N°36 : AMÉLIORER LA SIGNALISATION EN ENTRÉE DE VILLE ET EN CENTRE-VILLE

Pas d'action en 2008 et 2009

ACTION N°33 : JALONNER L'ACCÈS AUX ZONES D'ACTIVITÉ DU NORD DE L'AGGLOMÉRATION

Pas d'action en 2008 et 2009

ACTION N°37 : RENFORCER LES MOYENS D'APPLICATION DE LA RÉGLEMENTATION

Pas d'action en 2008 et 2009

ACTION N°34 : AMÉLIORER L'ACCÈS ET LA CAPACITÉ DE L'AUTOPORT

Pas d'action en 2008 et 2009

ACTION N°38 : RETRAVAILLER LE POSITIONNEMENT DES AIRES DE LIVRAISON

Pas d'action en 2008 et 2009

ACTION N°35 : METTRE EN PLACE UN GROUPE DE TRAVAIL CONSULTATIF « LIVRAISONS EN VILLE »

La Ville de Mulhouse devrait réunir ce groupe de travail consultatif pour la première fois en fin d'année 2009.

ACTION N°39 : INCITER LES TRANSPORTEURS EXTÉRIEURS À DÉPOSER LEUR FRET DESTINÉ AU CENTRE-VILLE CHEZ LES TRANSPORTEURS LOCAUX

Pas d'action en 2008 et 2009



Source : AURM

Le stand du Pays de la région mulhousienne (foire exposition de mai 2009 au Parc des Expositions de Mulhouse).

4. LA PROMOTION DES MODES ALTERNATIFS

Actions phares

► Plan de Déplacement d'Entreprise (PDE) :

- Afin de sensibiliser les établissements publics et privés au management de la mobilité (PDE), le SITRAM a acquis des **outils informatiques d'aide à la réalisation de diagnostics**.
 - Sur le périmètre de l'agglomération mulhousienne, il y a **un PDE finalisé** (celui de la Ville de Mulhouse et de la CAMSA) et des actions en faveur de la mobilité durable chez 5 autres employeurs qui n'ont pas encore formalisé leurs actions sous la forme d'un PDE.
- Afin de développer le **service d'auto partage**, la CAMSA a signé une convention avec l'association « auto'trement » fin 2009. 5 voitures (dont 1 accessible aux PMR) à partager sont à la disposition des abonnés dans 3 lieux bien placés du centre ville.

ACTION N°40 : SENSIBILISER LES ÉTABLISSEMENTS PUBLICS ET PRIVÉS AU MANAGEMENT DE LA MOBILITÉ (PDE)

Pour accélérer le développement des PDE et PDES dans l'agglomération, le Sitram se dote actuellement d'outils informatiques permettant de réaliser gratuitement un diagnostic pour les établissements intéressés par la démarche. Ces outils informatiques sont :

- un système de dépouillement automatisé de questionnaires (**Sphinx**) permettant d'identifier les habitudes de déplacement des employés (et étudiants) ;
- un système d'information géographique permettant la **géo-localisation des différents domiciles**, mise en regard des moyens existants (en cours d'acquisition).

Le logiciel a été testé avec la **société STSA** et plusieurs contacts sont en cours en vue d'établir des diagnostics de PDE :

- une présentation de la démarche à l'**IRCOS** a permis d'aboutir à un contact avancé avec le groupement **URSSAF-CPAM-CAF** ;
- des contacts ont été établis avec l'**UHA** et un test sera certainement réalisé en 2010 au niveau de l'IUT « logistique » ;

- les entreprises partenaires du Plan Climat Territorial de la CAMSA seront contactées en priorité.

Une **plaquette d'information sera d'ailleurs réalisée fin 2009/début 2010** afin de sensibiliser les entreprises, de proposer l'expertise du Sitram et de présenter le futur label « PDE » aux entreprises ou établissements scolaires de l'agglomération mulhousienne.

Sur le périmètre du SITRAM, d'autres PDE sont en cours d'élaboration, il s'agit de **La Poste et la SNCF**.

Le PDE de l'administration de la Ville et de la CAMSA, mis en place en 2005 et 2006 sera évalué par l'AURM fin 2009 avant la mise en place de la CARMA. Cette évaluation permettra d'apprécier si les objectifs ont été atteints, de rendre compte de l'évolution des pratiques des agents et de communiquer sur les résultats pour sensibiliser à nouveau les agents.

ACTION N°41 : LANCER UN SERVICE D'AUTO PARTAGE



Suite à la signature d'une convention entre la CAMSA et l'association Auto'trement, le service d'autopartage s'est développé à Mulhouse. Le service est passé de 2 à 5 voitures et de nouvelles places sur voirie ont été matérialisées en cherchant à rendre ce service le plus visible possible. Ces voitures de location courte durée sont réparties de la manière suivante : **2 à la Gare, 1 rue du Nordfeld et 2 au parking rue du Ballon (dont 1 accessible aux personnes à mobilité réduite)**.

Une convention tarifaire a également été signée entre l'association Auto'trement et Soléa pour garantir un tarif

réduit aux transports en commune pour les adhérents au service d'auto partage.

Si ce service se développe au centre de Mulhouse, il est également envisagé dans **certains programmes de rénovation urbaine comme le projet Ameco à Kingersheim**. Il n'est effectivement pas réservé aux centres urbains et peut trouver sa place dans toutes les zones où vivent et/ou travaillent un nombre important de personnes.

Toutefois, les principes de l'autopartage restent très méconnus dans l'agglomération et il est souvent confondu avec le covoiturage.

ACTION N°41 : EFFECTUER DES ACTIONS DE PROMOTION DU CYCLISME

Quatre grandes actions de promotion du vélo tendent à devenir des incontournables de l'année cycliste mulhousienne.

En collaboration avec le CADR 68, l'université populaire a reconduit deux formations permettant de mettre le pied à l'étrier aux cyclistes potentiels qui hésitent à sauter le pas : « **la vélo-école** » pour un apprentissage du vélo en ville et l'atelier « **cycliste mais pas bricoleur** » pour acquérir des rudiments de mécanique vélo bien utiles ; ainsi que l'organisation d'une bourse aux vélos fin septembre.

La fête nationale du vélo qui a lieu tous les ans au mois de juin est l'occasion pour la Ville de Mulhouse d'organiser un circuit découverte. Il s'agit de proposer à un public familial pas nécessairement familier de l'utilisation du vélo urbain de découvrir sous un autre angle le patrimoine mulhousien tout en empruntant des aménagements cyclables de la ville qu'il ne connaît pas forcément. C'est aussi l'occasion au travers de la couverture médiatique de l'évènement de sensibiliser le public aux bienfaits de la pratique du vélo.

La semaine européenne de la mobilité qui a lieu chaque année en septembre a pour objectif de promouvoir l'ensemble des déplacements alternatifs à la voiture en solo : transports en commun, covoiturage, autopartage, vélo, ... A l'occasion de l'édition 2009, le CADR et Vélocité ont réalisé des actions de promotion sur le parvis de la gare.

Les journées de l'architecture proposent des dimanches de balade à Mulhouse en octobre et novembre. Les circuits, conçus par des architectes locaux mettent l'accent sur des bâtiments modernes et contemporains.

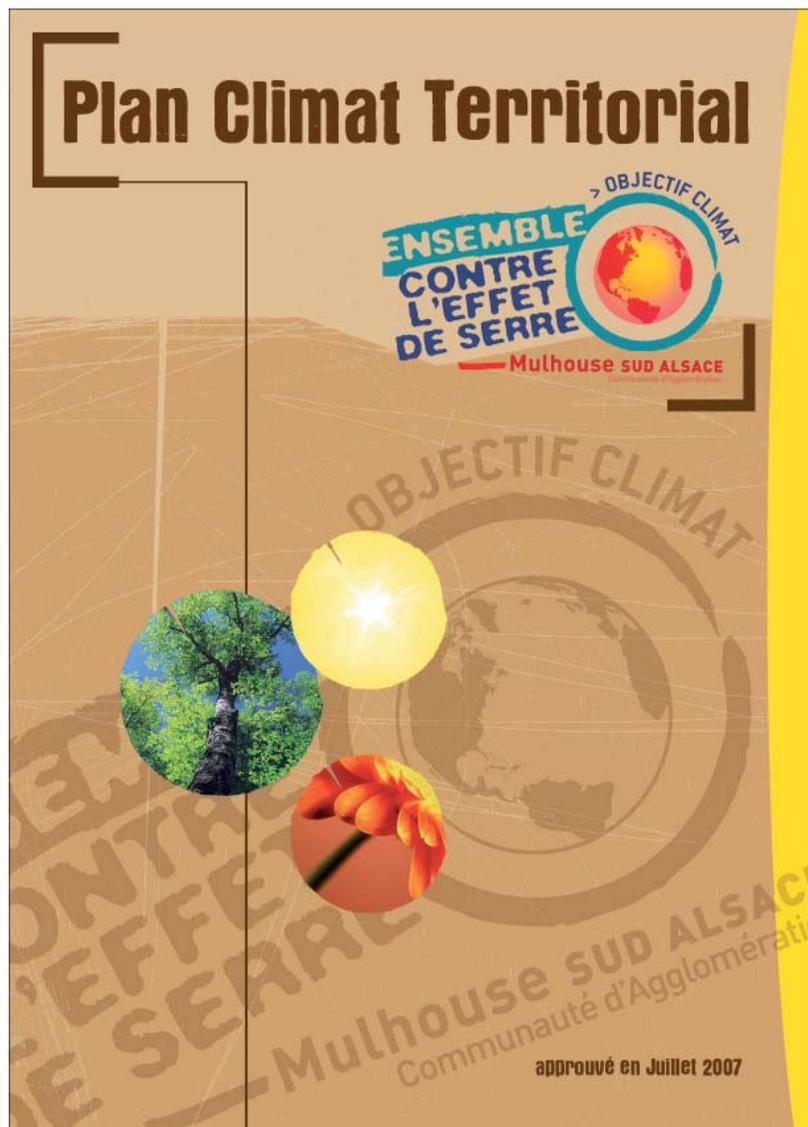
ACTION N°43 : ETUDIER LES BESOINS ET LA FAISABILITÉ D'UN SYSTÈME D'INFORMATION À DESTINATION DES PERSONNES À MOBILITÉ RÉDUITE

Dans le cadre de l'établissement du schéma directeur d'accessibilité des transports urbains, les représentants des différents types de handicap ont fait part de leurs besoins spécifiques. La notion d'information est un sujet largement partagé par plusieurs catégories d'usagers handicapés. La synthèse de ces consul-

tations, ainsi que les résultats de l'expérimentation de la ligne n° 30, permettra d'aider à la définition des fonctionnalités d'un dispositif d'information à destination des personnes à mobilité réduite.

ACTION N°44 : RÉALISER DES ACTIONS PÉDAGOGIQUES À DESTINATION DES ENFANTS (SÉCURITÉ ROUTIÈRE, MODES ALTERNATIFS À L'AUTOMOBILE, ...)

Commune	Type sensibilisation	Intervenants	Etablissements
Battenheim	Distribution de gilets triangle jaune fluo	Commune	Tous les élèves
Berrwiller	Distribution de gilets triangle jaune fluo	Commune	Tous les élèves
Didenheim	Sensibilisation orale	Maire	Tous les élèves
Feldkirch	Sensibilisation orale	Maire	Tous les élèves et parents
Illzach	Prévention	Police municipale	Ecoles primaires
Kingersheim	Sensibilisation		Collège
Mulhouse	Sensibilisation via des tests de freinage du tram	SOLEA	Ecoles primaires
Pfastatt	Campagne communication		Ecole primaire
Pulversheim	Aventure citoyenne		Ecole primaire
Reiningue	Sensibilisation orale	Maire	Tous les élèves
Ruelisheim	Sensibilisation au travers du projet d'Ecole		
Sausheim	Sensibilisation sécurité routière	Gendarmerie	
Zillisheim	Distribution de gilets triangle jaune fluo	Commune	Tous les élèves



Station de mesure mobile de l'ASPA à proximité de l'A 36



Source : L'Alsace, Édition du mercredi 4 novembre 2009 du journal (www.lalsace.fr)

5. LA QUALITÉ DE L'AIR

Chiffres clés

456 950 tonnes de CO₂ émis par le trafic routier dans le périmètre du PDU en 2006.

- ▶ Evolution 2000-2006 dans le périmètre du PDU : - **0,8 %**
- ▶ Evolution 2000-2006 pour Mulhouse : - **8,2 %**

10 jours de dépassement des niveaux de recommandation pour les particules en 2008.

NOx : OXYDE D'AZOTE

Origines : Les rejets de NOx (NO+NO2) proviennent essentiellement de la combustion de combustibles de tous types (gazole, essence, charbon, fioul...). Ils se forment par combinaison de l'azote (atmosphérique et contenu dans les combustibles) et de l'oxygène de l'air à hautes températures. Tous

les secteurs utilisateurs de combustibles sont concernés, en particulier les transports routiers. Enfin quelques procédés industriels émettent des NOx en particulier la production d'acide nitrique et production d'engrais azotés. (source : ASPA)

Graphique n° 500 : l'évolution 2000-2006 des émissions de NOx générées par le trafic automobile dans le PDU (base 100 en 2000)

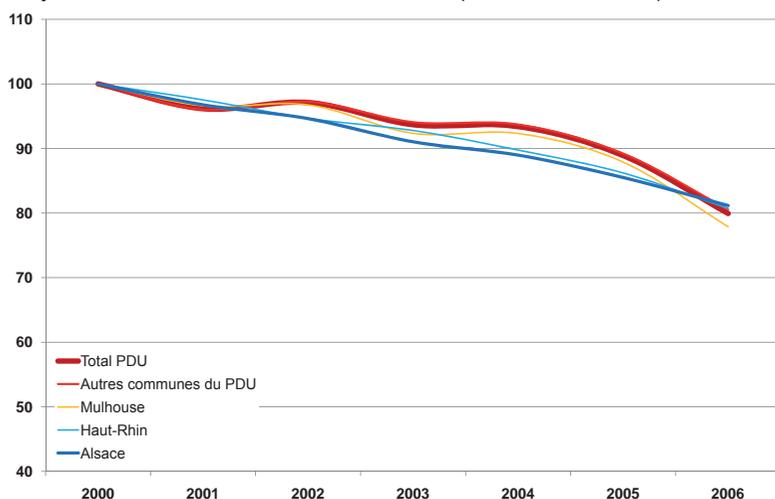


Tableau n° 500 : les émissions générées de NOx par le trafic automobile dans le PDU 2000-2006 (en kg / an)

	2000	2006	Evolution 2000-2006
Mulhouse	747 101	581 838	-22,1%
Autres communes du PDU	2 461 842	1 983 245	-19,4%
Total PDU	3 208 943	2 565 083	-20,1%
Haut-Rhin	10 761 409	8 685 549	-19,3%
Alsace	25 888 415	21 012 304	-18,8%

Source d'information ASPA 09092507 - TD

PM10 : PARTICULES

Origines : Les émissions de PM10 proviennent de nombreuses sources, en particulier de la combustion de biomasse et de combustibles fossiles comme le charbon et les fiouls, de certains procédés industriels et industries particulières (construction,

chimie, fonderie, cimenteries...), de l'usage de matériaux (routes, plaquettes de frein...), de l'agriculture (élevage et culture), du transport routier... (source : ASPA)

Graphique n° 501 : l'évolution 2000-2006 des émissions de PM10 générées par le trafic automobile dans le PDU (base 100 en 2000)

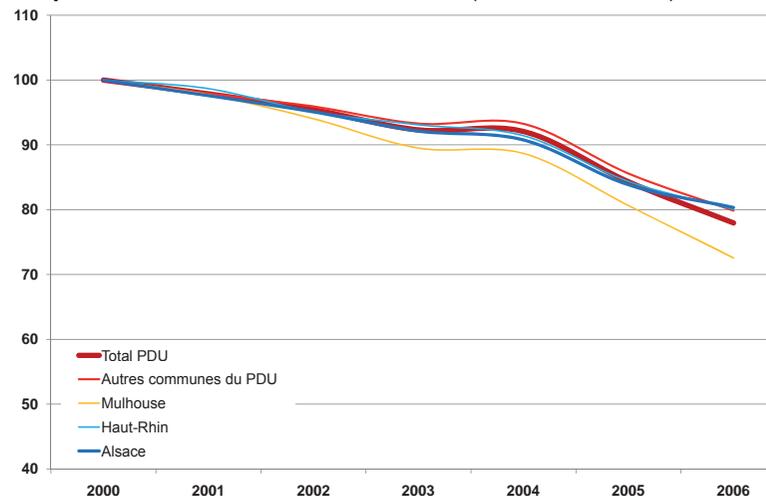


Tableau n° 501 : les émissions générées de PM 10 par le trafic automobile dans le PDU 2000-2006 (en kg / an)

	2000	2006	Evolution 2000-2006
Mulhouse	82 315	59 711	-27,5%
Autres communes du PDU	235 627	188 126	-20,2%
Total PDU	317 942	247 836	-22,0%
Haut-Rhin	1 037 828	830 992	-19,9%
Alsace	2 493 239	2 002 830	-19,7%

Source d'information ASPA 09092507 - TD

CO : MONOXYDE DE CARBONE

Origines : Le monoxyde de carbone est le produit de la combustion incomplète de matière carbonée. Les émissions sont notamment importantes dans des petites ins-

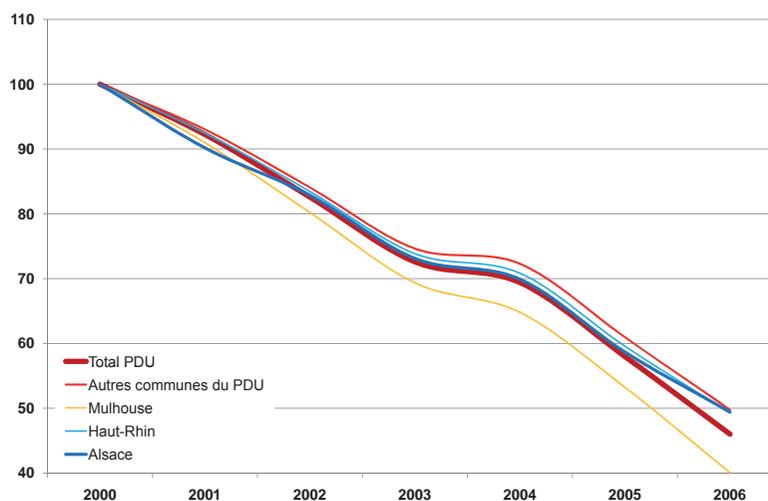
tallations de combustion (mal optimisées ou réglées) qui fonctionnent au bois ou au charbon. Les transports routiers restent un poste émetteur de CO important. (source : ASPA)

COVNM : Composés organiques volatils non méthaniques

Origines : Les composés organique volatils non méthaniques sont des polluants très variés dont les sources d'émissions sont multiples. Ainsi l'utilisation de solvants industriels ou domestiques comme le transport routier (combustion et évaporation) sont des sources

d'émissions importantes. Les forêts sont également des sources majeures de terpènes et d'isoprènes. Enfin, la consommation de combustibles (fossiles ou naturels) émet des COVNM mais plus faiblement que les activités citées précédemment. (source : ASPA)

Graphique n° 502 : l'évolution 2000-2006 des émissions de CO générées par le trafic automobile dans le PDU (base 100 en 2000)



Graphique n° 503 : l'évolution 2000-2006 des émissions de COVNM générées par le trafic automobile dans le PDU (base 100 en 2000)

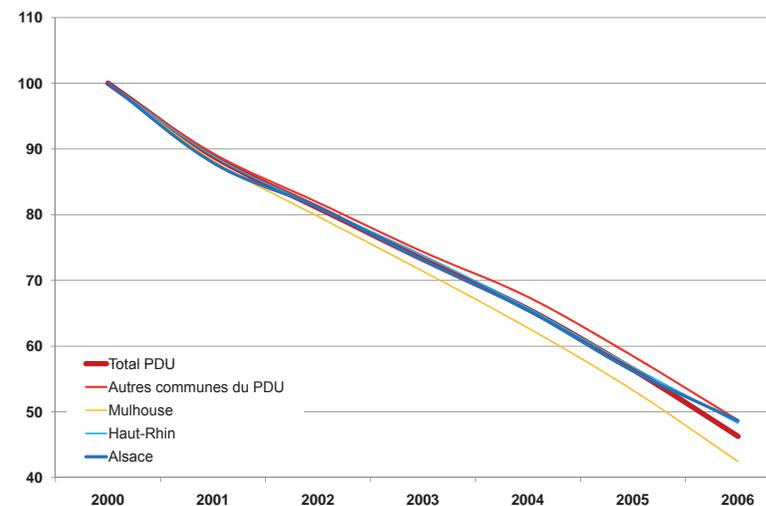


Tableau n° 502 : les émissions générées de CO par le trafic automobile dans le PDU 2000-2006 (en kg / an)

	2000	2006	Evolution 2000-2006
Mulhouse	3 649 842	1 461 538	-60,0%
Autres communes du PDU	5 812 188	2 891 278	-50,3%
Total PDU	9 462 030	4 352 817	-54,0%
Haut-Rhin	26 042 098	12 827 875	-50,7%
Alsace	63 821 981	31 544 245	-50,6%

Source d'information ASPA 09092507 - TD

Tableau n° 503 : les émissions générées de COVNM par le trafic automobile dans le PDU 2000-2006 (en kg / an)

	2000	2006	Evolution 2000-2006
Mulhouse	666 973	283 137	-57,5%
Autres communes du PDU	1 037 454	505 471	-51,3%
Total PDU	1 704 427	788 609	-53,7%
Haut-Rhin	4 940 231	2 384 905	-51,7%
Alsace	12 133 445	5 903 824	-51,3%

Source d'information ASPA 09092507 - TD

CO2 : DIOXYDE DE CARBONE

Origines : Le dioxyde de carbone (CO2) provient principalement de la combustion d'énergie fossile (charbon, essences, fiouls, gaz...) ou du bois. Certains procédés industriels émettent également du CO2 tels que les décarbonatations dans les cimenteries

ou certains procédés de l'industrie chimique. Il est principalement émis par le secteur résidentiel/tertiaire, les transports routiers et le secteur industriel. A noter que le dioxyde de carbone est le principal gaz à effet de serre. (source: ASPA)

Graphique n° 504 : l'évolution 2000-2006 des émissions de CO2 générées par le trafic automobile dans le PDU (base 100 en 2000)

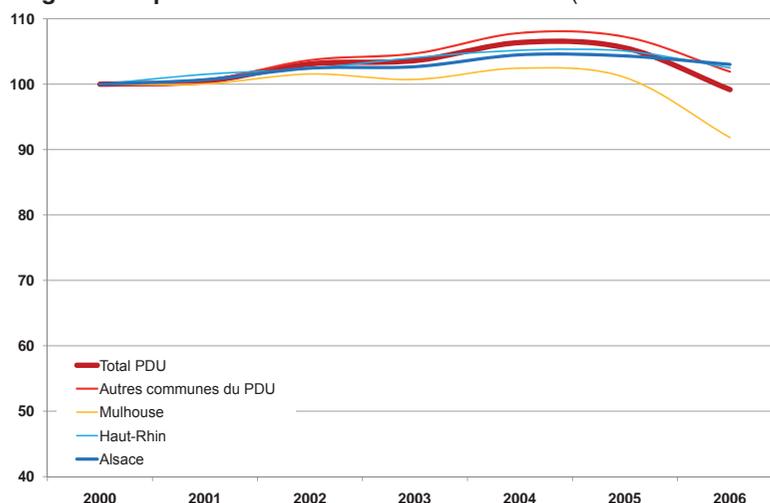


Tableau n° 504 : les émissions générées de CO2 par le trafic automobile dans le PDU 2000-2006 (en kg / an)

	2000	2006	Evolution 2000-2006
Mulhouse	125 455 589	115 222 581	-8,2%
Autres communes du PDU	335 282 686	341 727 494	1,9%
Total PDU	460 738 275	456 950 075	-0,8%
Haut-Rhin	1 484 830 720	1 522 012 854	2,5%
Alsace	3 592 598 525	3 701 580 279	3,0%

Source d'information ASPA 09092507 - TD

PRG : POUVOIR DE RECHAUFFEMENT GLOBAL

Origines : Le pouvoir de réchauffement global (PRG) traduit l'effet de serre additionnel induit par l'émission de certains gaz. La définition utilisée par l'ASPA est basée sur celle du GIEC (Groupe Intergouvernemental d'Experts sur l'évolution du Climat) qui date

de 1995. L'ASPA ne prend en compte que le CO2, le CH4 et le N2O (qui représentent environ 97 % des GES pris en compte par le GIEC). Le PRG est exprimé en tonnes équivalent CO2 à horizon 100 ans. (source: ASPA)

Graphique n° 505 : l'évolution 2000-2006 des émissions de PRG générées par le trafic automobile dans le PDU (base 100 en 2000)

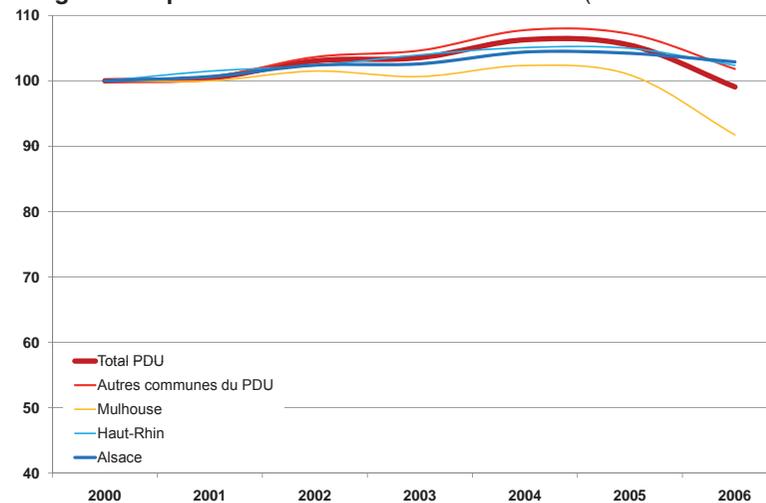


Tableau n° 505 : les émissions générées de PRG par le trafic automobile dans le PDU 2000-2006 (en kt / an)

	2000	2006	Evolution 2000-2006
Mulhouse	127 258	116 747	-8,3%
Autres communes du PDU	339 481	345 645	1,8%
Total PDU	466 740	462 393	-0,9%
Haut-Rhin	1 504 029	1 539 694	2,4%
Alsace	3 638 920	3 744 320	2,9%

Source d'information ASPA 09092507 - TD

Tableau n° 506 : bilan des dépassements des niveaux de recommandation sur l'agglomération mulhousienne en nombre de jour (1998-2008).

	SO2 300 µg/m ³ /h	NO2 200 µg/m ³ /h	PM 80 µg/m ³ /24h	O ₃ 180 µg/m ³ /h
1998	0 j	5 j	8 j	9 j
1999	0 j	0 j	1 j	0 j
2000	0 j	1 j	0 j	0 j
2001	0 j	0 j	2 j	11 j
2002	0 j	1 j	1 j	2 j
2003	0 j	2 j	1 j	21 j
2004	0 j	0 j	1 j	4 j
2005	0 j	5 j	0 j	4 j
2006	0 j	0 j	1 j	12 j
2007	-	0 j	8 j	1 j
2008	-	1 j	10 j	0 j

Source : ASPA (Buld'air)

Tableau n° 507 : Indice ATMO (1998-2006)

	1 - 2	3 - 4	5	6 - 7	8 - 9	10
1998	7	230	69	48	11	0
2001	25	245	44	37	14	0
2003	9	187	55	85	18	0
2004	19	241	59	43	3	0
2005	23	256	45	38	3	0
2006	20	239	55	39	12	0
2007	6	212	75	67	5	0
2008	13	245	66	39	3	0

1 - 2 très bon

3 - 4 bon

5 moyen

6 - 7 médiocre

8 - 9 mauvais

10 très mauvais

Indice ATMO : Il est élaboré à partir de 4 sous-indices (allant de 1 à 10) pour SO₂, NO₂, O₃ et les poussières.

La qualité de l'air est caractérisée sur une journée par le sous-indice maximum et est associée à un indice qui va de très bon

(indice 1) à très mauvais (indice 10). Cet indice simple est représentatif de la situation complexe de la qualité de l'air. Il est en cohérence avec les seuils d'information et d'alerte.

Démarche d'observation dans le cadre du PDU

Sur le périmètre du PDU, la démarche d'observation se base sur le suivi des émissions générées par le trafic routier pour 5 polluants : NO_x, PM 10, CO, COVNM, CO₂ et le PRG. L'ensemble de ces polluants a été décrit dans les pages précédentes. L'analyse couvre les années 2000-2006. Les chiffres sont disponibles à n - 3.

La démarche assure également le suivi des bilans de dépassement des niveaux de recommandation par polluant ainsi que l'indice ATMO sur la période 1998-2008.

L'observatoire du PDU indique quelques chiffres clés sur les rejets générés par le trafic automobile. **Le plan climat territorial de la CAMSA et son observatoire** sont une source d'informations qui élargissent considérablement le champ d'analyse.

Emissions : rejets polluants émis par des sources de pollution.

Emissions sur le périmètre du PDU

On constate que le périmètre du PDU et Mulhouse suivent, en gros, les mêmes dynamiques d'évolution des émissions que celles générées par le Haut-Rhin et l'Alsace.

Toutefois, on remarque que sur Mulhouse les diminutions sont un peu plus fortes. Cela pourrait être la conséquence de la réduction du trafic routier générée par la mise en service du tramway et le nouveau plan de circulation.

Indice et bilan de dépassements

2008 a été l'année où le nombre de jours de dépassement des niveaux de recommandation pour les particules s'est élevé à **10**. Les conditions atmosphériques du mois de décembre 2008 où l'air était froid et les vents faibles expliquent cette situation.

Pour l'ensemble de l'année 2008, l'indice est plutôt bon.

Immissions : charges polluantes présentes dans l'air ambiant.



**13 PERSONNES MOURRONT DEMAIN.
SI ON NE FAIT RIEN.**

EN ADOPTANT TOUS UN COMPORTEMENT RESPONSABLE SUR LA ROUTE,
NOUS POUVONS SAUVER 13 PERSONNES PAR JOUR.

4 635 MORTS ET 344 641 BLESSÉS SUR LES ROUTES EN FRANCE EN 2007. SOURCE ONDR 2007.

**SÉCURITÉ ROUTIÈRE
TOUS RESPONSABLES**

www.securite-routiere.gouv.fr



Source : sécurité routière

1739*
personnes tuées
en agglomération
en 2005

**Les accidents de la route
ne s'arrêtent pas en ville.**

Semaine de la Sécurité routière en agglomération
du 16 au 23 octobre 2006.

www.securiteroutiere.gouv.fr

* Nombre de personnes tuées à 30 jours. Ordonne France ordère. Observatoire National Interministériel de la Sécurité Routière.

Source : sécurité routière

6. LES ACCIDENTS DE LA ROUTE

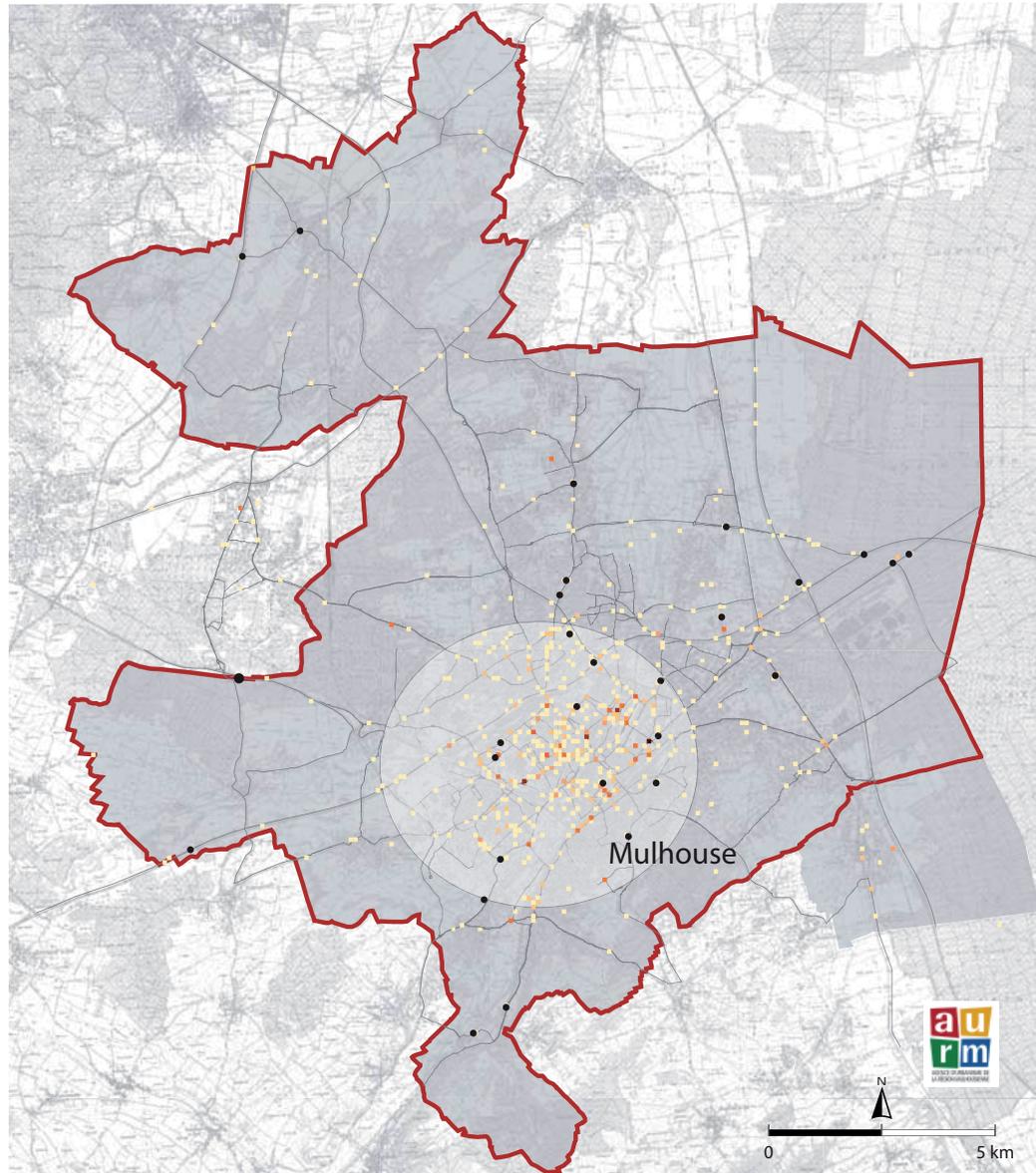
Chiffres clés

La réduction du nombre d'accidents dans le PDU....

- 225 accidents** dans le PDU en 2008
▶ Evolution 2007-2008 : - 6,3 %

...s'accompagne d'un recul du nombre de victimes.

- 290 victimes** dans le PDU en 2008
▶ Evolution 2007-2008 : - 5,5 %
- 10 tués** dans le PDU en 2008.
▶ **12 tués** en 2007



CARTE N° 600 : LOCALISATION DES ACCIDENTS DE 2006 À 2008 DANS LE PDU

Périmètres d'études

-  Périmètre PTU
-  Périmètre PDU

Accidents graves :

-  Au moins un tué

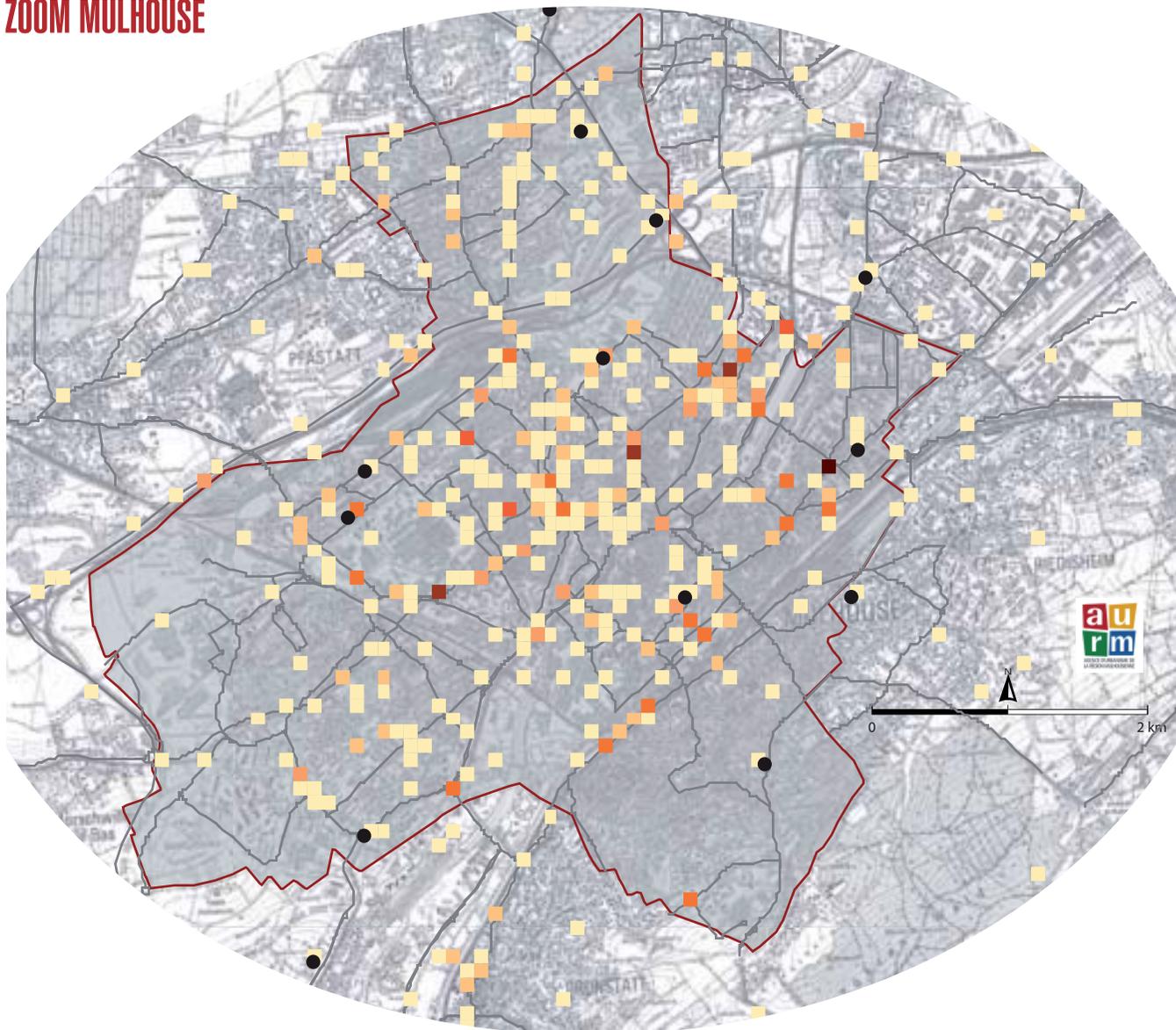
Nombre d'accidents (résolution : carré = 100 mètres de côté)



Sources : Scan 25, IGN 2003 ;
DDE 68
Réalisation : AURM, C.M.S, octobre 2009

ZOOM MULHOUSE

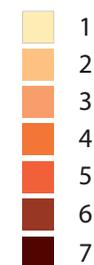
ACCIDENTS



Accidents graves :

● Au moins un tué

Nombre d'accidents
(résolution : carré = 100 mètres de côté)



Sources : Scan 25, IGN 2003 ;
DDE 68
Réalisation : AURM, C.M.S, octobre 2009

LE REGUL DU NOMBRE D'ACCIDENTS....

Graphique n° 600 : l'évolution du nombre d'accidents à l'échelle du PDU, du Haut-Rhin, de l'Alsace et de la France 1999-2008 (base 100 en 1999)

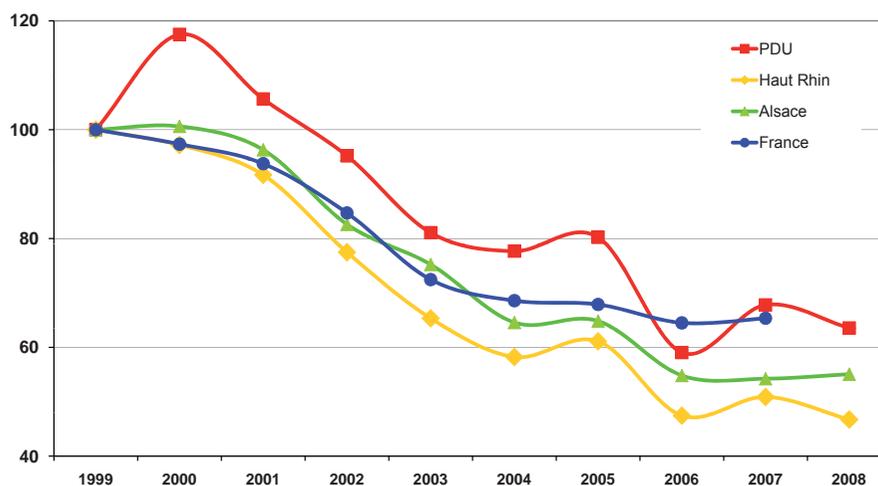
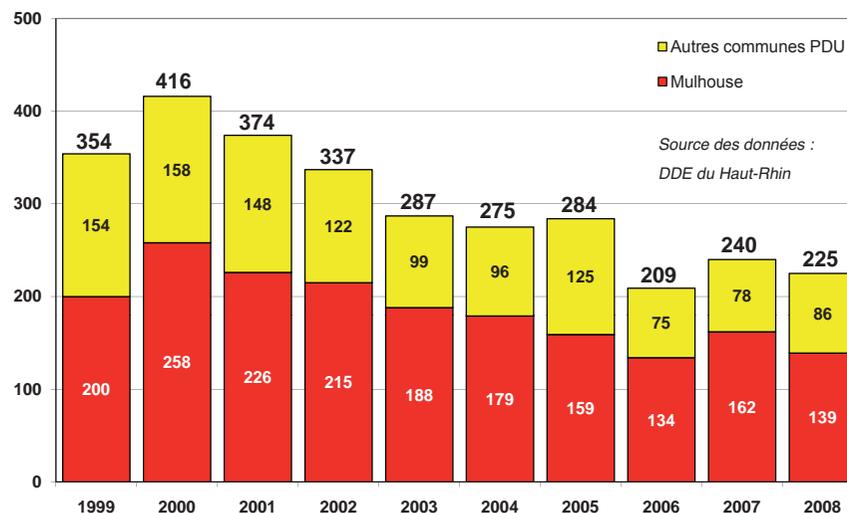


Tableau n° 600 : le nombre d'accidents à l'échelle du PDU, du Haut-Rhin, de l'Alsace et de la France 1999-2008 (en nombre d'accidents)

Nb. d'accidents	1999	2002	2005	2008	Evolution 1999-2008
Mulhouse	200	215	159	139	-30,5%
Autres communes PDU	154	122	125	86	-44,2%
Total PDU	354	337	284	225	-36,4%
Haut Rhin	1 252	970	765	585	-53,3%
Alsace	3 253	2 687	2 109	1 791	-44,9%
France	124 524	105 470	84 525	-	-

Source des données : DDE du Haut-Rhin

Graphique n° 601 : le nombre d'accidents dans le PDU (1999-2008)



Source des données :
DDE du Haut-Rhin

■ Une baisse du nombre d'accidents dans le PDU...

Le nombre d'accidents a reculé de -36,4% dans le PDU sur la période 1999-2008. Depuis 2005, le nombre des accidents s'est stabilisé aux environs de 220 accidents / an. Par rapport au Haut-Rhin, à l'Alsace et à la France, la baisse du nombre d'accidents a été moins rapide dans le PDU.

■ ... avec un faible recul du nombre d'accidents dans Mulhouse.

En y regardant de plus près, on relève que la baisse sur 1999-2008 est de -30,5% à Mulhouse,

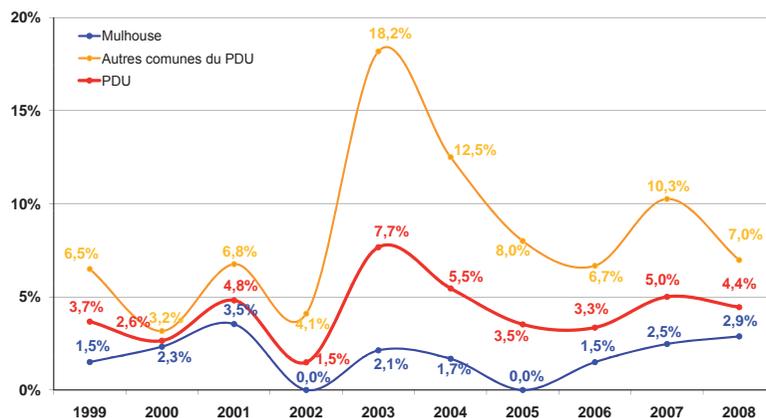
et que pour la même période, dans les communes du PDU hors Mulhouse, elle est de -44,2%.

Les cartes de la double page précédente montrent que les accidents ont principalement lieu à Mulhouse, où les flux routiers, de piétons, de vélos, de transports en commun sont les plus denses. Les risques de collisions sont donc plus grands.

Hors Mulhouse, les accidents surviennent de façon plus diffuse, mais sont souvent plus graves.

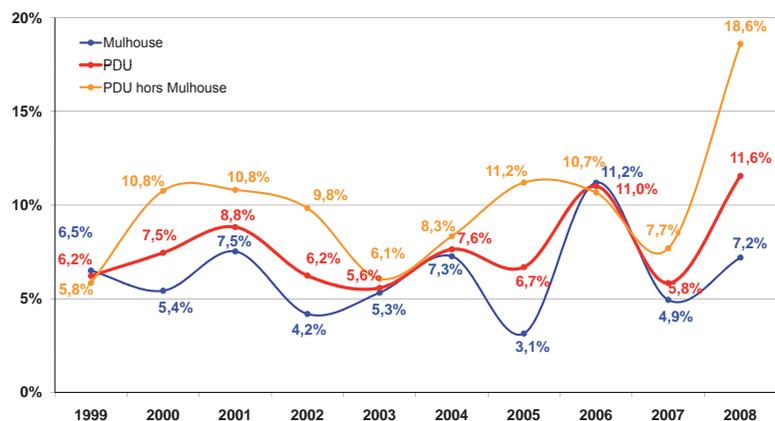
... MAIS DES ACCIDENTS TOUJOURS AUSSI GRAVES

Graphique n° 602 : le taux de gravité des accidents dans le PDU 1999-2008 (en %)



Source des données : DDE du Haut-Rhin

Graphique n° 603 : la part des accidents impliquant une personne en état d'alcoolémie dans le PDU 1999-2008 (en %)



Source des données : DDE du Haut-Rhin

■ Des accidents toujours aussi graves.

Malgré la baisse du nombre d'accidents, ces derniers restent toujours aussi graves. Leur gravité a même tendance à progresser dans les communes du PDU hors Mulhouse.

■ L'alcool est à l'origine de 12 % des accidents dans le PDU en 2008.

La part des accidents impliquant au moins une personne ayant dépassé le seuil légal d'alcoolémie est en forte progression en 2008. Cette part est plus modeste dans Mulhouse en raison du nombre important d'accidents liés surtout à l'importance du trafic. Pour les communes hors Mulhouse, là où les accidents sont plus rares et ont fortement baissé, près de 20% des accidents ont impliqué au moins une personne dépassant le seuil réglementaire.

■ Une baisse moins rapide des accidents pour les modes doux.

Sur la période 1999-2008, le nombre d'accidents impliquant uniquement des voitures a reculé de -65% dans le PDU. Dans le même

temps, le nombre d'accidents impliquant des voitures et des 2 roues à moteur a reculé de -33%, celui des voitures et des vélos de -19%. Pour ces deux catégories de collision, la baisse est encore moins forte à Mulhouse (cf. double page suivante).

DEFINITIONS

Le taux de gravité des accidents :

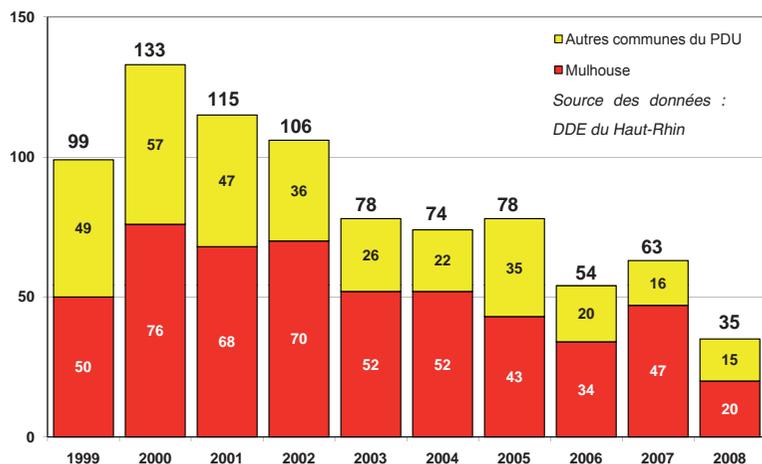
Il s'agit du rapport entre le nombre de tués et le nombre total d'accidents.

L'alcoolémie :

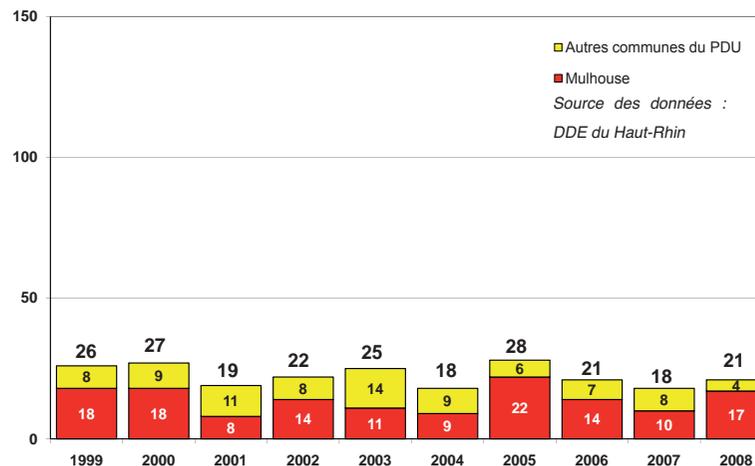
Les accidents avec alcool sont ceux dans lesquels au moins un des conducteurs impliqués a un taux d'alcoolémie positif, supérieur à 0.5g/litre de sang.

LES COLLISIONS : LES ACCIDENTS IMPLIQUANT UNIQUEMENT DES VL BAISSENT RAPIDEMENT A LA DIFFÉRENCE DE CEUX...

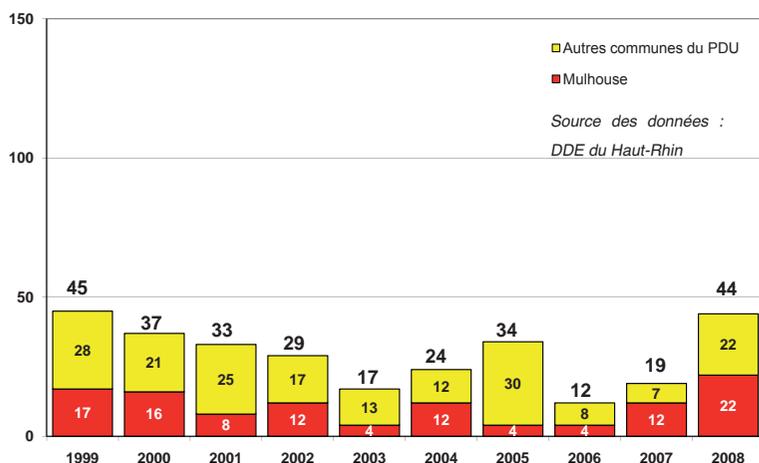
Graphique n° 604 : les collisions VL/VL dans le PDU 1999-2008
(en nombre d'accidents)



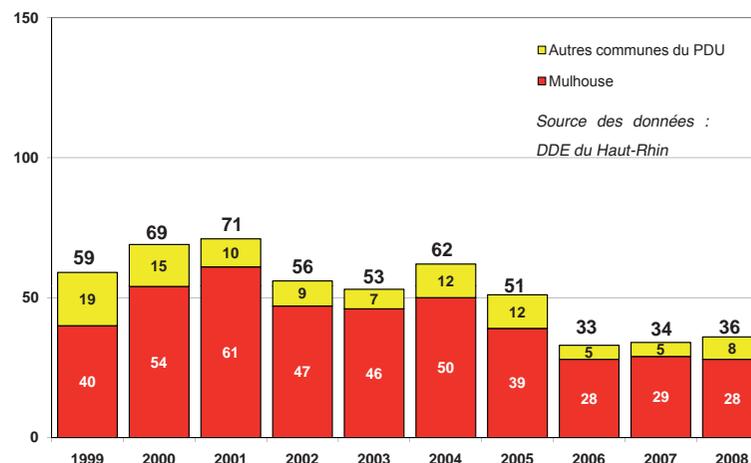
Graphique n° 606: les collisions VL/Bicyclettes dans le PDU 1999-2008
(en nombre d'accidents)



Graphique n° 605 : les collisions VL seuls dans le PDU
1999-2008 (en nombre d'accidents)



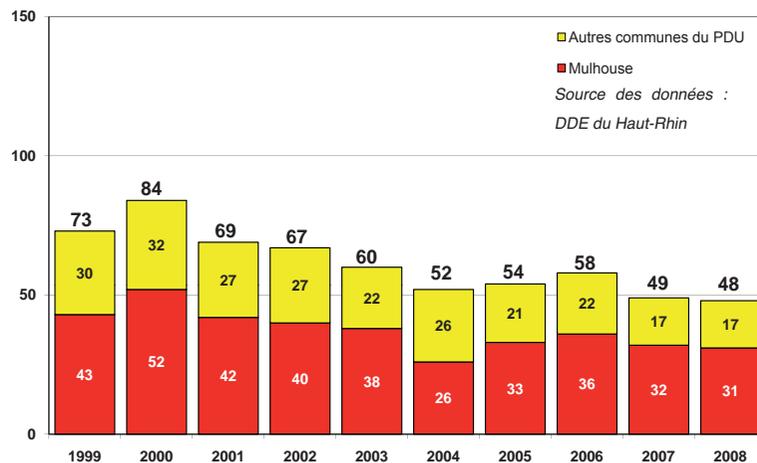
Graphique n° 607 : les collisions VL/Piétons dans le PDU
1999-2008 (en nombre d'accidents)



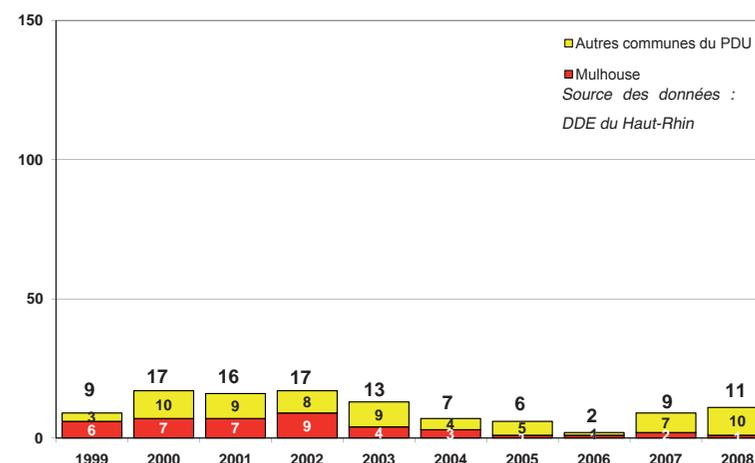
ACCIDENTS

...IMPLIQUANT DES PIÉTONS, DES VÉLOS, DES 2 ROUES MOTORISÉS QUI RESTENT STABLES OU RECULENT MOINS VITE

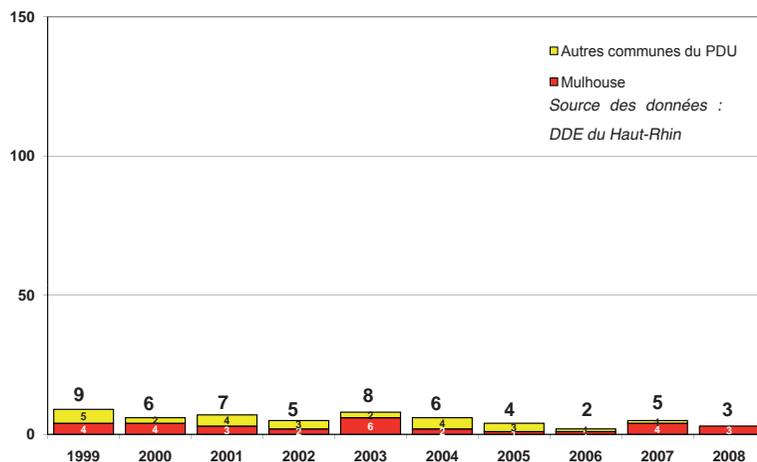
Graphique n° 608 : les collisions VL/2 roues motorisés dans le PDU 1999-2008 (en nombre d'accidents)



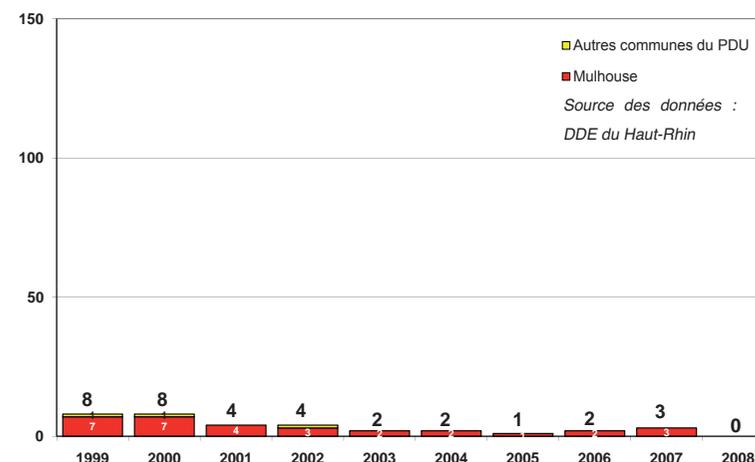
Graphique n° 610 : les collisions 2 roues motorisés seuls dans le PDU 1999-2008 (en nombre d'accidents)



Graphique n° 609 : les collisions VL/PL dans le PDU 1999-2008 (en nombre d'accidents)

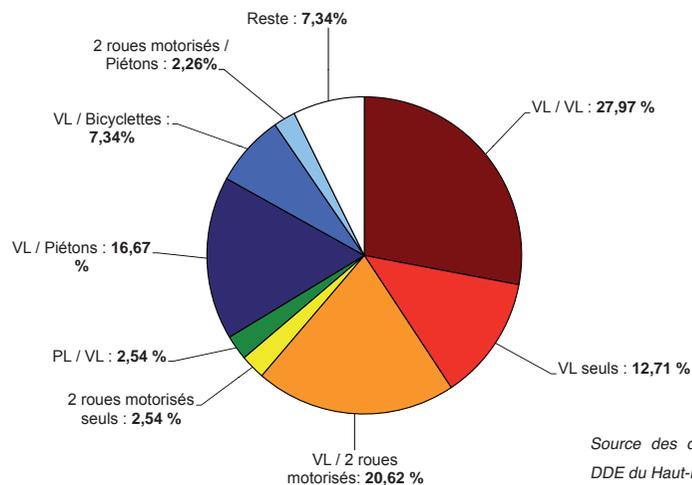


Graphique n° 611 : les collisions 2 roues motorisés /Piéton dans le PDU 1999-2008 (en nombre d'accidents)



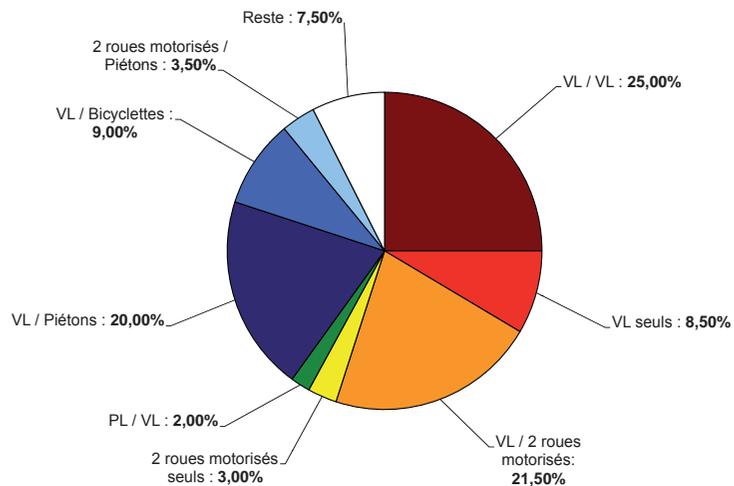
LES TYPES DE COLLISION EN 1999

PDU

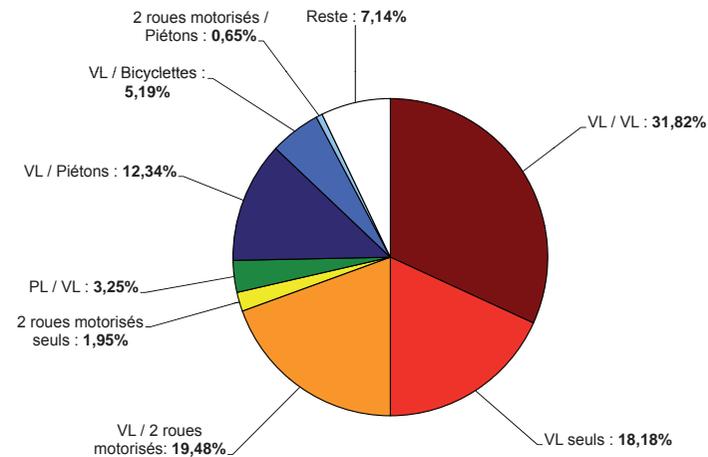


Source des données :
DDE du Haut-Rhin

Mulhouse

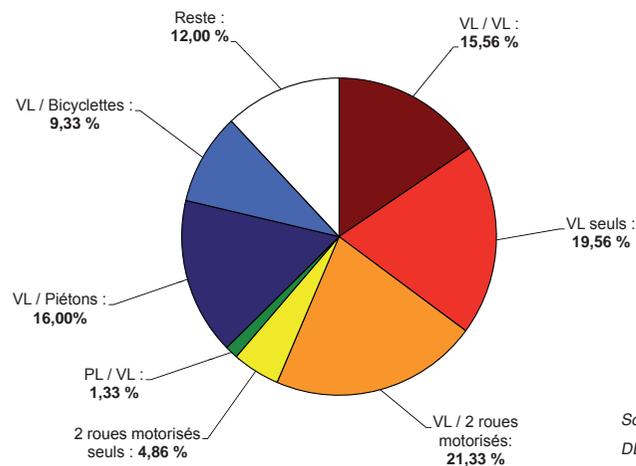


Autres communes du PDU



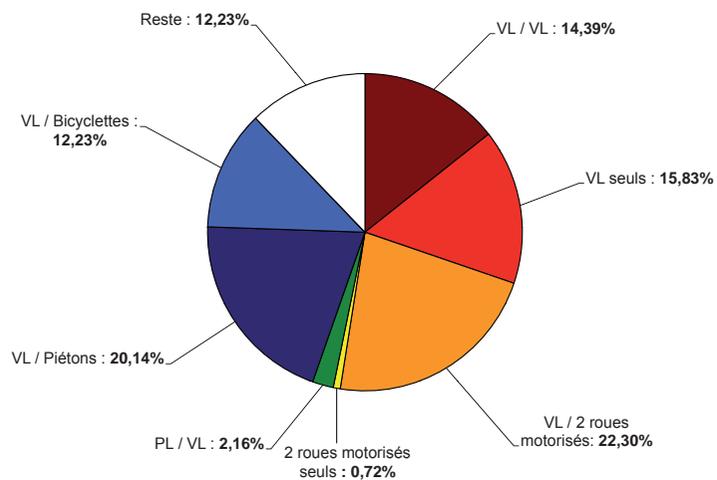
LES TYPES DE COLLISION EN 2008

PDU

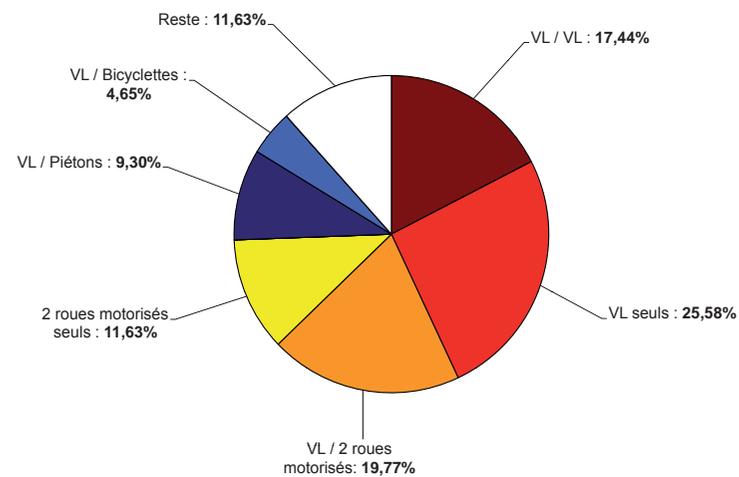


Source des données :
DDE du Haut-Rhin

Mulhouse



Autres communes du PDU



UN NOMBRE DE VICTIMES EN BAISSSE

Graphique n° 612 : l'évolution du nombre de victimes à l'échelle du PDU, du Haut-Rhin, de l'Alsace et de la France 1999-2008 (base 100 en 1999)

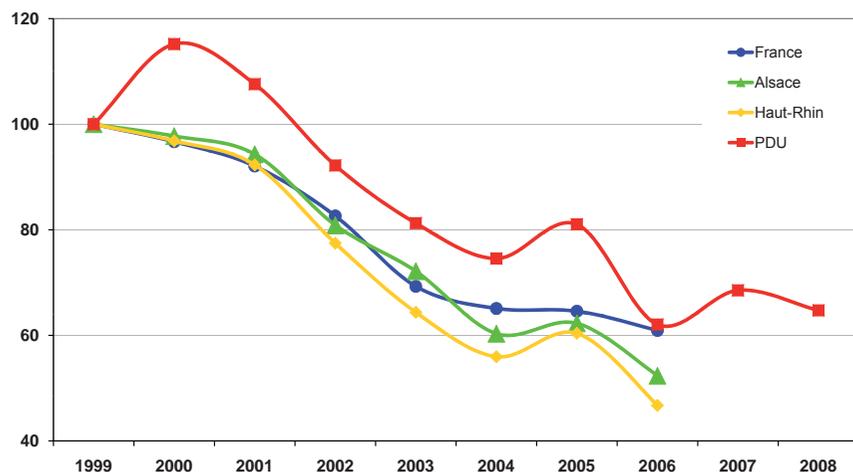
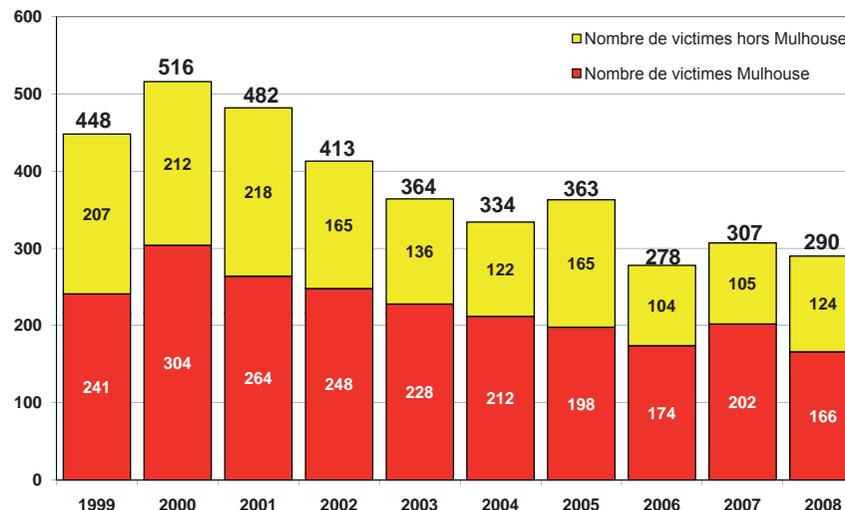


Tableau n° 601 : le nombre de victimes à l'échelle du PDU, du Haut-Rhin, de l'Alsace et de la France 1999-2008 (en nombre d'accidents)

Nb.de victimes	1999	2002	2005	2008	Evolution 1999-2008
Mulhouse	241	248	198	166	-31,1%
Autres communes du PDU	207	165	165	124	-40,1%
Total PDU	448	413	363	290	-35,3%
Haut-Rhin	1 712	1 326	1 034	-	-
Alsace	4 528	3 662	2 820	-	-
France	175 601	145 081	113 394	-	-

Source des données : DDE du Haut-Rhin

Graphique n° 613 : le nombre de victimes dans le PDU 1999-2008



Source des données : DDE du Haut-Rhin

■ Une baisse du nombre de victimes dans le PDU...

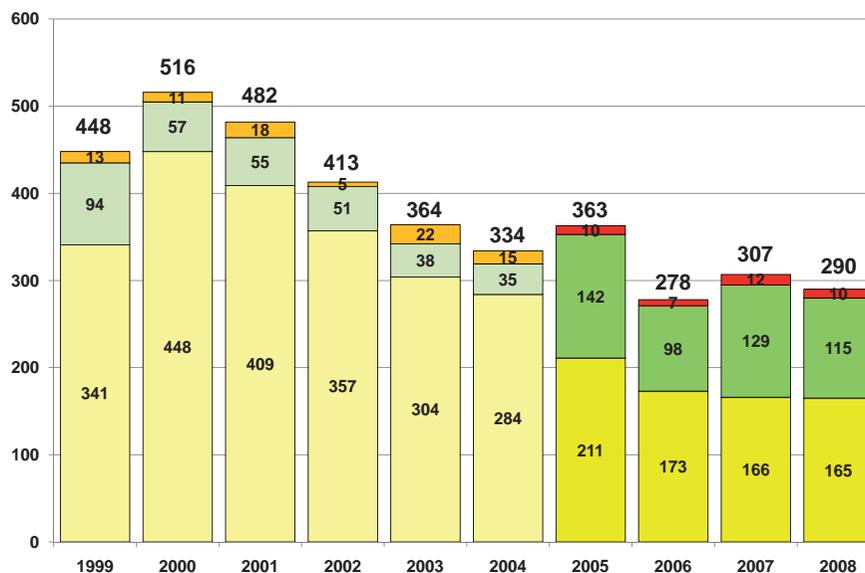
Le nombre de victimes a reculé de **-35,3 %** dans le PDU sur la période 1999-2008. **Depuis 2005, le nombre des victimes s'est stabilisé autour de 280-290 victimes / an.** Par rapport au Haut-Rhin, à l'Alsace et à la France, la baisse du nombre de victimes comme du nombre d'accidents a été moins rapide dans le PDU.

■ ... avec un recul plus réduit du nombre de victimes dans Mulhouse

Une étude plus attentive montre que la baisse sur 1999-2008 est de **-31,1 %** à Mulhouse. Pour la même période, elle est de **-40,1%** dans les communes du PDU hors Mulhouse. Toutefois, les **accidents sont moins graves dans Mulhouse que dans les autres communes.** Des vitesses de circulation plus réduites pourraient expliquer cette différence.

LES CATEGORIES DE VICTIMES

Graphique n° 614 : le nombre de victimes dans le PDU 1999-2008



Source des données : DDE du Haut-Rhin

DEFINITIONS

Tués :

Victimes décédées sur le coup ou dans les 30 jours qui suivent l'accident. Les chiffres antérieurs à 2005 utilisent un critère à 6 jours.

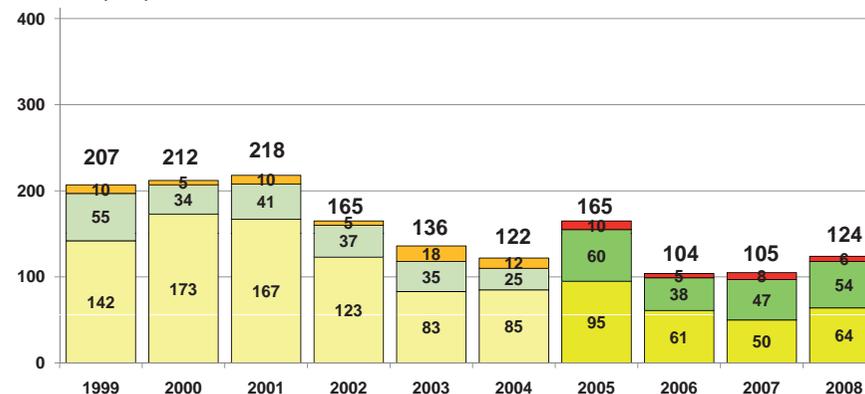
Blessés non hospitalisés :

Blessés admis moins de 24 heures en hôpital ou ayant reçu un soin médical (anciennement blessés légers : soins médicaux ou moins de 6 jours d'hospitalisation)

Blessés hospitalisés :

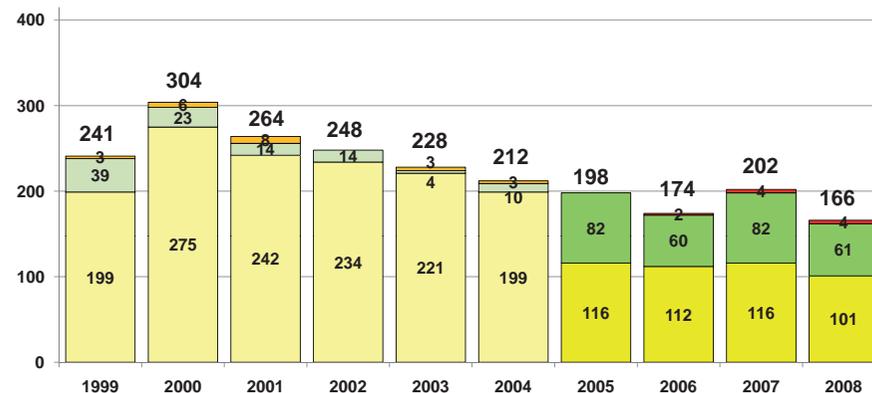
Blessés admis plus de 24 heures à l'hôpital (anciennement blessés graves: plus de 6 jours d'hospitalisation).

Graphique n° 615 : le nombre de victimes à Mulhouse 1999-2008



Source des données : DDE du Haut-Rhin

Graphique n° 616 : le nombre de victimes dans le PDU, hors Mulhouse 1999-2008



Source des données : DDE du Haut-Rhin

Avant 2005

- Tués
- Blessés graves
- Blessés légers

Depuis 2005

- Tués
- Blessés hospitalisés
- Blessés non hospitalisés



Tramway à hauteur du quartier du Nouveau Bassin

Source - AURM

7. ARTICULATION URBANISME / TRANSPORT

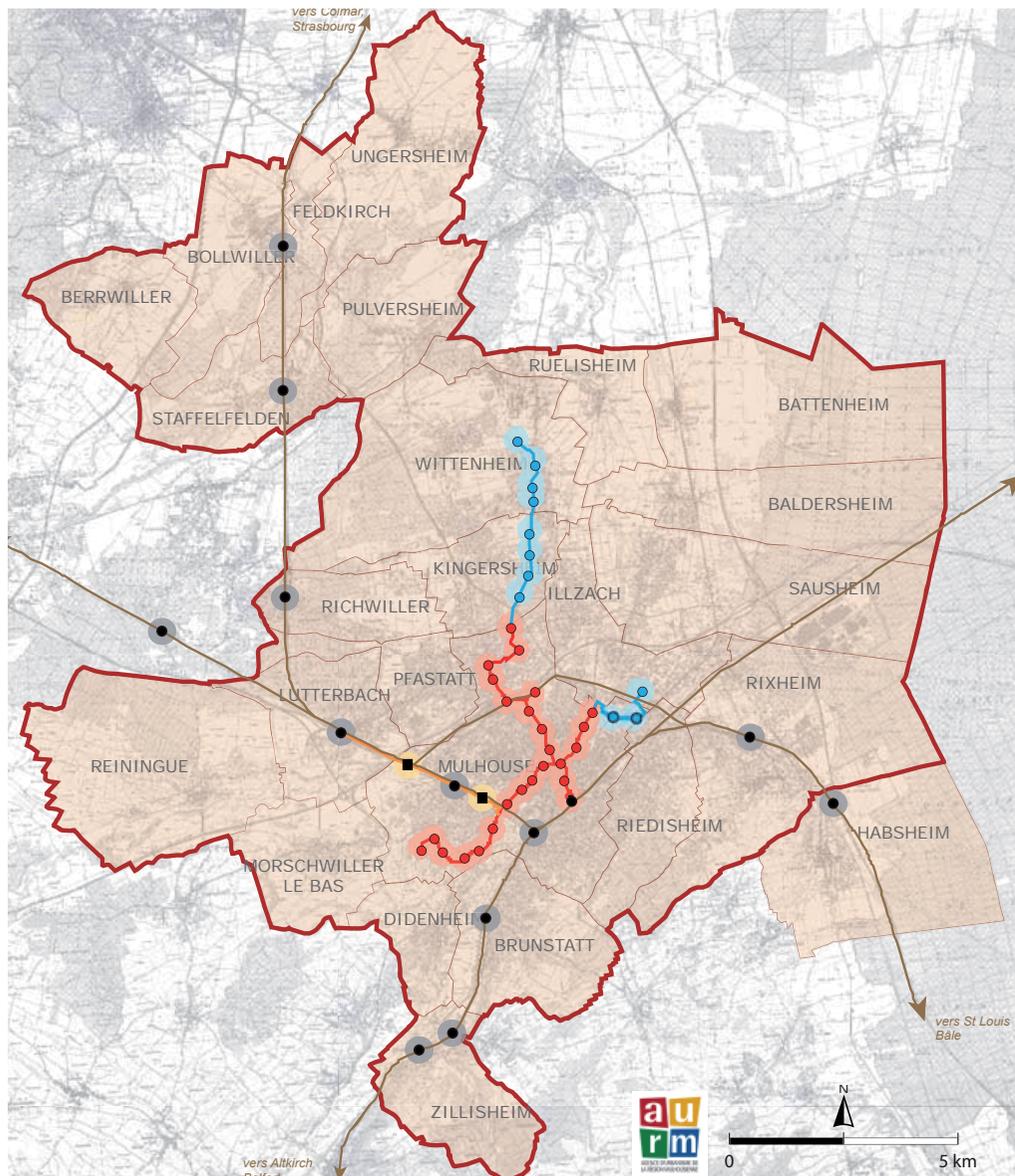
Chiffres clés

1/3 des logements construits, entre 2002 et 2007, l'ont été à proximité des axes TCSP existants ou projetés

6 868 logements construits dans le PDU de 2002 à 2007.

2 146 logements construits dans les périmètres de 300 m autour des gares ou stations existantes ou projetées dont :

- ▶ **851** logements pour les stations tramways en service fin 2009.
- ▶ **776** logements pour les stations tramways situées sur les extensions prévues dans la DUP 2002.
- ▶ **517** logements pour les gares en service en 2009 et **2** pour les 2 gares nouvelles tram-trains 2010.



CARTE N° 700 : LES PERIMÈTRES DE DENSIFICATION DE 300 M

Périmètres d'études



Axes de communication

Réseaux ferroviaires



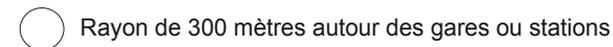
Tram-train 2010



Tramway



Extensions prévues dans la DUP de 2002



Sources : Scan 25, ©IGN 2003 ;

Réalisation : AURM, C.M.S, septembre 2009

1/3 DES LOGEMENTS CONSTRUITS A PROXIMITÉ DES AXES TCSP EXISTANTS OU PROJÉTÉS

- Près d'1/3 des logements construits à proximité des TCSP existants ou projetés....

Durant la période 2002-2007, **6 868 logements** ont été construits dans le PDU. Sur ce total, comme le montre le graphique n° 700 à droite, **31,25%** des logements ont été construits à proximité des lignes tramways existantes ou projetées ainsi qu'à proximité des gares, y compris les futures gares du tram-train. La dynamique de **densification le long des lignes tramways en service en 2009 et prévues dans la DUP de 2002** est à relever.

METHODE :

La densification de l'habitat autour des lignes TCSP.

Le SCOT de la région mulhousienne impose une densité plus forte autour des stations TCSP existantes ou projetées. Elle doit être au minimum, dans un **rayon de 300 m autour des stations**, de :

- **35 logements / ha** dans les communes de la couronne verte et urbaine.
- **25 logements / ha** dans les autres communes.

Le suivi de la dynamique de construction.

C'est pourquoi, l'observatoire du PDU, suit la dynamique de construction de

-dont la très large majorité sont des logements collectifs.

Quels que soient les périmètres d'étude, les logements collectifs sont très **largement majoritaires** dans le rayon de 300 m autour des stations de tramway en service en 2009 et des stations situées sur les extensions prévues dans la DUP de 2002.

logements dans le PDU et plus particulièrement autour des :

- **stations tramways en service** fin 2009.
- **stations tramways prévues** dans la DUP de 2002.
- **gares en service en 2009.**
- **gares tram-trains 2010**, actuellement en construction.

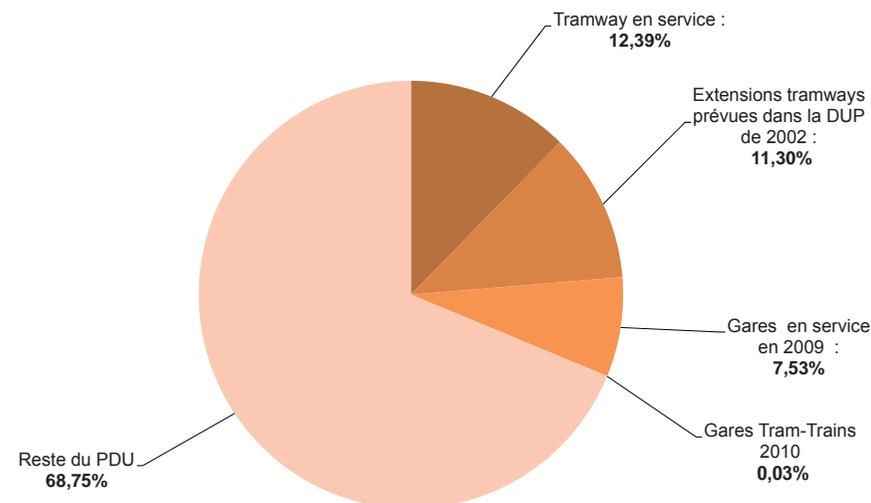
Les données donnent d'une part des informations sur le **nombre de logements construits**, d'autre part sur les catégories de logements construits : **individuels, groupés, collectifs**. Les chiffres sont issus du fichier SITADEL infracommunal de 2002 à 2007.

Tableau n° 700 : la dynamique de construction de logements sur la période 2002-2007 (en nombre de logements)

	Nombre de logements construits	Part en %
Tramway en service 2009	851	12,39%
Extensions tramways prévues dans DUP de 2002	776	11,30%
Gares en service en 2009	517	7,53%
Gares Tram-Trains 2010	2	0,03%
Reste du PDU	4 722	68,75%
Total	6 868	100,00%

Source des données : fichiers SITADEL infracommunal 2002 à 2007.

Graphique n° 700 : la localisation des logements construits sur la période 2002-2007 (en %)



Source des données : fichiers SITADEL infracommunal 2002 à 2007.

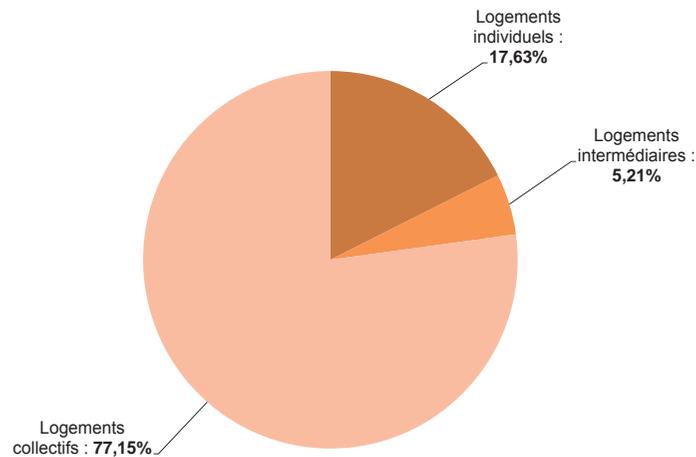
PDU

Tableau n° 701 : la dynamique de construction de logements sur la période par catégorie dans le PDU 2002-2007 (en nombre de logements)

	Nombre de logements construits	Part en %
Nombre de logements individuels	1 211	17,6%
Nombre de logements intermédiaires	358	5,2%
Nombre de logements collectifs	5 299	77,2%
Total	6 868	100,0%

Source des données : fichiers SITADEL infracommunal 2002 à 2007.

Graphique n° 701 : la répartition des logements construits par catégorie dans le PDU sur la période 2002-2007 (en %)



Source des données : fichiers SITADEL infracommunal 2002 à 2007.

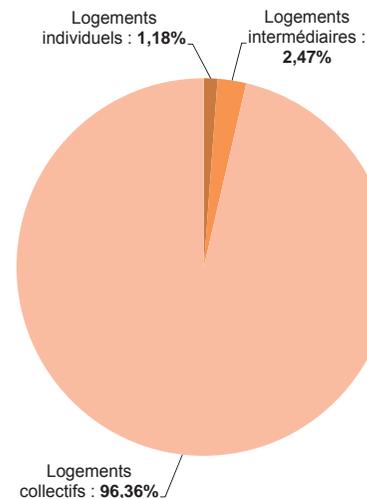
TRAMWAY EN SERVICE EN 2009

Tableau n° 702 : la dynamique de construction de logements sur la période par catégorie à proximité du réseau tramway 2009 = rayon de 300 m (en nombre de logements)

	Nombre de logements construits	Part en %
Nombre de logements individuels	10	1,2%
Nombre de logements intermédiaires	21	2,5%
Nombre de logements collectifs	820	96,4%
Total	851	100,0%

Source des données : fichiers SITADEL infracommunal 2002 à 2007.

Graphique n° 702 : la répartition des logements construits par catégorie à proximité du réseau tramway en service en 2009 = rayon de 300 m, sur la période 2002-2007 (en %)



Source des données : fichiers SITADEL infracommunal 2002 à 2007.

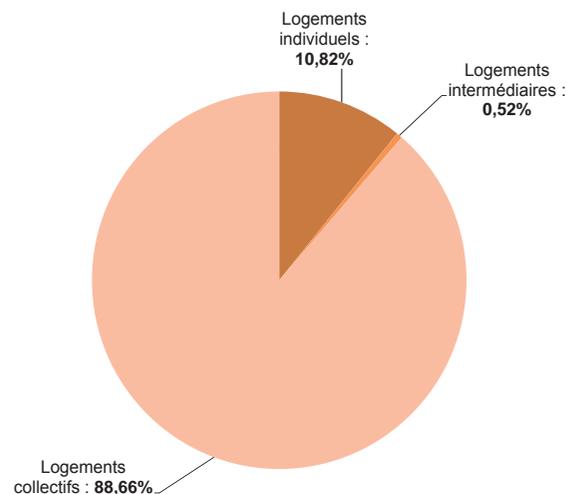
EXTENSIONS TRAMWAYS PRÉVUES DANS LA DUP DE 2002

Tableau n° 703 : la dynamique de construction de logements sur la période par catégorie à proximité des extensions tram DUP = rayon de 300 m (en nombre de logements)

	Nombre de logements construits	Part en %
Nombre de logements individuels	84	10,8%
Nombre de logements intermédiaires	4	0,5%
Nombre de logements collectifs	688	88,7%
Total	776	100,0%

Source des données : fichiers SITADEL infracommunal 2002 à 2007.

Graphique n° 703 : la répartition des logements construits par catégorie à proximité des extensions tramways prévues dans la DUP de 2002 = rayon de 300 m, sur la période 2002-2007 (en %)



Source des données : fichiers SITADEL infracommunal 2002 à 2007.

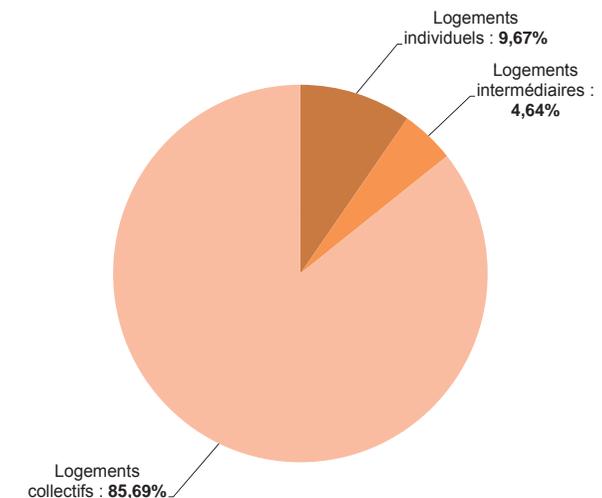
GARES EN SERVICE EN 2009

Tableau n° 704 : la dynamique de construction de logements sur la période par catégorie à proximité des gares = rayon de 300 m (en nombre de logements)

	Nombre de logements construits	Part en %
Nombre de logements individuels	50	9,7%
Nombre de logements intermédiaires	24	4,6%
Nombre de logements collectifs	443	85,7%
Total	517	100,0%

Source des données : fichiers SITADEL infracommunal 2002 à 2007.

Graphique n° 704 : la répartition des logements construits par catégorie à proximité des gares en service en 2009 = rayon de 300 m sur la période 2002-2007 (en %)



Source des données : fichiers SITADEL infracommunal 2002 à 2007.

