



Observatoire départemental des déplacements

Rapport 2010



Programme partenarial

Equipe projet : Benoît VIMBERT (*chef de projet*), Marie BALDECK, Fanny CHAILLOUX, Youssef KATIRI, Sophie MONNIN, Benjamin PUCCIO, Pierre REIBEL, Maryline ROUSSETTE, Laurent STEMMELEN

Ont collaboré : Camille BENEVENT (CRA), Hélène BODHUIN (CG67), Pierre FIERLING (CG67), Timothé KOLMER (CUS), Philippe MEYOUR (DREAL), Jean-Luc WIMMER (CUS)

Directrice de publication : Anne PONS

Septembre 2010 © ADEUS

N° ISSN : 2110-5685

L'agence de développement et d'urbanisme de l'agglomération strasbourgeoise
9 rue Brûlée - CS 80047 - 67002 Strasbourg Cedex



SOMMAIRE

Propos introductif	5
Les données générales	7
Les données de mobilité globale	7
Les données de cadrage démographiques, économiques et sociales	10
La grande vitesse	14
L'aéroport d'Entzheim	15
Les aspects énergétiques et environnementaux	17
Les actions sur l'air	17
Les émissions de polluants du secteur des transports	18
Les concentrations de polluants	19
Les dépassements des niveaux de recommandation et les mesures prises	20
Le rôle de la voiture particulière	21
Le bruit	22
La marche à pied	25
Les actions	25
L'offre	25
L'usage et les usagers	26
Le vélo	31
Les actions	31
L'offre	32
L'usage et les usagers	37
Les transports en commun urbains	41
L'offre	41
L'usage et les usagers	46
Comparaison avec les autres agglomérations	50
Les transports en commun interurbains	51
Les actions	51
L'offre	54
L'usage et les usagers	55



SOMMAIRE

Le TER	59
Les actions	59
L'offre	61
L'usage et les usagers	62
Les taxis	67
L'offre	67
Les personnes à mobilité réduite	68
Le GIHP	68
Le réseau CTS	68
Le réseau interurbain	68
La voiture	69
Données de cadrage - parc automobile	69
Les actions	70
L'offre	70
L'usage et les usagers	72
Le stationnement dans la CUS	81
L'offre	81
L'usage	84
L'intermodalité	89
Les actions	89
L'offre intermodale	90
L'usage et les usagers	93
La sécurité des déplacements	95
Principaux résultats dans la CUS	95
Principaux résultats dans le Bas-Rhin	98
Les transports de marchandises	99
Les comptages routiers	99
Les volumes de marchandises	100



SOMMAIRE

Les déplacements transfrontaliers	101
L'offre transfrontalière de transports en commun	101
Les différents points d'échange entre la France et l'Allemagne	101
Les trafics sur les points d'échange entre la France et l'Allemagne	102



PROPOS INTRODUCTIF

L'observatoire départemental des déplacements de l'ADEUS (Agence de développement et d'urbanisme de l'agglomération strasbourgeoise) est né initialement de la volonté partagée par l'ensemble des autorités organisatrices de transport, que sont l'Etat¹, la Région Alsace², le Département du Bas-Rhin³ et la Communauté Urbaine de Strasbourg⁴, de disposer d'un outil qui permette :

- d'être un lieu de partage entre les partenaires à la fois des outils d'évaluation et de ceux d'analyse de l'action des différentes collectivités, mais aussi plus largement un lieu de dialogue et de débat entre autorités organisatrices des transports ;
- d'identifier les tendances lourdes à l'oeuvre et de territorialiser autant que possible les éléments chiffrés ;
- de capitaliser un certain nombre d'informations à un niveau partenarial, notamment les plus porteuses de sens, tout en veillant à être le plus synthétique possible ;
- d'assurer une meilleure communication vers un public averti.

C'est donc dans cet esprit de collaboration et de partage entre partenaires que l'ADEUS a recueilli l'essentiel des données sur les transports en 2009, pour les retraiter, les valoriser et les mettre à la disposition de tous dans ce rapport de l'observatoire départemental des déplacements.

Cet outil de suivi annuel permet de dégager et d'identifier les grandes tendances émergentes dans les domaines de la mobilité et du transport, afin de remettre en perspective l'ensemble de la politique déplacements des différentes Autorités Organisatrices de Transport. Il permet également de disposer d'une base de données intégrant de nombreux indicateurs permettant d'accéder rapidement à une information succincte et synthétique.

Au-delà des différents résultats obtenus en matière de politique des déplacements, l'année 2009 a été marquée par la réalisation d'une enquête ménages déplacements à l'échelle du département du Bas-Rhin. Cette enquête a été financée par l'Etat, la Région Alsace, le département du Bas-Rhin et la Communauté Urbaine de Strasbourg. Au total, plus de 5 400 ménages, soit plus de 12 000 personnes ont été enquêtées, ce qui représente plus d'1 % de la population bas-rhinoise. Cela a permis d'obtenir des informations précises sur près de 47 000 déplacements. C'est la première fois que l'ensemble des Autorités organisatrices du Bas-Rhin se sont regroupées pour qu'une telle enquête, particulièrement riche, puisse être réalisée sur un périmètre aussi large, permettant d'aboutir à une compréhension beaucoup plus fine des comportements de déplacements et de choix modal selon les territoires.

-
1. AOT compétente sur les flux nationaux et internationaux.
 2. AOT compétente pour les déplacements ferroviaires de voyageurs.
 3. AOT compétente pour les déplacements routiers interurbains de voyageurs et en charge de la gestion des routes départementales.
 4. AOT compétente pour les déplacements urbains de voyageurs et en charge de la gestion des routes et voies communautaires.

LES DONNÉES GÉNÉRALES

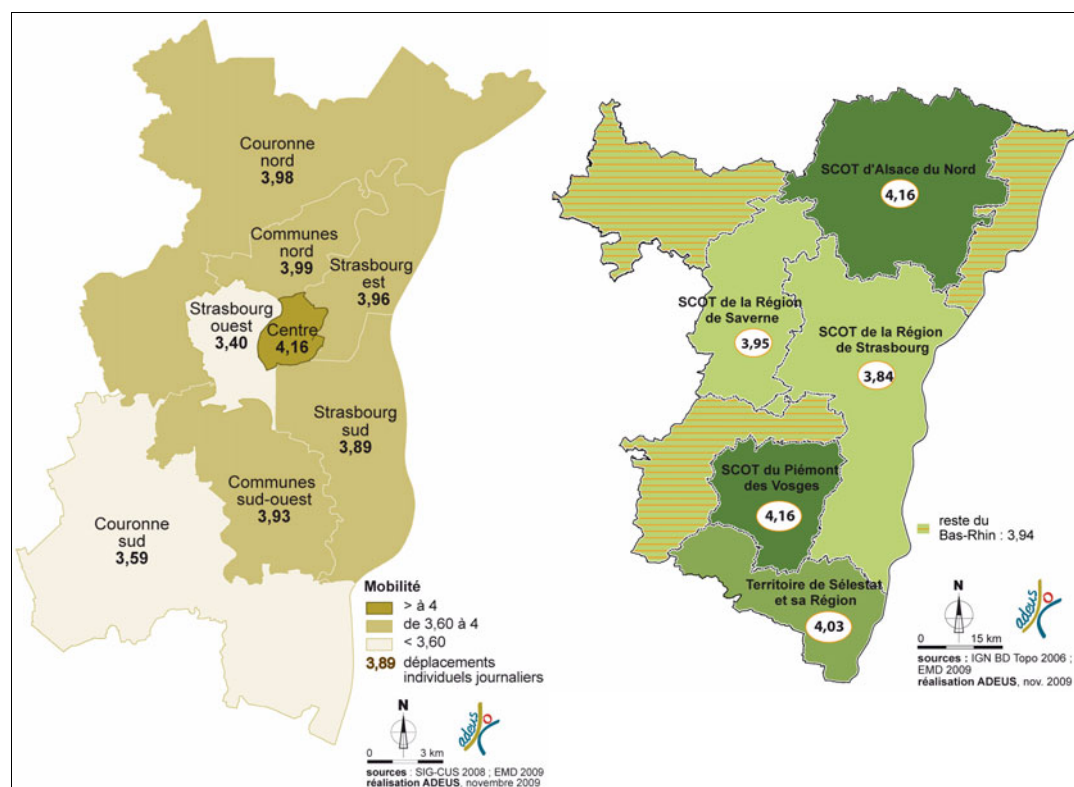
L'année 2009 se distingue par la réalisation d'une enquête ménages déplacements à l'échelle du Bas-Rhin. Celle-ci permet de disposer d'éléments sur la mobilité à l'échelle du département pour la première fois et remet à jour des données de 1997 à l'échelle de la CUS.

Dans la CUS, la baisse importante de la mobilité et la forte diminution des déplacements en voiture sont les principaux phénomènes intervenus depuis 1997, renforcés par l'augmentation de l'usage du vélo et des transports en commun.

Les données de mobilité globale

La mobilité individuelle

CARTE : Mobilité individuelle moyenne en 2009 dans la CUS et le Bas-Rhin pour les personnes de 5 ans et plus



Mobilité individuelle :
nombre de déplacements
par jour et par personne.
Elle traduit le programme
d'activité de la personne dans
une journée.

Déplacement :
mouvement d'une
personne effectué pour
un certain motif, sur une voie
publique, entre une origine et
une destination, à l'aide d'un ou
de plusieurs modes de transport.

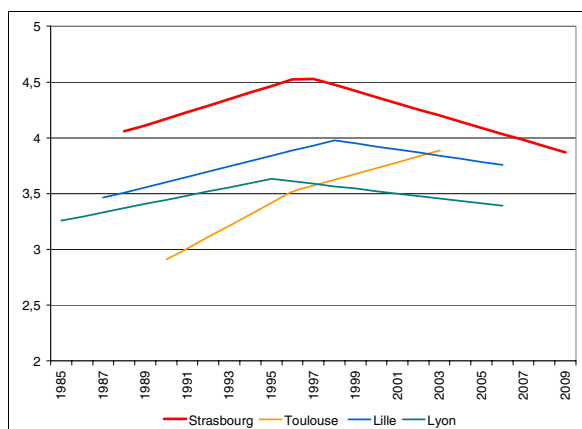
TABEAU : Mobilité individuelle pour les personnes de 5 ans et plus

	1988	1997	2009	Evolution 88/ 97	Evolution 97/ 09
Ensemble CUS	4,04	4,53	3,87	+ 12,1 %	- 15 %
Ensemble Bas-Rhin			3,94		

Source : EMD - 1988 - 1997 - 2009

Les différences de mobilité suivant les territoires sont faibles. Dans son ensemble, la mobilité individuelle dans le Bas-Rhin est assez proche de celle du reste du territoire français. Dans la CUS, la mobilité individuelle était élevée en 1997 (4,54 déplacements/jour/pers.). Elle a fortement diminué en 2009 pour atteindre un niveau proche de celui du Bas-Rhin (3,87).

LES DONNÉES GÉNÉRALES

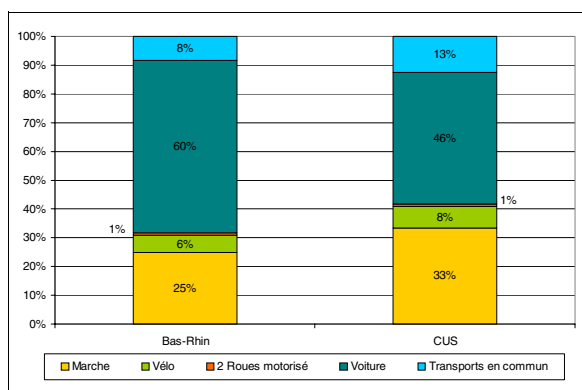


Source : EMD - 2009

GRAPHIQUE : **Mobilité dans les autres agglomérations**

Cette baisse de la mobilité au sein de la CUS s'inscrit dans une tendance observée à l'échelle nationale depuis 2006. Elle s'explique en partie par l'augmentation du nombre des «journées continues» pour les actifs et les scolaires, et dans une moindre mesure par le vieillissement de la population (les personnes âgées ayant une mobilité plus faible que les actifs).

Les répartitions modales



Source : EMD - 2009

GRAPHIQUE : **Répartition de la part modale des déplacements, comparaison Bas-Rhin / CUS en 2009**

De grandes différences existent entre les pratiques modales au sein de la CUS et celles à l'échelle du Bas-Rhin. Si la part de la voiture baisse sous la barre des 50 % dans la CUS, elle reste à près de 60 % sur l'ensemble du Bas-Rhin. Les modes actifs (et notamment la marche à pied) sont davantage présents dans la CUS en raison d'une densité plus élevée et de la proximité des services et des emplois. La différence au niveau de la pratique des transports en commun est directement liée à l'offre de transports en commun.

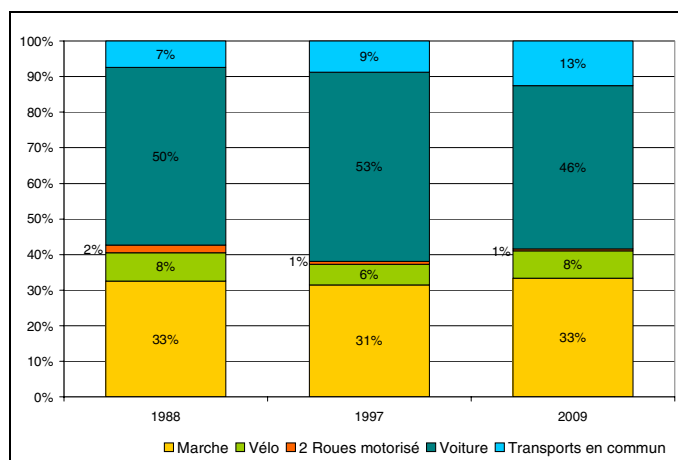
TABEAU : **Volumes des déplacements par mode et par jour en 2009**

	Marche	Vélo	2 Roues motorisés	Voiture	TC urbains	TC inter-urbains	Train	Total TC ^a	Total
Ensemble CUS	533 000	121 000	10 000	733 000	178 000	5 000	7 000	200 000	1 596 000
Ensemble Bas-Rhin	997 000	221 000	29 000	2 367 000	199 000	74 000	37 000	326 000	3 940 000

a. Ce total intègre, outre les trois catégories précédentes, les déplacements en taxi, en transport employeur...

Source : EMD - 2009

LES DONNÉES GÉNÉRALES



Source : EMD - 1988 - 1997 - 2009

GRAPHIQUE : Répartition modale des déplacements dans la CUS en 1988, 1997 et 2009

Pour la première fois dans la CUS, la part de la voiture passe sous les 50 %. Celle des transports en commun augmente de manière forte pour atteindre 13 % de part modale. Ceci s'explique notamment par le développement du réseau de transports en commun et l'extension du stationnement payant. La marche à pied représente toujours un tiers des déplacements. La part modale du vélo revient à son niveau de 1988, enrayant la baisse amorcée en 1997.

TABLEAU : Comparaison de la répartition modale avec d'autres agglomérations

	Marche	Vélo	2 Roues motorisé	Voiture	TCU	Total TC
CUS 2009	33,4 %	7,6 %	0,6 %	45,9 %	11,2 %	12,5 %
Lille Métropole 2006	31,4 %	1,6 %	0,8 %	56,1 %	9,3 %	10,1 %
Lyon 2006	33,6 %	1,7 %	0,5 %	47,4 %	15,3 %	16,8 %

Source : EMD - 2009

Malgré le caractère visible et exemplaire de l'offre tramway, l'agglomération strasbourgeoise se distingue des autres agglomérations principalement par un usage du vélo très supérieur à la moyenne et un usage réduit de la voiture.

Le «budget temps» et le «budget distance» des déplacements

TABLEAU : Durée moyenne d'un déplacement en 2009

	Durée moyenne par déplacement	Budget temps transport par jour
Ensemble CUS	18,9 min	73,1 min
Ensemble Bas-Rhin	18,4 min	72,5 min

Source : EMD - 2009

On peut retenir qu'un déplacement moyen est d'une durée légèrement inférieure à 20 minutes, et qu'en moyenne les Bas-Rhinois passent environ 70 minutes par jour à se déplacer¹.

TABLEAU : Distances parcourues en 2009

	Distance quotidienne moyenne par déplacement	Distance moyenne parcourue par habitant par jour
Ensemble CUS	3,1 km	12,4 km
Bas-Rhin hors CUS	5,4 km	23,1 km
Ensemble Bas-Rhin	4,5 km	18,1 km

Source : EMD - 2009

Les distances parcourues varient fortement selon les territoires. D'une manière générale, plus une personne habite dans un secteur dense et métropolitain, plus son «budget-distance-déplacement» quotidien sera réduit, que ce soit en temps ou en distance.

Au final, les Bas-Rhinois «réalisent» chaque jour 18 millions de kilomètres.

1. Cette valeur intègre les personnes ne s'étant pas déplacées lors de la journée d'enquête. En ne s'intéressant qu'aux personnes mobiles, cette valeur atteint 80 minutes.

LES DONNÉES GÉNÉRALES

➤ Les données de cadrage démographiques, économiques et sociales

La population

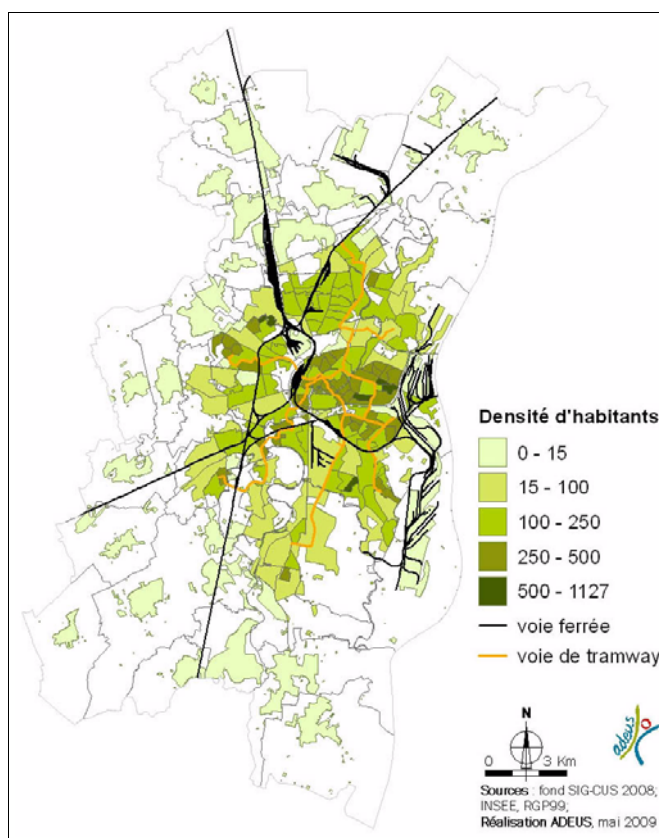
TABEAU : Evolution de la population en Alsace

Population municipale	1999	2006	Variation annuelle
Strasbourg	264 115	272 975	+ 0,47 %
CUS	452 609	467 376	+ 0,46 %
Bas-Rhin	1 026 120	1 079 016	+ 0,76 %
Région Alsace	1 732 588	1 815 493	+ 0,67 %
France métropolitaine	58 496 613	61 399 541	+ 0,69 %

Source : Recensement Général de la Population - 1999 ; Recensement rénové - 2006

La ville de Strasbourg représente 25 % des habitants du Bas-Rhin et la CUS 43 %.

Pour l'ensemble de l'Alsace, la croissance de la population s'est légèrement infléchi au cours des dernières années. Dans le département du Bas-Rhin, elle se fait principalement en dehors de la CUS, où les rythmes de croissance sont de près du double de ceux de la CUS.



CARTE : Répartition de la population dans la CUS (en habitants par ha)

C'est naturellement au centre-ville de Strasbourg que l'on retrouve les plus fortes densités de population, ainsi que dans les principaux quartiers d'habitat social et, dans une moindre mesure, dans la première couronne.

La densité sur la seconde couronne est largement plus faible, dans un rapport souvent de 1 à 5, voire de 1 à 10, avec la première couronne et les quartiers centraux.

Population municipale : personnes ayant leur résidence habituelle sur le territoire de la commune dans un logement ou une communauté, les personnes détenues dans les établissements pénitentiaires de la commune, les personnes sans-abri recensées sur le territoire de la commune et les personnes résidant habituellement dans une habitation mobile recensée sur le territoire de la commune.

Densité d'habitants : rapport entre le nombre d'habitants de la commune et la surface bâtie de celle-ci. Elle est exprimée en habitants par hectare.

LES DONNÉES GÉNÉRALES

TABLEAU : **Structure globale de la population**

	Population active		Variation annuelle	Personnes de 60 ans et plus		Variation annuelle
	1999	2006		1999	2006	
Strasbourg	119 092	127 879	+ 1,02 %	36 461	40 823	+ 1,63 %
CUS	213 210	225 768	+ 0,82 %	66 986	79 240	+ 2,43 %
Bas-Rhin	489 707	532 462	+ 1,20 %	162 141	199 365	+ 3,00 %

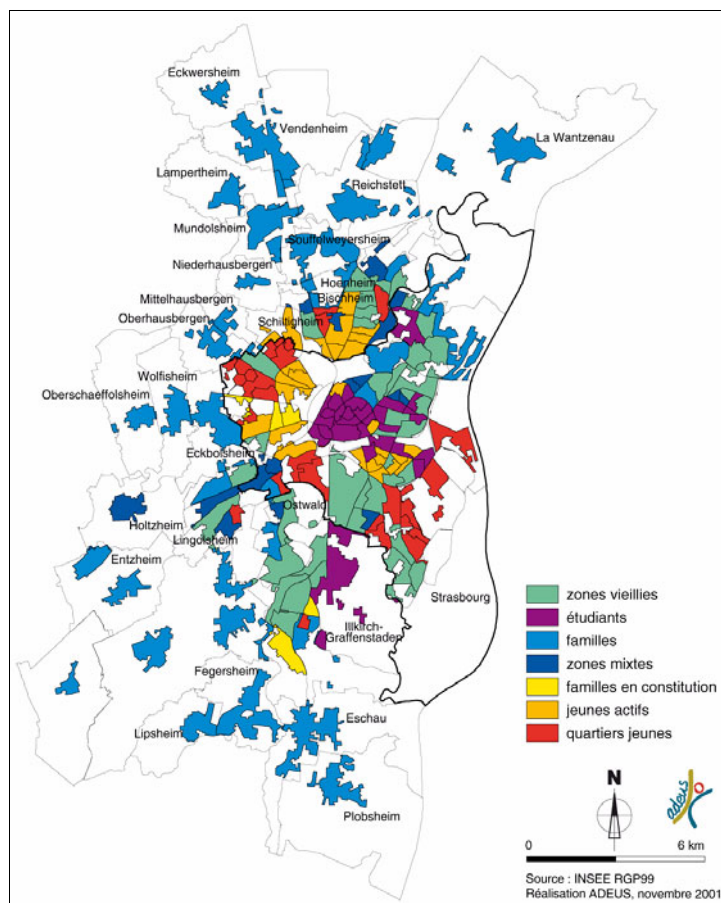
Source : Recensement Général de la Population - 1999 ; Recensement renouvelé - 2006

La variation annuelle de la population active est légèrement différente selon les territoires avec une croissance plus forte à l'échelle du Bas-Rhin que dans la CUS. En revanche, les différences de variation annuelle du nombre de retraités sont bien plus importantes. A l'échelle du Bas-Rhin, le nombre de retraités augmente de 3 % par an, tandis qu'il augmente deux fois moins vite sur la commune de Strasbourg (+ 1,6 %). La population active représente environ 49 % de la population totale bas-rhinoise, tandis que la part des retraités atteint aujourd'hui 18 %, contre 16 % en 1999. Cette dernière part va continuer à se développer fortement dans les années à venir avec l'arrivée à la retraite de la génération du «baby boom».

Après 60 ans, la mobilité diminue. Mais les seniors de demain seront ceux du tout automobile, ce qui entraînera une augmentation de la part modale de la voiture dans cette tranche d'âge.



Population active : ensemble des personnes occupant un emploi ou inscrites au chômage. Ne sont pas comprises les personnes qui ne cherchent pas d'emploi (au foyer, rentiers, ...) ainsi que naturellement les personnes scolarisées et les retraités.



CARTE : **Typologie de population dans la CUS**

Dans la CUS, comme à l'échelle du Bas-Rhin, Strasbourg joue globalement un rôle de poumon, attirant les jeunes actifs et les étudiants. Avec l'âge et la constitution d'une famille, ceux-ci ont ensuite tendance à s'éloigner du centre, notamment pour accéder à la propriété, que ce soit en seconde couronne de la CUS ou même dans le périurbain plus lointain. Cette typologie est représentative d'un parcours résidentiel «classique», qui a un impact important sur les distances et modes de déplacements dans la CUS.



Typologie de population dans la CUS : la typologie de la carte n°3 (ci-contre) traduit une dominante dans la population des communes ou des quartiers. Ainsi, le centre-ville n'est pas uniquement habité par des étudiants, mais ils y sont plus nombreux que dans les autres secteurs de l'agglomération.

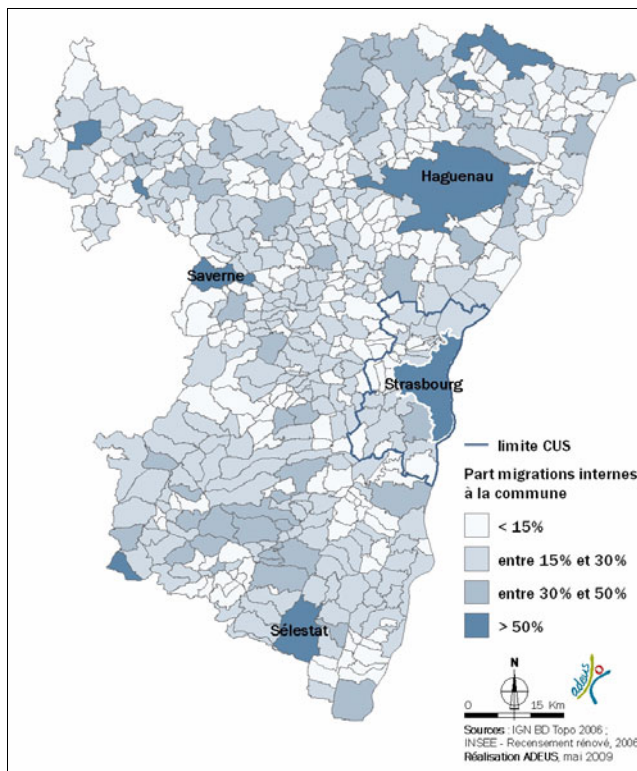


LES DONNÉES GÉNÉRALES

Les déplacements Domicile - Travail



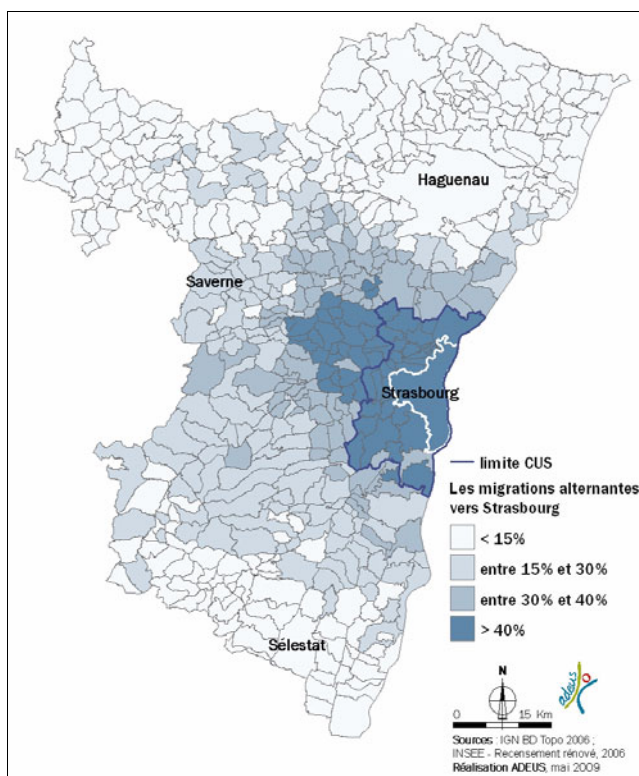
Déplacements Domicile - Travail «internes» : déplacements dont les deux extrémités (Domicile et Travail) sont localisées dans la même commune. Ces déplacements constituent un potentiel important pour l'usage de la marche et du vélo. La part des déplacements «internes» à la commune est généralement d'autant plus élevée que la commune est peuplée.



CARTE : Part des déplacements internes aux communes dans le total des relations Domicile-Travail

En moyenne, en 2006 dans le Bas-Rhin, seuls 34 % de la population travaillent dans leur commune de résidence. Cette valeur était de 54 % en 1975.

Associé à l'augmentation démographique, cela a contribué à multiplier par plus de deux les kilomètres parcourus par les Alsaciens pour aller travailler entre 1975 et 1999 (plus de 5 millions de kilomètres tous les jours).



CARTE : Part des relations vers Strasbourg dans le total des relations Domicile-Travail

On constate que la part des personnes travaillant vers Strasbourg diminue en fonction de la distance à la métropole. Pour autant, au fil des années, de nombreux actifs travaillant sur Strasbourg vont habiter de plus en plus loin, aggravant les émissions de gaz à effet de serre dans leurs déplacements quotidiens quand leur choix se porte vers la voiture. En termes de gestion du trafic, cela aboutit également à un renforcement de la congestion des principaux axes de circulation à proximité de Strasbourg.

LES DONNÉES GÉNÉRALES

Les emplois

TABEAU : Variation du nombre d'emplois en Alsace

	Nombre d'emplois en 1990	Nombre d'emplois en 1999	Nombre d'emplois en 2006	Variation 1999/2006
Strasbourg	149 508	151 437	160 470	+ 6,0 %
CUS	212 942	224 611	244 329	+ 8,8 %
Bas Rhin	387 148	416 007	456 709	+ 9,8 %
Alsace	641 708	683 662	745 143	+ 8,7 %

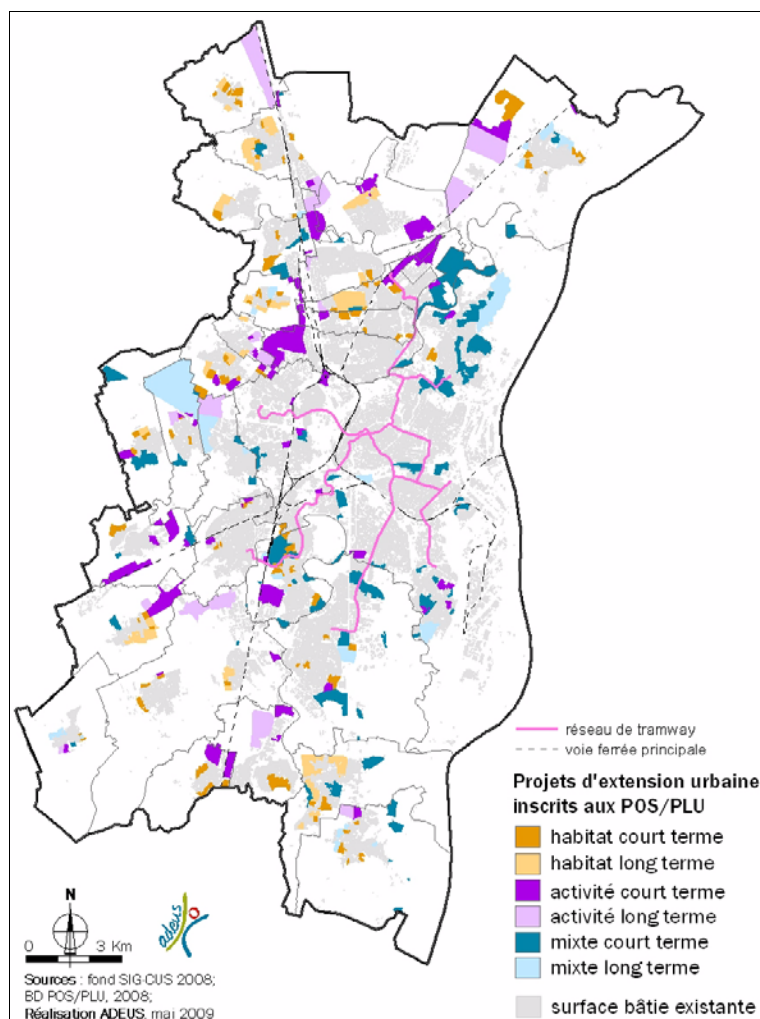
Source : Recensement Général de la Population - 1990 & 1999 ; Recensement rénové - 2006

Le nombre d'emplois continue de croître à toutes les échelles territoriales, y compris à Strasbourg, même si cette croissance y est plus lente que dans le reste du Bas-Rhin.



Nombre d'emplois : emplois déclarés par les personnes dans le cadre du recensement général de la population. Cette notion est différente de celle de l'emploi au sens du Bureau International du Travail, qui concerne toutes les personnes ayant travaillé pendant une durée quelconque, ne serait-ce qu'une heure, au cours de la semaine précédant l'enquête.

Les projets urbains inscrits dans les documents d'urbanisme dans la CUS



CARTE : Projets d'extension urbaine inscrits aujourd'hui dans les documents d'urbanisme

Les potentiels d'urbanisation se retrouvent principalement sous forme de « dents creuses » en première couronne de la CUS (Strasbourg, Schiltigheim, Bischheim, Hoenheim, Eckbolsheim, Lingolsheim, Ostwald, Illkirch-Graffenstaden).

Les potentiels d'extension urbaine les plus importants sont en seconde couronne.

Ces projets d'extension urbaine aujourd'hui inscrits dans les documents d'urbanisme ont néanmoins vocation à être sensiblement modifiés notamment à travers la prochaine élaboration du Plan Local d'Urbanisme communautaire, en intégrant notamment le quatrième Programme Local de l'Habitat arrêté le 20 mars 2009.

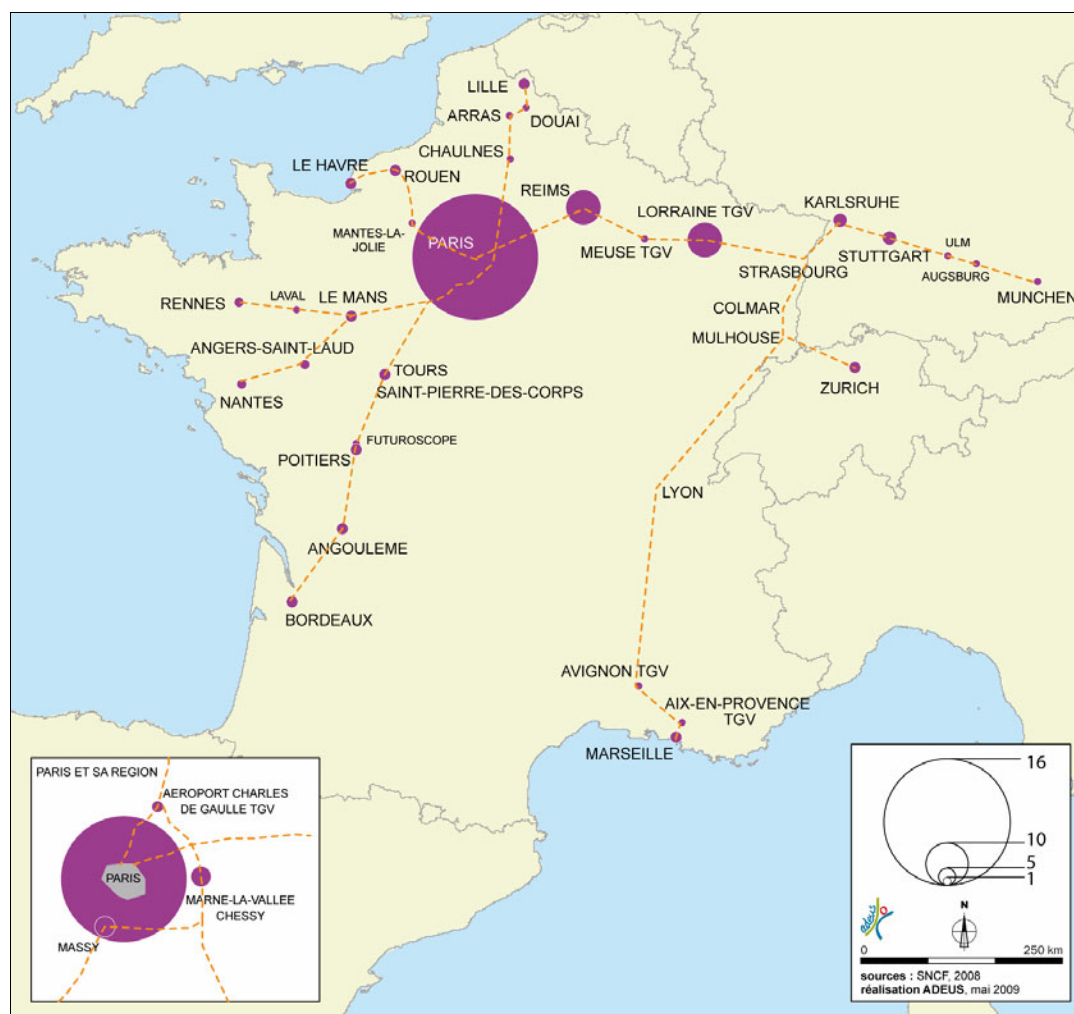


BD POS : représentation numérique du zonage des POS et PLU, établie à partir des documents d'urbanisme approuvés et conservés par les Directions Départementales de l'Équipement.

LES DONNÉES GÉNÉRALES

→ La grande vitesse

CARTE : Destinations disponibles quotidiennement (sans changements) en TGV au départ de Strasbourg en 2010



Source : SNCF - 2010

TABEAU : Offre au départ des trois gares TGV alsaciennes hors Strasbourg (nombre de trains pour un jour moyen)

	Paris	Zurich	Avignon TGV	Aix en Provence TGV	Marseille
Strasbourg ^a	16	3	1	1	1
Colmar	3		1	1	1
Mulhouse	6	3	1	1	1
Saverne	2				

a. De nombreuses autres destinations sont disponibles au départ de Strasbourg

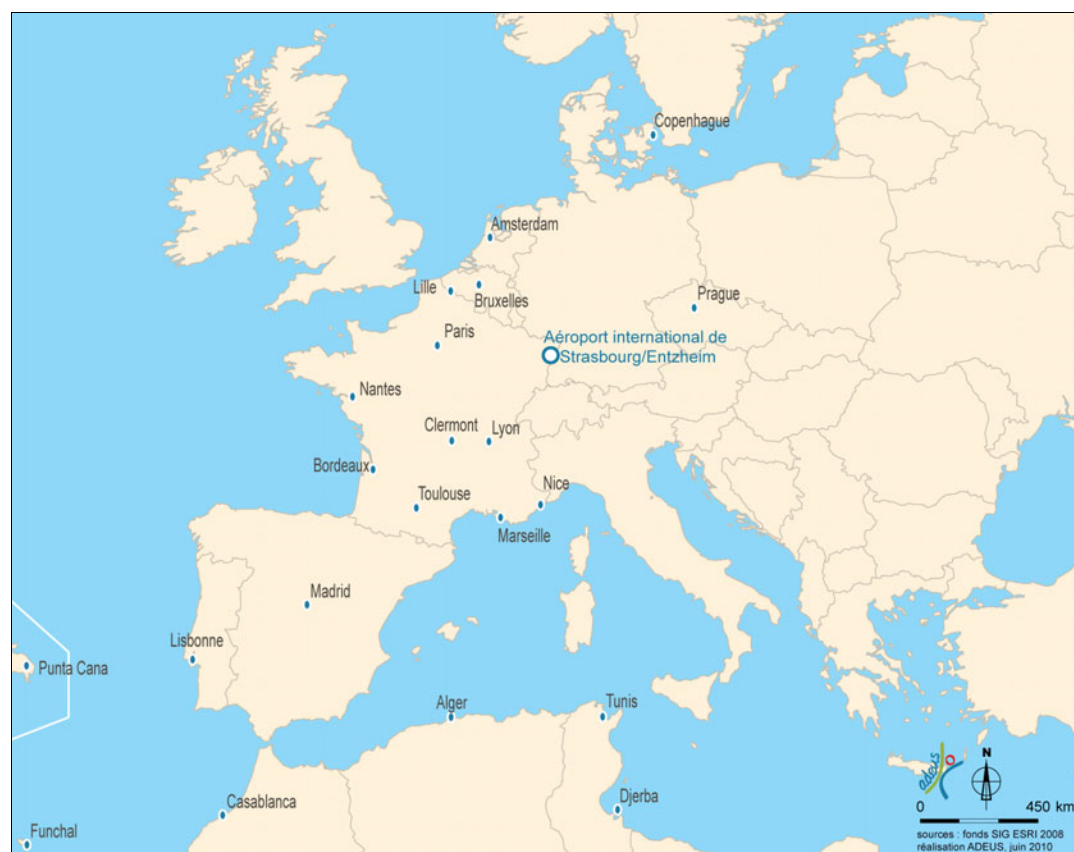
Source : SNCF - 2009

122 destinations sont offertes à partir de gares TGV alsaciennes, dont 102 à partir de Strasbourg (contre 93 en 2008). Des destinations supplémentaires sont venues s'ajouter en 2009 par rapport à l'offre initiale, avec un trajet vers Le Havre qui dessert également Mantes-la-Jolie et Rouen. Pour les autres destinations, le nombre de circulations n'a pas été modifié, en revanche certains arrêts intermédiaires ont été ajoutés avec la desserte de Ulm et de Augsburg par le Paris - Munich. Se sont également ajoutées une desserte supplémentaire à Lorraine et Champagne-Ardenne TGV ainsi qu'à l'aéroport Paris-Charles de Gaulle.

LES DONNÉES GÉNÉRALES

➡ L'aéroport d'Entzheim

CARTE : Destinations des vols réguliers directs en avion au départ d'Entzheim



Source : Aéroport de Strasbourg/Entzheim

TABLEAU : Offre au départ de l'aéroport international de Strasbourg/Entzheim

	2007	2008	2009	Evolution 2007/2009
Nombre de destinations régulières disponibles	23	20	20	- 3
Nombre d'allers-retours vers Paris	12	11	11	- 1
Nombre de passagers (milliers)	1 733	1 320	1 163	- 32 %

Source : CCI - 2009

L'aéroport conserve 20 destinations régulières, l'essentiel se situant en Europe, et plus particulièrement en France, cependant, certaines destinations ont été supprimées (Londres, Athènes) au profit d'autres (Alger, Lisbonne). Les données issues de l'aéroport d'Entzheim indiquent un recul sans équivoque de l'activité aéroportuaire passagers. En effet, la baisse élevée, constatée entre 2007 et 2008, se prolonge de manière moins marquée en 2009. Ces chiffres sont à mettre en relation avec l'ouverture des services TGV au début de l'été 2007 qui ont capté plus de la moitié des voyages entre Strasbourg et Paris.

Notons néanmoins que pour l'ensemble des Bas-Rhinois, l'offre aéroportuaire ne saurait se limiter au seul aéroport de Strasbourg/Entzheim. Il convient en effet d'y ajouter les aéroports de Baden-Baden et Bâle/Mulhouse, et un peu plus loin, avec un nombre de destinations bien plus riche, les aéroports internationaux de Frankfurt et Paris.



LES ASPECTS ÉNERGÉTIQUES ET ENVIRONNEMENTAUX

Si le parc automobile ne cesse de s'améliorer en termes d'émissions de polluants, pour autant, plusieurs journées de 2009 ont encore donné lieu à des dépassements de niveaux de recommandation, notamment pour les particules, le dioxyde d'azote et l'ozone.

➔ Les actions sur l'air

Les documents réglementaires

Plusieurs documents réglementaires traitent directement (PRQA, PPA, Plan Climat) ou indirectement (SCOT, PDU) des questions de la qualité de l'air.

Le PRQA : Le Plan Régional pour la Qualité de l'Air alsacien, approuvé par arrêté préfectoral le 29 décembre 2000, définit à l'échelle régionale les grandes orientations pour améliorer la qualité de l'air dans les domaines de la surveillance de la qualité de l'air et de ses effets sur la santé, de la maîtrise des émissions de sources fixes (industrie, résidentiel, tertiaire, énergie) et mobiles (transports), et de l'information du public. L'évaluation du PRQA, réalisée en 2006 a montré que près de 78 % des 65 orientations du PRQA ont été réalisées. Pour autant, les valeurs objectifs de qualité de l'air du PRQA ne sont pas respectées pour 4 polluants : les oxydes d'azote, l'ozone, le benzène et les particules... dont le transport routier est la principale source. Ceci amène à une révision obligatoire du PRQA, actuellement en cours qui deviendra le Schéma Régional Climat Air Énergie.

Le PPA : Le Plan de Protection de l'Atmosphère de Strasbourg approuvé par arrêté préfectoral le 20 octobre 2008, qui regroupe les communes de la CUS et celle de Hoerdt, propose des mesures concrètes de limitation des émissions de polluants et des mesures d'urgence en cas de pics de pollution.

Le Plan Climat Territorial : cette démarche a été engagée dans la CUS et en Alsace du Nord. Le plan climat du pays de la Bruche - Mossig - Piémont est en vigueur

Le SCOTERS : Les orientations du Schéma de Cohérence Territoriale de la Région de Strasbourg visent, en matière de qualité de l'air, à articuler urbanisation et transports en commun afin de diminuer les émissions de polluants. Le Grenelle 2 apporte des changements sur la prise en compte de l'environnement dans les SCOT.

Le PDU : Naturellement, le Plan de Déplacements Urbains de la CUS adopté en juin 2000 intégrait ces aspects environnementaux et énergétiques. Celui en cours de révision les intégrera également. Il fera également l'objet d'une évaluation stratégique environnementale.

D'autres types d'actions

Certaines actions ne sont pas guidées par la demande réglementaire et répondent à une volonté de collectivités d'amplifier sur leur territoire la diffusion de données sur la pollution atmosphérique et la gestion de la qualité de l'air.

En particulier, le Conseil Général du Bas-Rhin et la CUS ont mis en oeuvre depuis 1996 le Plan ozone avec pour objectif, d'écarter les niveaux de pollution en cas de dépassement ou de prévision de dépassement des niveaux de recommandation ou d'alerte. Le plan prévoit entre autres des tarifications préférentielles, dès le dépassement d'un niveau de recommandation, sur les réseaux de transport en commun et autobus interurbains. Par ailleurs, le réseau de bus de Strasbourg compte aujourd'hui 109 bus fonctionnant au Gaz Naturel de Ville (GNV), le premier ayant été acquis en 1997. De plus, la CUS renouvelle son matériel roulant en privilégiant le GNV (berlines, fourgonnettes...).

La mise en oeuvre du projet Atmo-rhenA initié par le groupe d'experts «Qualité de l'Air» de la Conférence du Rhin Supérieur a permis de développer un système commun d'évaluation et d'information sur la qualité de l'air dans le Rhin Supérieur. Le réseau de villes du Rhin Supérieur a été créé suite à ce diagnostic et aux pics d'ozone de 2003 pour œuvrer à une échelle interrégionale à une réduction des pics d'ozone. Ses objectifs sont de mettre en place un système unique de sensibilisation de la population à l'échelle du Rhin Supérieur comportant des actions coordonnées en faveur de l'amélioration de la qualité de l'air, ainsi qu'une plate forme de modélisation.

LES ASPECTS ÉNERGÉTIQUES ET ENVIRONNEMENTAUX

Les moyens du suivi

Le suivi de la qualité de l'air est assuré par l'Association pour la Surveillance et l'étude de la Pollution atmosphérique en Alsace (ASPA). Créée en 1979 dans un contexte de pollution industrielle, l'ASPA gère un réseau régional de surveillance de la qualité de l'air avec une quarantaine de stations (urbaines, industrielles et rurales), dont 19 dans le Bas-Rhin. Au total, environ 100 analyseurs mesurent en continu les niveaux de dioxyde de soufre, de particules, d'oxydes d'azote, de monoxyde de carbone, de plomb, d'ozone, de radioactivité dans l'air et les paramètres météo.

→ Les émissions de polluants du secteur des transports

Les émissions de polluants sont en corrélation directe avec les consommations d'énergie ainsi qu'avec les caractéristiques des moteurs et la vitesse des véhicules.

TABEAU : Emissions de gaz à effet de serre des transports routiers par an en 2006

	Teq CO ₂	Teq CO ₂ / habitants	Part des transports dans les émissions totales
CUS	826 000	1,8	24 %
Bas-Rhin	2 205 000	2,1	26 %
Alsace	3 744 000	2,0	21 %

Source : ASPA-09110301-ID - 2009

En 2006, le transport routier est responsable d'un quart des émissions de gaz à effet de serre dans la CUS et le Bas-Rhin, un cinquième à l'échelle de la région Alsace. Dans un objectif de facteur 4 (diviser par 4 les émissions), la baisse du trafic routier constitue donc un levier fort.

TABEAU : Emissions pour le secteur des transports (en kg par an) en 2003

	CO ₂	Variation 2000-2003 CO ₂	Protoxyde d'azote (N ₂ O)	Variation 2000-2003 N ₂ O
CUS	858 023 549	+ 0,2 %	86 801	+ 8,4 %
Bas-Rhin	2 230 025 295	+ 3,8 %	225 650	+ 9,9 %
Alsace	3 883 652 844	+ 3,8 %	383 489	+ 10,6 %

Source : ASPA - CREA ALSACE/ASPA 08061602-TD - 2008

TABEAU : Part des transports routiers dans les émissions de polluants en 2007 pour la région Alsace et la CUS

	Alsace	CUS
NO _x	51 %	
Particules	21 %	
CO ₂	35 %	26 %
Benzène	44 %	

Source : ASPA-09110301-ID - 2009

 Les disparités de date dans les données sont liées à la mise à jour et au traitement des données.

 Gaz à effet de serre comptabilisés ici : dioxyde de carbone (CO₂), protoxyde d'azote (N₂O), et méthane (CH₄).

 CO₂ : dioxyde de carbone, principal gaz à effet de serre.

 N₂O : protoxyde d'azote, gaz à effet de serre. Il est utilisé comme oxydant et comburant de l'essence dans les véhicules.

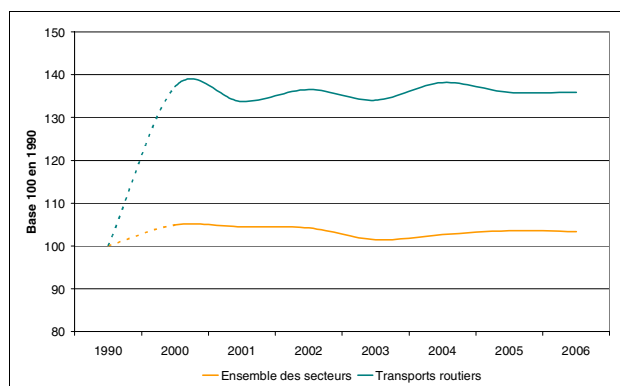
 NO₂ : dioxyde d'azote, gaz acidifiant et précurseur d'ozone. Il se forme par combinaison de l'azote (atmosphérique et contenu dans le combustible) et de l'oxygène de l'air à hautes températures. Tous les secteurs utilisateurs de combustibles sont concernés, en particulier le transport routier.

 Ozone : polluant secondaire issu de la dégradation du NO₂. Il est principalement dû au rayonnement solaire.

 Particules : les particules en suspension sont des aérosols, des cendres, des fumées particulaires...

 Benzène : hydrocarbure aromatique fortement cancérigène contenu dans les combustibles pétroliers et rejeté lors de leur combustion.

LES ASPECTS ENERGÉTIQUES ET ENVIRONNEMENTAUX



Source : ASPA-09110301-ID - 2009

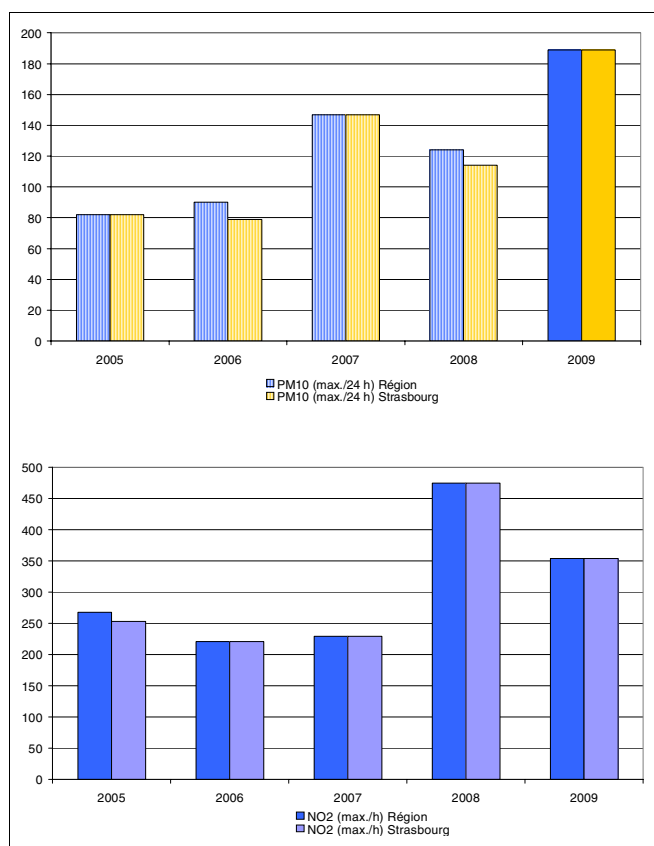
GRAPHIQUE : Evolution comparée des émissions de Gaz à effet de serre sur la CUS entre 1990 et 2006

Entre 1990 et 2000, les émissions globales sont restées presque constantes. En effet, si les émissions dues aux transports ont augmenté de près de 40 %, elles ont été presque compensées par la forte baisse des émissions dans le secteur industriel.

En revanche, depuis 2000 les émissions de gaz à effet de serre ont pu être stabilisées..., ce qui est encore loin de l'objectif de facteur 4.

Les concentrations de polluants

GRAPHIQUE : Evolution des concentrations maximales PM10 (particules) et NO₂ (dioxyde d'azote) en µg/m³



Source : CREA ALSACE/ASPA 08061602-TD - 2009

Les données régionales ci-dessus intègrent notamment les données sur Strasbourg.

Les concentrations maximales de NO₂ s'améliorent par rapport à 2008 ; cependant elles restent supérieures à leur niveau de 2007 et dépassent largement la valeur limite fixée à 200 µg/m³.



La méthode de calcul des niveaux acceptables de particules a été modifiée en 2007 afin de se conformer aux normes communautaires. Selon les nouvelles méthodes, le niveau de particules est multiplié mécaniquement par trois, sans qu'il y ait, dans les faits, d'aggravation concrète sur le territoire étudié.



PM10 : particules dont le diamètre aérodynamique est inférieur à 10 µm. Le transport routier est le principal émetteur de PM10 (41 %) en Alsace.

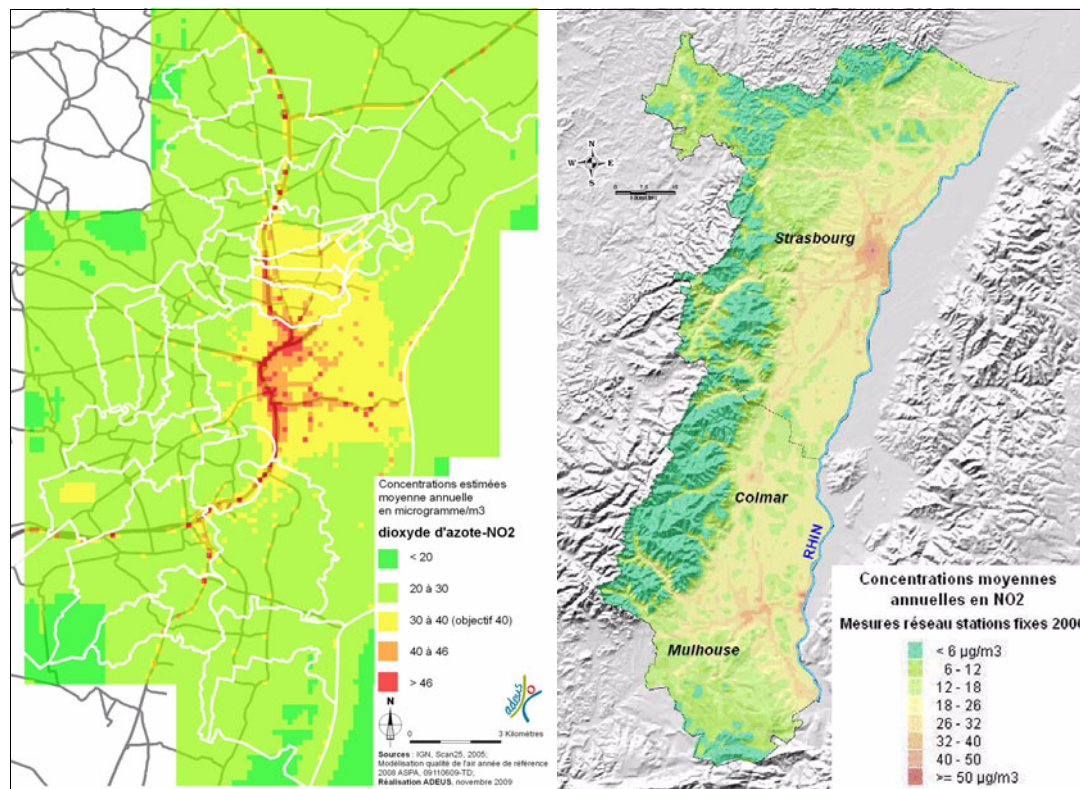


Les concentrations maximales sont à distinguer des concentrations moyennes. Elles sont sujettes à de fortes variations d'une année sur l'autre, en fonction notamment des conditions météorologiques, lors des pics d'émissions.



LES ASPECTS ÉNERGÉTIQUES ET ENVIRONNEMENTAUX

CARTE : Le NO₂ dans la CUS (2005) et en Alsace (2006)



Source : ASPA 08061602-TD - 2009 - ADEUS - 2009

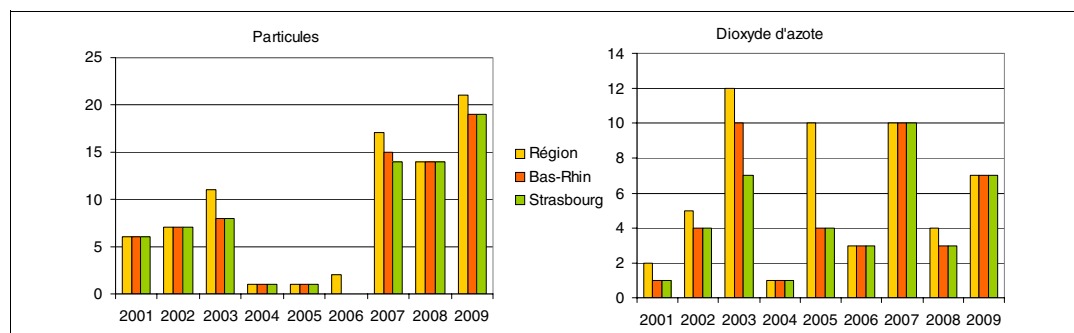
Les concentrations de NO₂ et les dépassements du niveau de recommandation (plus de 40 µg/m³) sont essentiellement présents le long des infrastructures routières ainsi que dans les grandes agglomérations et sont donc dues au trafic automobile. Un quart de la population de la CUS est potentiellement exposée à un taux de pollution au NO₂ supérieur aux normes de qualité de l'air.

➔ Les dépassements des niveaux de recommandation et les mesures prises

La réduction des émissions de particules est aujourd'hui un des premiers enjeux puisqu'elles génèrent un nombre de victimes de l'ordre de 350 000 par an en Europe.

Les éventuels dépassements de seuils sont directement liés aux concentrations de polluants dans l'atmosphère, celles-ci étant le résultat des caractéristiques climatiques et géographiques associées aux émissions de polluants, elles-mêmes directement liées à la consommation d'énergie.

GRAPHIQUE : Nombre de jours de dépassement du niveau de recommandation



Source : ASPA - CREA ALSACE/ASPA 08061602-TD - 2009

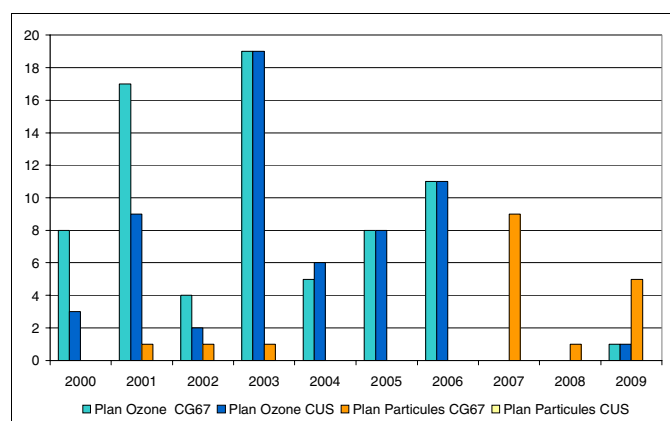


Les jours de dépassement correspondent à des concentrations maximales qui peuvent varier en fonction des conditions météorologiques, des caractéristiques des voies et de la vitesse limite.

LES ASPECTS ÉNERGÉTIQUES ET ENVIRONNEMENTAUX

L'augmentation du nombre de jours de dépassement des niveaux de recommandation concernant les particules est liée au changement du mode de calcul des concentrations de particules. Pour le dioxyde d'azote, le nombre de jours de dépassement est supérieur à celui de 2008.

GRAPHIQUE : **Nombre de jours avec application des plans ozone et particules dans la CUS et dans le Bas-Rhin depuis 2000**



Source : ASPA 10050702 - ID - 2009

A Strasbourg, l'Institut National de Veille Sanitaire a mis en évidence la pollution par l'ozone comme facteur aggravant de la surmortalité due à la canicule de l'été 2003.

Les plans particules sont généralement déclenchés en hiver et les plans ozone en été, chacun de ces deux polluants étant fortement lié aux conditions météorologiques. Il convient de noter que les étés plus cléments depuis 2006 ont permis de limiter le nombre de jours où l'application du plan ozone était nécessaire.

➔ Le rôle de la voiture particulière

TABLEAU : **Nombre de kilomètres moyens par déplacements, tous modes et en voiture particulière en 2009**

	Km parcourus par déplacement tous modes	Km parcourus par déplacement en Véhicule Personnel
Ensemble CUS	3,09	4,99
Ensemble Bas-Rhin	4,47	6,19

Source : EMD - 2009

Les déplacements en voiture sont en moyenne plus longs que les autres. Cela n'empêche pas une partie importante de ceux-ci de se faire sur une distance réduite, où la voiture pollue le plus (son moteur est encore froid).

TABLEAU : **Emissions de CO₂ (en tonnes par an) liées à la voiture particulière de 2005 à 2007**

	2005	2006	2007	Evolution 2006/2007
Ensemble CUS	479 940	476 390	472 780	- 0,76 %
Ensemble Bas-Rhin	1 187 100	1 171 690	1 192 360	1,76 %

Source : ASPA 10050702 - ID - 2009

A l'échelle de la CUS, les émissions de CO₂ liées à la voiture continuent à diminuer tandis qu'à l'échelle bas-rhinoise, la période 2006-2007 marque une reprise de l'augmentation des émissions de CO₂ liées aux transports après la baisse intervenue entre 2005 et 2006.

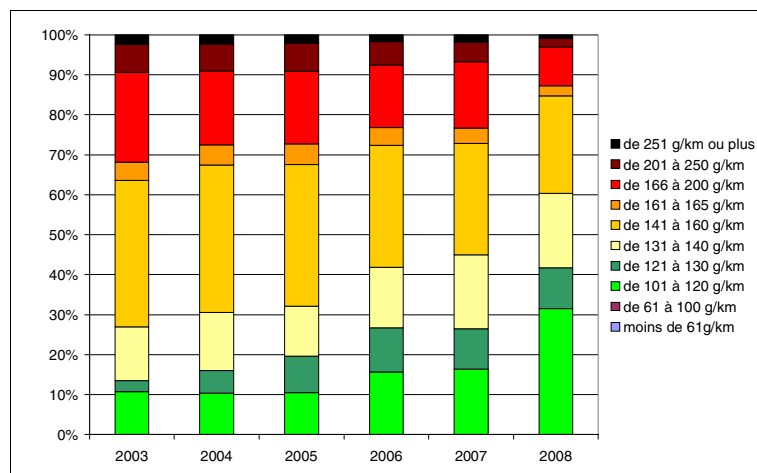


Le plan particules de la CUS existe depuis 2008 sans qu'il ait été nécessaire de l'appliquer à ce jour.



LES ASPECTS ÉNERGÉTIQUES ET ENVIRONNEMENTAUX

GRAPHIQUE : Evolution des émissions unitaires de CO₂ par km des nouvelles immatriculations dans le Bas-Rhin

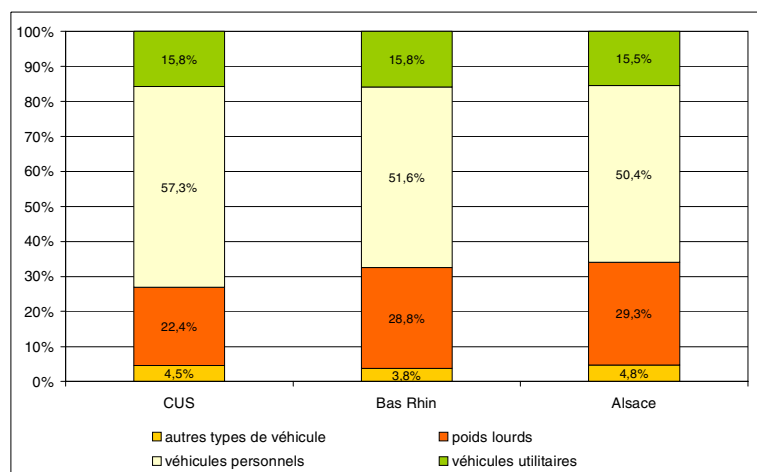


Source : MEEDM-CSOeS-FCA - 2008

En six ans, les émissions théoriques de CO₂ des véhicules bas-rhinois nouvellement immatriculés ont baissé de 15 %, passant de 157gr de CO₂ par km en moyenne en 2003 à 137 gr en 2008. Cette diminution, en lien avec les bonus/malus actuels, est plus importante que celle observée dans la France métropolitaine et permet au Bas-Rhin de s'approcher de la moyenne nationale (136gr de CO₂ par km parcouru).

C'est ainsi qu'en 2008, 42 % des immatriculations du Bas-Rhin ont bénéficié d'un bonus (moins de 130 gr de CO₂/km), tandis que 43 % sont « neutres » (entre 130 et 160 gr de CO₂/km), et seulement 15 % ont un malus (plus de 160 gr de CO₂/km). Ces chiffres d'émissions unitaires de CO₂ par véhicule ne doivent pas occulter le rôle du comportement individuel du conducteur (vitesse, climatisation, ...).

En 2003, le secteur des transports représente environ 17 % du total des dépenses énergétiques alsaciennes (y compris industrie, résidentiel et agriculture). Ce secteur représente en revanche 51 % de la consommation de produits pétroliers.



Source : CREA ALSACE/ASPA 08061602-TD - 2008

GRAPHIQUE : Répartition des consommations pétrolières par type de véhicule en 2008

Les ordres de grandeur restent quasiment les mêmes au niveau du département ou de la région, même si dans la CUS, les consommations pétrolières des véhicules personnels sont proportionnellement plus importantes que sur le reste du territoire.



Les voies bruyantes sont définies par arrêté préfectoral. Les voies routières et ferroviaires génèrent, selon l'importance des nuisances sonores, un secteur de protection acoustique de 300 m, 250 m, 100 m, 30 m ou 10 m de part et d'autre de la voie.

Le bruit

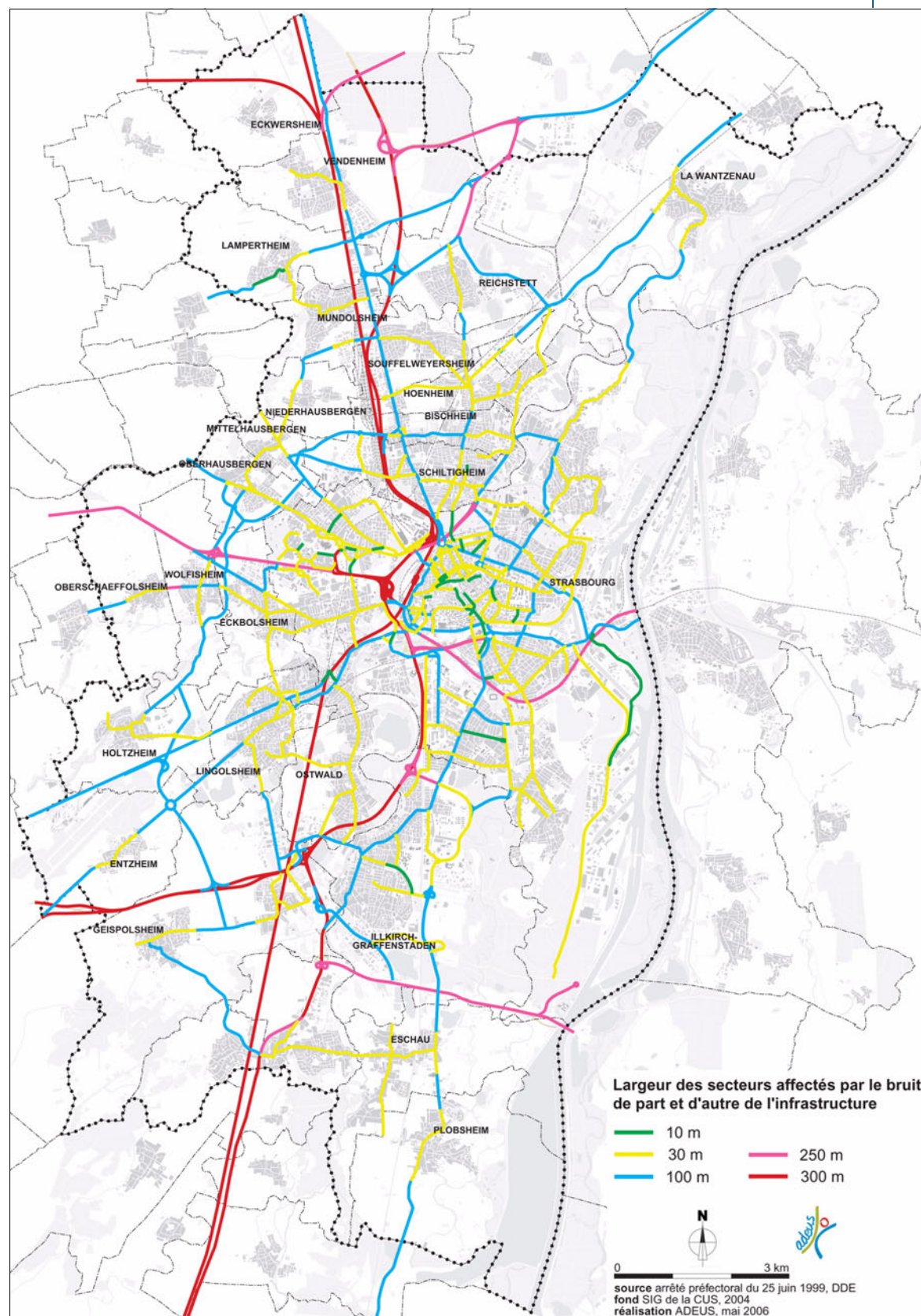
Les voies bruyantes les plus nombreuses génèrent des couloirs de protection acoustique de 30 à 100 m. Elles représentent près de 70 % des linéaires d'infrastructures classées. L'influence du réseau ferré se fait principalement sentir dans le linéaire classé très nuisant.

En 2010, le classement sonore des infrastructures du Bas-Rhin est en cours de révision.



LES ASPECTS ÉNERGÉTIQUES ET ENVIRONNEMENTAUX

CARTE : Classement sonore des infrastructures de la CUS (arrêté préfectoral du 25 juin 1999)



Source : CUS - 2004

LA MARCHE À PIED

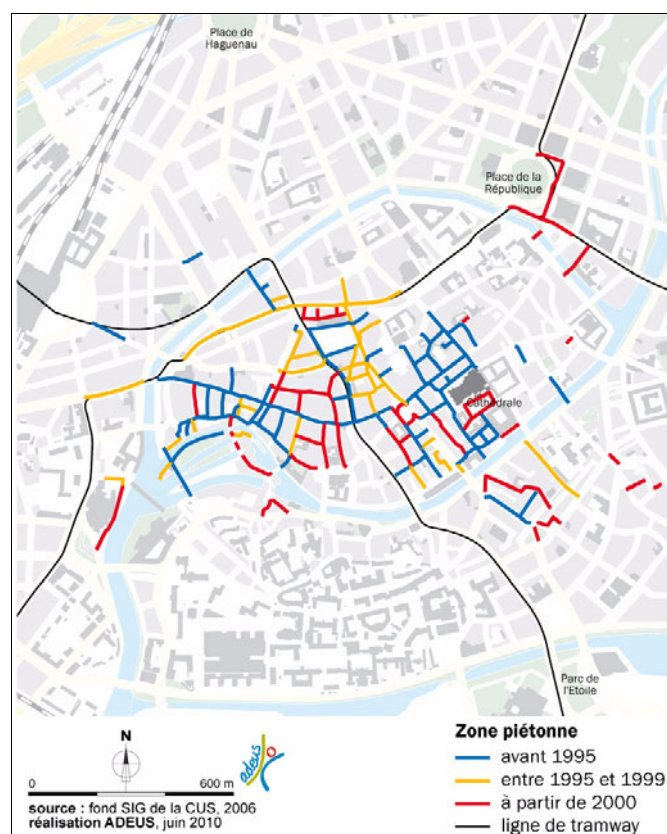
La moitié des déplacements au coeur de Strasbourg, un tiers dans la CUS, un quart dans le Bas-Rhin se font à pied. Souvent limitée aux centres des villes, la marche à pied pourrait néanmoins concerner jusqu'à 40 % des déplacements totaux.

Les actions

En 2009, deux nouvelles voies et une place publique sont ajoutées aux zones piétonnes de Strasbourg qui compte désormais 93 rues, tronçons de rues et places en secteur piétonnier. Le secteur de Rive Etoile étant hors du périmètre central, il n'est pas comptabilisé ici.

La CUS a également créé 5 nouvelles zones de rencontre et 4,1 km de zones 30. La ville de Strasbourg compte dorénavant 145 km de voirie limitée à 30 km/h, soit 10 % de la totalité du réseau.

L'offre



Source : CUS - 2009

CARTE : Zones piétonnes à Strasbourg

La piétonnisation du centre-ville strasbourgeois a débuté en 1972 dans une optique de mise en valeur touristique, et s'est poursuivie dans les années 80. Les extensions réalisées depuis 2000 s'étendent, en intégrant des voies, au-delà de la seule Ellipse insulaire (147 500 m² de zones piétonnes dans l'Ellipse). Les extensions précédentes étaient liées principalement aux différentes lignes de tramway.



Zones de rencontre : les piétons sont prioritaires.
La zone est ouverte à tous les modes de circulation. Pour assurer la cohabitation de tous les usagers, la vitesse des véhicules est limitée à 20 km/h. De plus, sauf exception, toutes les chaussées y sont à double-sens pour les cyclistes.



Comment comptabiliser les piétons qui fréquentent le centre-ville ?

Chaque année, des compteurs recensent le nombre de piétons qui passent devant eux, sur 12 points de comptage au centre-ville. Ils recensent, à l'automne, les piétons de 15h à 19h un mercredi et un mardi (ou un jeudi), et de 15h à 18h un samedi.

Les résultats obtenus sont à considérer avec précautions, étant partiellement liés aux conditions météorologiques, mais aussi à la difficulté de comptabiliser des flux dépassant les 100 personnes par minute de manière précise.

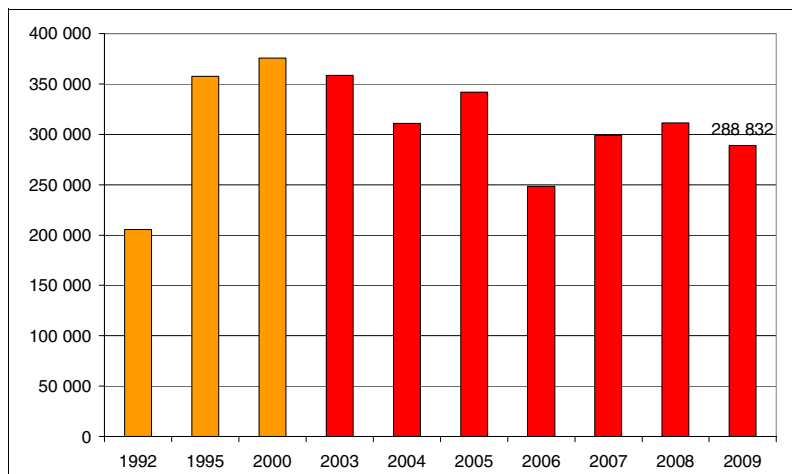


LA MARCHE À PIED

➡ L'usage et les usagers

Les comptages piétons

GRAPHIQUE : **Piétons comptabilisés sur trois après-midi «représentatifs» en automne au centre-ville de Strasbourg**



Source : Comptages piétons ADEUS 1992 - 2009

Les variations annuelles sont sujettes à de fortes disparités, liées notamment aux conditions météorologiques. La fréquentation piétonne en 2009 s'inscrit néanmoins dans une tendance à la stabilisation autour de 300 000 personnes sur trois après-midi «représentatifs» de la semaine.

TABEAU : **Comptages piétons 2009 : nombre de personnes comptabilisées par rue et par période**

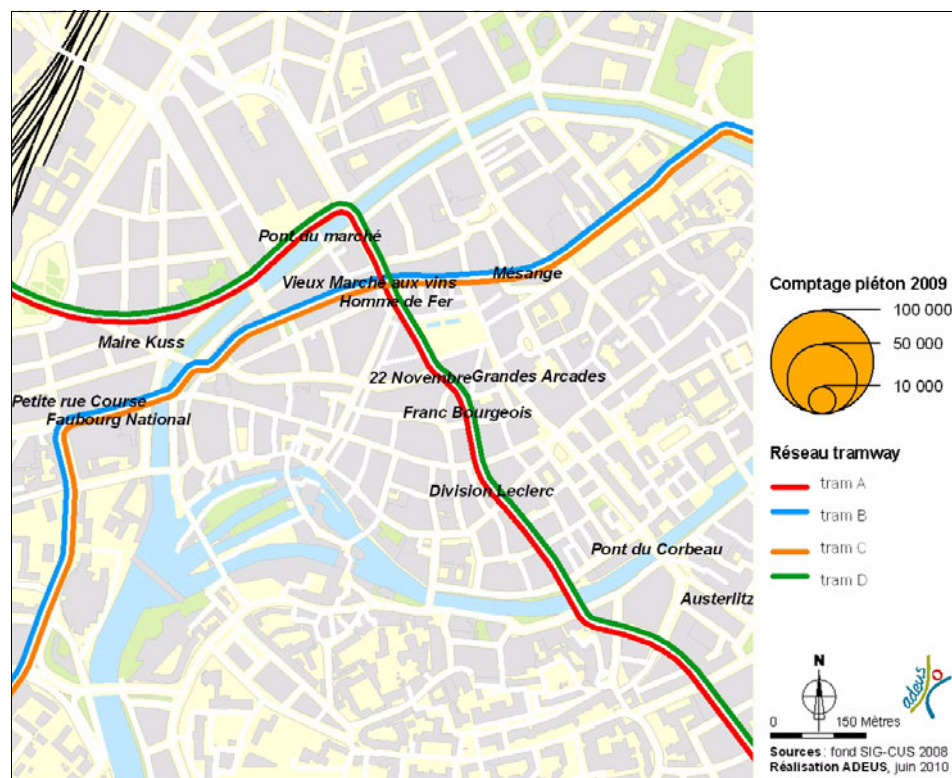
	Mercredi 15h - 19h	Mardi/Jeudi 15h - 19h	Samedi 15h - 18h
Rue du maire Kuss	6 035	7 070	4 565
Pont du Marché	9 342	6 906	14 006
Rue de la Mésange	4 313	5 407	5 309
Rue des Francs Bourgeois	6 130	6 330	10 270
Rue des Grandes Arcades	11 534	11 798	21 490
Rue d'Austerlitz	4 509	4 442	5 993
Rue du Vieux Marché aux Vins	9 653	8 156	12 143
Place de l'Homme de Fer	12 325	16 703	21 465
Rue du 22 novembre	8 656	8 532	13 829
Rue de la Division Leclerc	3 137	1 181	3 232
Pont du Corbeau	5 622	5 000	7 132
Rue du Faubourg National	2 158	2 269	2 190

Source : Comptages piétons ADEUS - 2009 : comptages réalisés les 14, 15 et 17 octobre 2009.

 Les chiffres ci-contre doivent être compris comme des ordres de grandeur et peuvent être ponctuellement liés à la météo, à des travaux...

LA MARCHE À PIED

CARTE : Comptages piétons au centre-ville de Strasbourg en 2009



La mobilité piétonne

TABEAU : Historique des parts modales de la marche à pied et de la mobilité piétonne dans la CUS

	Année	Part modale de la marche à pied	Mobilité piétonne ^a
Ensemble CUS	1988	32,5 %	1,32
	1997	31,4 %	1,42
	2009	33,4 %	1,29

a. Nombre de déplacements à pied par jour et par personne
Source : EMD - 1988 - 1997 - 2009

La mobilité piétonne dans la CUS diminue de 9 % entre 1997 et 2009. Mais ce nombre de déplacements par personne à pied diminue plus lentement que le nombre de déplacements totaux à l'échelle de la journée. La proportion des déplacements réalisés à pied devient donc plus importante dans le total des déplacements, ce qui explique que la part des déplacements à pied augmente de 31 à 33 % malgré la baisse de la mobilité piétonne.

LA MARCHÉ À PIED

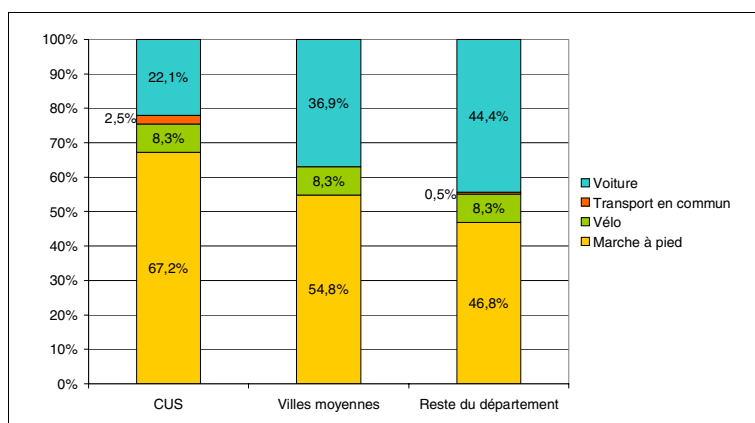
TABEAU : Mobilité piétonne et part des déplacements < 1 km sur les différents territoires du Bas-Rhin en 2009

	Part modale de la marche à pied	Pourcentage des déplacements totaux < 1km
SCOT de la Région de Strasbourg	29,7 %	39 %
SCOT d'Alsace du Nord	20,3 %	36 %
SCOT du Piémont des Vosges	23,0 %	36 %
SCOT de la Région de Saverne	22,8 %	36 %
Territoire de Sélestat et sa Région	21,8 %	41 %
Reste du Bas-Rhin	17,3 %	35 %
Ensemble Bas-Rhin	25,3 %	38 %
Ensemble CUS	33,4 %	42 %

Source : EMD - 2009

La marche à pied représente un tiers des déplacements dans la CUS contre un quart dans l'ensemble du département. Cette différence se retrouve également à l'intérieur même de la CUS, où la part modale de la marche à pied atteint 40 %, voire plus de 50 % pour les résidents du centre-ville, tandis qu'elle n'est que de 15 % à 20 % en seconde couronne dans les secteurs de plus faible densité.

GRAPHIQUE : Répartition des modes pour les déplacements de moins de 1 km en 2009

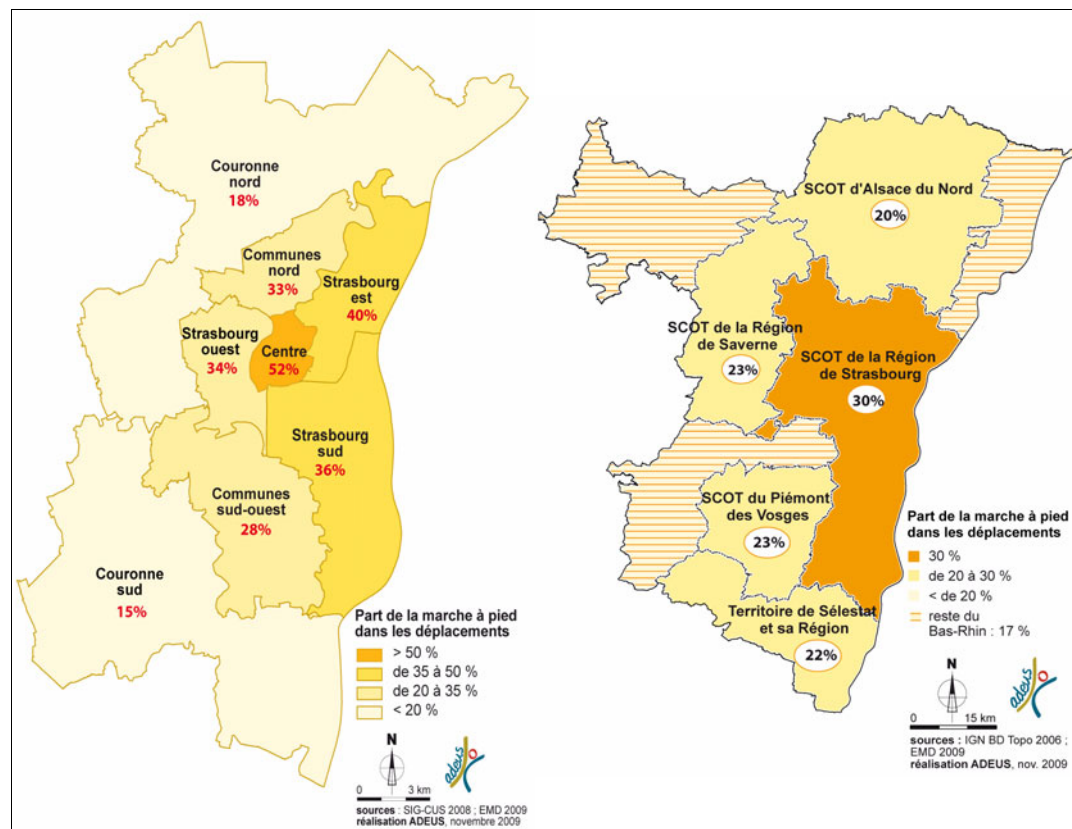


Source : EMD - 2009

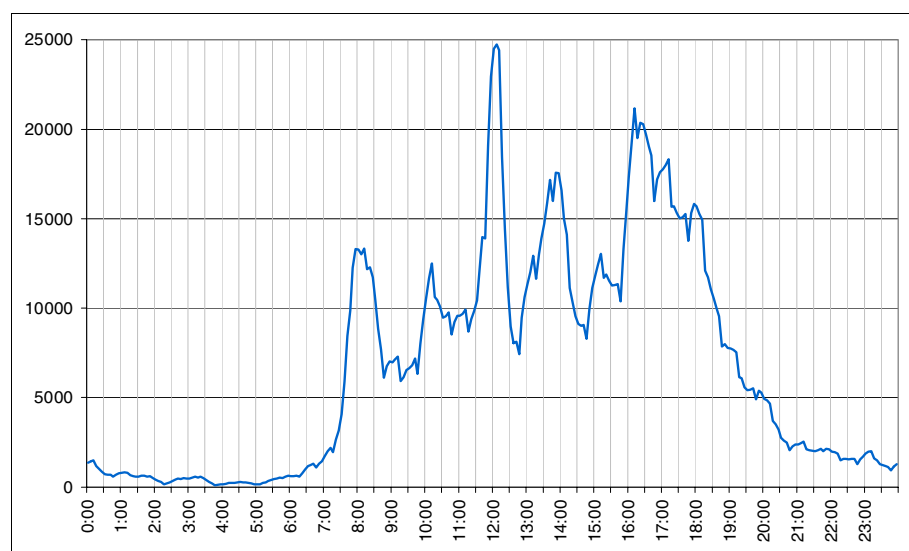
La part modale est à relativiser en fonction des déplacements de faible distance qui sont réalisés. On constate ainsi que dans la CUS, environ deux tiers des déplacements de moins de 1 km sont réalisés à pied, alors que ce total descend à 55 % dans les villes moyennes du département. Dans le reste du département, moins de la moitié des déplacements de moins de 1 km sont réalisés à pied (une proportion équivalente se faisant en voiture).

LA MARCHE À PIED

CARTE : Part modale de la marche à pied dans les 8 zones de la CUS en 2009, ainsi que dans les SCOT du Bas-Rhin



GRAPHIQUE : Répartition du nombre de déplacements à pied selon l'horaire, dans le Bas-Rhin



Source : EMD - 2009

Les pics de déplacements à pied se situent vers 8h (13 000 déplacements), à midi (près de 25 000, moment où le nombre de déplacements à pied est le plus important), à 14h puis de 16h à 18h (entre 15 000 et 21 000). Le nombre important de déplacements à pied à midi traduit une période de la journée propice à des déplacements «complémentaires» et souvent de proximité (achat, loisirs), effectués pendant la pause de la mi-journée.

LA MARCHÉ À PIED

TABLEAU : Répartition des motifs de déplacements tous modes et à pied en 2009

	Bas-Rhin tous modes	Bas-Rhin à pied	CUS tous modes	CUS à pied
Domicile Travail	17,0 %	6,6 %	17,1 %	6,5 %
Domicile Ecole	11,1 %	15,7 %	12,4 %	17,7 %
Domicile Démarche	4,7 %	3,8 %	5,0 %	4,4 %
Domicile Achat	13,0 %	13,2 %	13,6 %	15,8 %
Domicile Loisir	18,3 %	25,7 %	18,4 %	22,1 %
Domicile Autre	13,1 %	11,8 %	10,8 %	10,4 %
Travail Autres	8,6 %	5,4 %	8,8 %	6,2 %
Secondaires ^a	14,3 %	17,8 %	13,7 %	16,8 %
Total	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %

a. Les déplacements secondaires sont ceux dont ni l'origine ni la destination n'est en lien avec le travail ou le domicile.
Source : EMD - 2009

La marche à pied est proportionnellement peu utilisée pour rejoindre le lieu de travail (seulement 6,5 % du total des déplacements à pied, alors que ce motif concerne 17 % de la totalité des déplacements). La localisation de l'emploi et de l'habitat, et notamment la monofonctionnalité des extensions urbaines des dernières décennies expliquent ce résultat. En revanche, elle est proportionnellement plus utilisée que les autres modes de déplacements pour l'accès aux établissements scolaires et aux loisirs.

Le profil des usagers

TABLEAU : Part modale de la marche à pied selon le sexe en 2009

	Hommes	Femmes	Ecart Femmes - Hommes
CUS 1988	31 %	36 %	+ 5 points
CUS 1997	26 %	37 %	+ 11 points
Ensemble CUS 2009	29 %	37 %	+ 8 points
Ensemble Bas-Rhin 2009	22 %	28 %	+ 6 points

Source : EMD - 2009

La marche à pied est plus utilisée chez les femmes que chez les hommes. Si cet écart d'usage entre homme et femme a diminué dans la CUS entre 1997 (11 points) et 2009 (8 points), il reste supérieur à celui de 1988 (5 points). Cet écart est notamment lié à un programme d'activités des femmes qui est moins éloigné du domicile et plus propice à l'usage de la marche que celui des hommes¹. A l'échelle du Bas-Rhin, cet écart n'est « que » de 6 points.

1. Tranflash N°355, juillet - août 2010.

LE VÉLO

Les résultats de l'enquête ménages déplacements menée en 2009 ont permis de montrer que le fort usage du vélo par rapport aux moyennes nationales n'est pas seulement une spécificité strasbourgeoise, mais bien bas-rhinoise. Le vélo est utilisé dans 5,6 % des déplacements du Bas-Rhin et 7,6 % dans la CUS. Ce dernier chiffre - en croissance par rapport à 1997 - est encourageant, même s'il reste encore de grands potentiels de report modal de la voiture vers les modes actifs.

Les actions

Les nouveaux aménagements

TABLEAU : Aménagements mis en service en 2009 par la CUS¹

	Piste cyclable	Bande cyclable	Aménagements mixtes	Total
Linéaire en km	4,23	1,53	5,55	11,31

Source : CUS - 2009

TABLEAU : Aménagements mis en service en 2009 par le Conseil Général du Bas-Rhin¹

	Piste cyclable	Bande cyclable	Itinéraire cyclable	Total
Linéaire en km	11,9	0,8	1,25	13,15

Source : Conseil Général du Bas-Rhin - 2009

Les actions d'accompagnement

Le marquage des vélos : le référencement des vélos dans une base de données nationale permet d'en limiter le risque de vol et de recel. Le CADR67² mène régulièrement des campagnes de marquage dans l'ensemble du département.

TABLEAU : Marquage des vélos en 2009 dans la CUS

Nombre de vélos nouvellement marqués	3 266
Nombre de vélos marqués dans la CUS	10 566

Source : CUS - 2009

30 % des vélos aujourd'hui marqués dans la CUS l'ont été au cours de l'année 2009, ce qui ne représente environ que 3 % du même parc total de vélos.

Les opérations de «vélo sécurité» : le Conseil Général mène annuellement une opération de «vélo sécurité» dans les collèges du Bas-Rhin, avec l'objectif de sensibiliser les collégiens sur les questions de sécurité à vélo et notamment l'intérêt de disposer d'un vélo bien entretenu.

TABLEAU : Bilan «vélo sécurité» dans les collèges du Bas-Rhin pour la saison 2008/2009

Nombre de collèges contrôle	Moyenne de vélo par collèges	Nombre de vélos présents	Nombre de vélos contrôlés	Nombre de vélos considérés comme dangereux
106	51,8	5 478	5 478	897

Source : Conseil Général du Bas-Rhin - 2009

La grande majorité des vélos apparaissent comme bien entretenus. Néanmoins, 16 % des vélos contrôlés sont considérés comme dangereux. Les interventions de réparation sur les vélos contrôlés ont essentiellement concerné les freins et la direction.

 **La piste cyclable** : chaussée exclusivement réservée aux cycles (Code de la route, à l'article R. 110-2).

 **La bande cyclable** : sur une chaussée, voie exclusivement réservée aux cycles (code de la route, à l'article R. 110-2). La bande cyclable fait donc partie intégrante de la chaussée.

 **Les aménagements mixtes** : ensemble des aménagements constitutifs du réseau cyclable qui ne sont pas spécifiquement dédiés aux seuls cyclistes, comme le sont les pistes ou les bandes cyclables. On peut citer : les zones 30, les doubles sens cyclables, les itinéraires jalonnés...

 **L'itinéraire cyclable** : n'est pas défini en tant que tel par le code de la route. Ce terme désigne une route généralement à faible trafic, sans aménagement spécifique mais jalonnée pour les cyclistes.

1. Les aménagements mis en service par le Conseil Général du Bas-Rhin dans la CUS sont inclus dans ce décompte.
2. Comité d'Action Deux-Roues 67.

LE VÉLO

L'offre

Les aménagements cyclables

TABLEAU : Longueur des aménagements cyclables dans la CUS et le Bas-Rhin en 2009

	Linéaire (en km)	Linéaire pour 1000 habitants (en mètres)
Aménagements cyclables dans la CUS	535	1 146
Aménagements / itinéraires cyclables dans le Bas-Rhin ^a	735	681

a. Les aménagements mis en service par les communes ou les intercommunalités ne sont par contre pas recensés ici. Il ne s'agit que de ceux réalisés par le Conseil Général.

Source : CUS - 2009 ; Conseil Général du Bas-Rhin - 2009 ; INSEE RGP - 2006

TABLEAU : Répartition par type des aménagements cyclables dans la CUS en 2009

Type d'aménagement	Linéaire en km	Part
Pistes cyclables ^a	371,82	69,4 %
Bandes cyclables	118,76	22,2 %
Aménagements mixtes ^b	44,89	8,4 %
Total	535,47	100,0 %

a. Les pistes cyclables incluent l'ensemble des aménagements dédiés aux cyclistes qui se situent hors chaussée ainsi que des pistes mixtes qui ne correspondent pas toujours à un aménagement spécifique, mais qui se situent toujours hors de la circulation automobile.

b. Les aménagements mixtes correspondent aux trottoirs cyclables ainsi qu'aux couloirs-bus autorisés aux cyclistes, les zones 30 ne font pas partie de ce décompte.

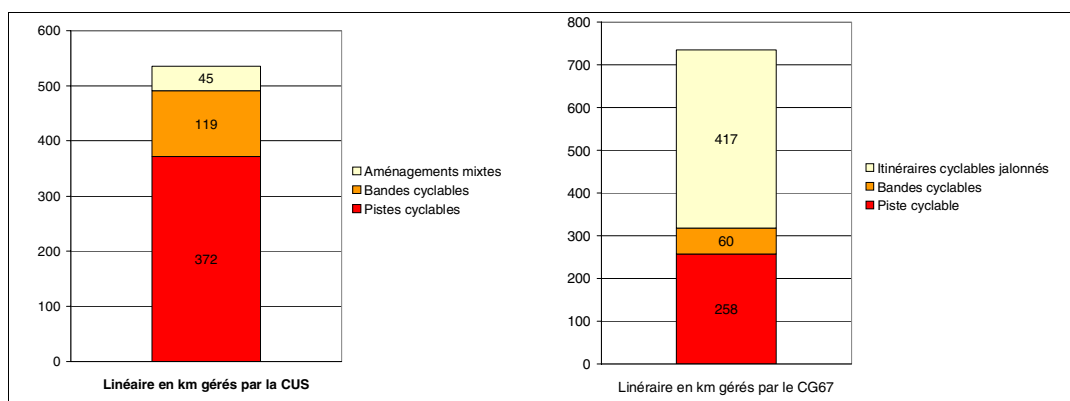
Source : CUS Voies publiques, SIG - 2009

TABLEAU : Répartition par type des aménagements cyclables gérés par le Conseil Général du Bas-Rhin en 2009

Type d'aménagement	Linéaire en km	Part
Piste cyclable	258	35,1 %
Bandes cyclables accolées à la chaussée	60	8,2 %
Itinéraires cyclables jalonnés	417	56,7 %
Total	735	100,0 %

Source : Conseil Général du Bas-Rhin - 2009

GRAPHIQUE : Répartition par type des aménagements cyclables gérés par la CUS et le Conseil Général du Bas-Rhin en 2009



Source : CUS et Conseil Général du Bas-Rhin - 2009

Le réseau cyclable du Conseil Général est composé pour plus de la moitié de sa longueur d'itinéraires jalonnés sur des routes à faible trafic. Les pistes cyclables représentent également une part importante du réseau (35 %). Celles-ci donnent aux usagers un plus grand sentiment de sécurité. Dans la CUS, plus des deux tiers du réseau cyclable sont composés de pistes cyclables et près d'un quart de bandes cyclables.

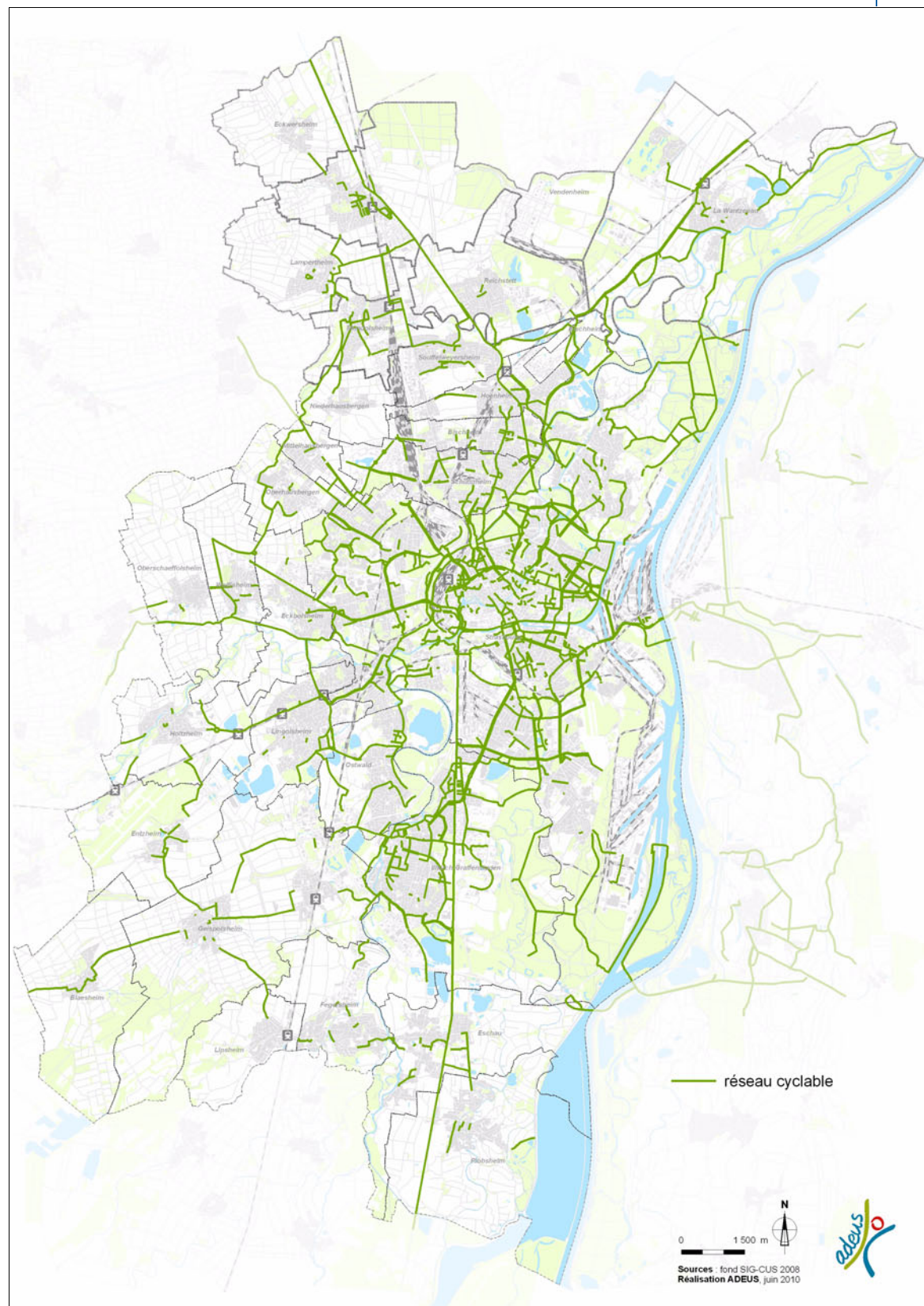
 Les aménagements dans la CUS et le Bas-Rhin incluent tous deux les aménagements réalisés dans la CUS par le Conseil Général.

 Le linéaire pour 1 000 habitants correspond aux aménagements rapportés à la population correspondante en 2006.



LE VÉLO

CARTE : Le réseau cyclable de la CUS en 2009

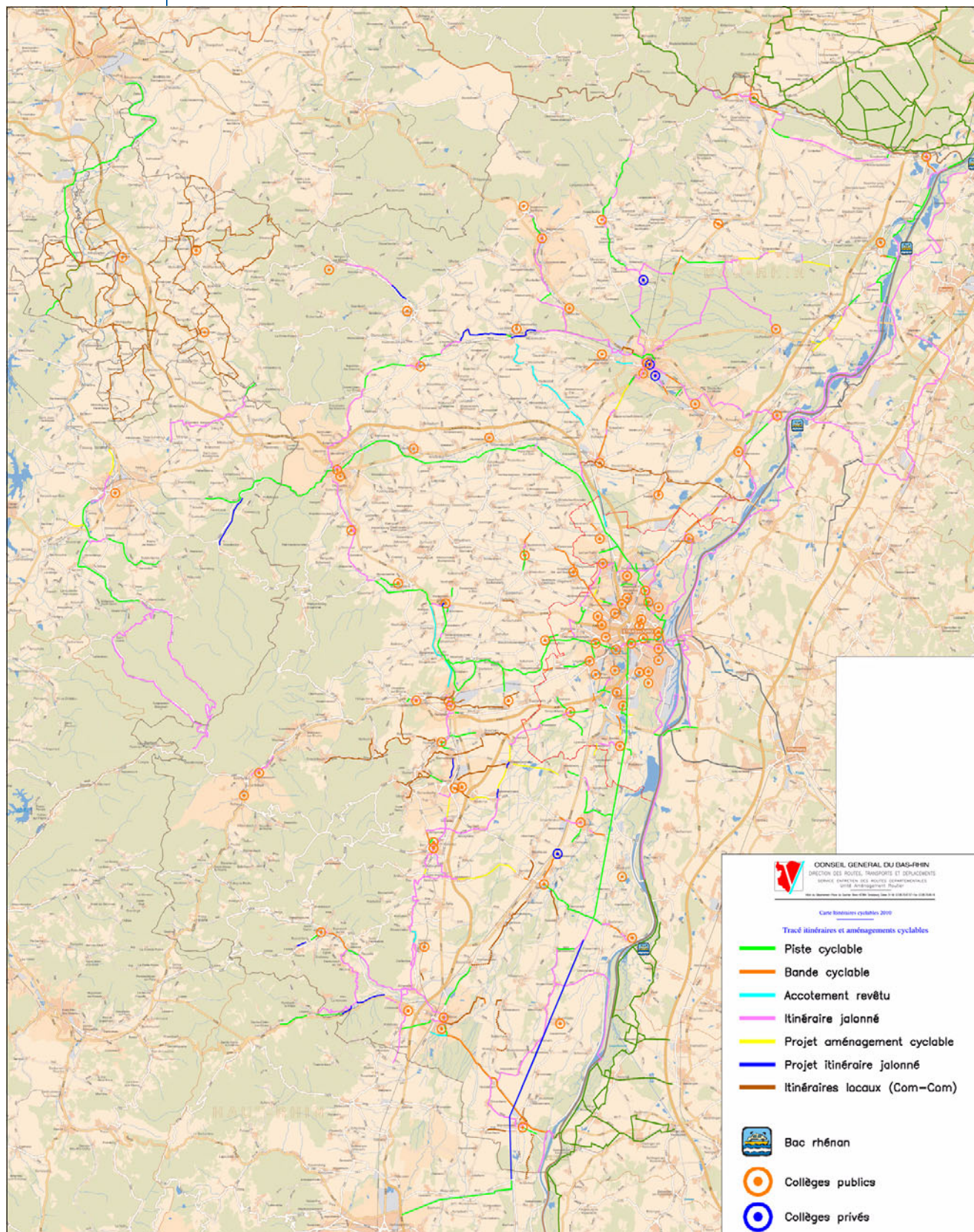


Source : CUS - 2009



LE VÉLO

CARTES : Le réseau cyclable du Bas-Rhin en 2010

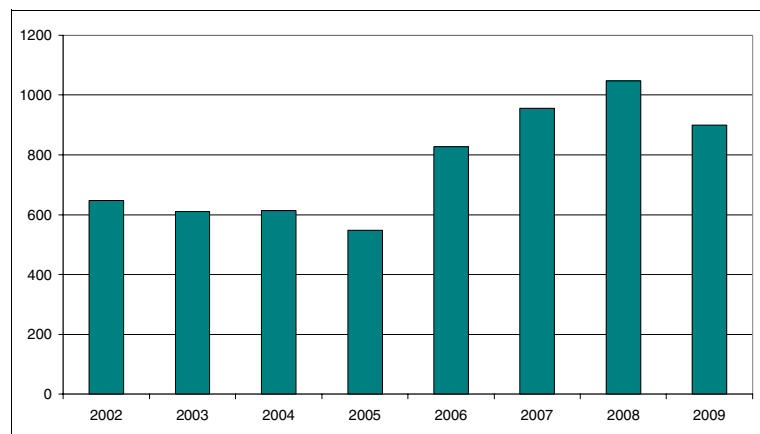


Source : Conseil Général du Bas-Rhin - 2010

LE VÉLO

Le stationnement des vélos

GRAPHIQUE : Nombre d'arceaux posés par année dans la CUS



Source : CUS - 2009

TABLEAU : Nombre d'arceaux sur le domaine public dans la CUS en 2008-2009

	Strasbourg 2008	Autres communes 2008	Total CUS 2009
Nombre d'arceaux	6 449	1 267	8 616
Nombre d'arceaux pour 1 000 habitants	23,6	6,5	19,0

Source : CUS 2009 - ADEUS (relevé des arceaux sur le domaine public 2007-2008)

La CUS poursuit son effort d'amélioration de l'offre en stationnement cyclable. La plus grande partie des arceaux vélo posés dans la CUS se situe à Strasbourg et notamment dans les quartiers centraux, là où les besoins sont les plus importants. En revanche, l'équipement des autres communes de la CUS est très variable. Illkirch-Graffenstaden, Schiltigheim et Mundolsheim apparaissent comme les communes les mieux équipées en arceaux sur le domaine public. D'une manière générale, les communes de la deuxième couronne sont globalement peu équipées.

TABLEAU : Nombre de places de stationnement vélo en parkings publics en 2009

Parking public	Nombre de places
Parking P3 Halles - Wilson	36
Parking Broglie	100
Parking Austerlitz	100
Parking Sainte Aurélie	433
Parking Saint Nicolas	40
Parking Gare-Wodli	82
Parking Gare	850
Parking Tanneurs	143
Total	1 784

Source : CUS - 2009

En 2009, l'ouverture du parking Tanneurs a permis d'augmenter l'offre totale en stationnements vélo de 8 % (+ 143 places). Le stationnement des vélos dans les parkings publics est gratuit, hormis au parking Gare. Près des trois quarts de l'offre de stationnement vélo en parkings publics sont en lien direct avec la gare de Strasbourg. Plus de la moitié des places se trouvent dans le parking payant de 850 places situé au sous-sol de la gare, et un quart dans le parking Sainte-Aurélie situé à proximité de la gare.

 Le décompte du nombre d'arceaux sur la voie publique se base sur un recensement effectué par l'ADEUS entre septembre 2007 et juillet 2008.

L'état du parc d'arceaux présenté ici tient compte uniquement des arceaux posés sur la voie publique, accessibles en continu sur la journée. Les râteliers, les véloparcs, les arceaux posés sur des espaces privés ou semi-privés et les arceaux non accessibles en continu ne font pas partie de ce recensement.

LE VÉLO

TABEAU : **Nombre de places en véloparcs en 2009**

Station de tramway / arrêt de bus	Lignes de tramway / bus	Commune	Nombre de places
Churchill	Tramway lignes C/E	Strasbourg	40
Schluthfeld	Tramway lignes A/E	Strasbourg	20
Jean Jaurès	Tramway lignes C/D	Strasbourg	40
Rue de l'étang	Bus ligne 66	Fegersheim	20
Kibitzenau	Tramway ligne C	Strasbourg	20
Neuhof Lorient	Bus lignes 14, 27	Strasbourg	20
Hohwart	Tramway ligne A/E, bus lignes 7, 27	Strasbourg	20
Krimmeri La Meinau	Tramway ligne A/E, halte ferroviaire SNCF	Strasbourg	20
Ostwald Hôtel de ville	Tramway ligne B, bus ligne 2	Ostwald	20
Niederhausbergen Mairie	Bus lignes 6a, 17	Niederhausbergen	20
Robertsau Boecklin	Tramway ligne E, bus lignes 6, 18, 30, 72	Strasbourg	20
Plobsheim Mairie	Plobsheim ligne 63	Plobsheim	20
La Wantzenau Mairie	Bus ligne 72	La Wantzenau	20
Hay	Bus ligne 4	Reichstett	20
Lingolsheim Alouettes	Tramway ligne B, bus lignes 12, 13, 15, 22	Lingolsheim	20
Illkirch Lixenbuhl	Tramway ligne A, bus lignes 2, 7, 63	Illkirch - Graffenstaden	20
Campus d'Illkirch	Tramway ligne A, bus lignes 2, 63	Illkirch - Graffenstaden	102
Rotonde	Tramway lignes A/D, bus lignes 17, 19	Strasbourg	50
Hoenheim gare	Tramway ligne B, bus lignes 6, 4, Gare SNCF	Hoenheim	35
Rives de l'Aar	Tramway ligne B, bus ligne 50	Strasbourg	50
Baggersee	Tramway ligne A, E, bus lignes 7, 27, 62, 65, 66, 210, 211	Illkirch - Graffenstaden	50
Vendenheim gare	Gare SNCF, bus ligne 71	Vendenheim	18
Entzheim gare	Gare SNCF	Entzheim	18
TOTAL			684

Source : CTS - CUS - 2009

Quoique de capacités plus réduites, les véloparcs représentent près de 30 % des places de stationnement vélo sécurisées de la CUS. Aucune place en véloparc n'a été créée en 2009.

La location de vélos

Le service « Vélocation », créé par la CUS en 1993, a été confié depuis février 2003 à l'association Véloemploi. Deux sites «vélostation» permettent la location de vélo dans la CUS : un premier site situé à proximité du parking vélo payant de la gare de Strasbourg et un second rue des Bouchers, à proximité du centre-ville.

1 080 vélos sont à la disposition du public sur ces deux sites en 2009 contre 1 300 en 2006.



Véloparc : parking vélo permettant un stationnement sécurisé du vélo à proximité d'arrêts TC urbains, gratuit pour les abonnés CTS et accessible 24h/24 et 7j/7.

Il permet donc de rejoindre une station depuis son domicile à vélo, de le garer et de finir le trajet en tram. Au retour, on récupère son vélo au sortir du tramway pour rentrer au domicile.



La carte représentant ces véloparcs est placée dans la partie «Intermodalité» de ce rapport.



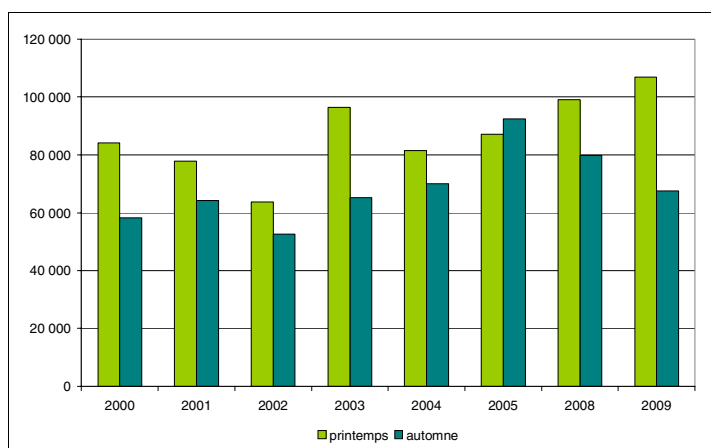
Une vélostation peut offrir trois services complémentaires :

- le gardiennage de vélo (principalement en gare) ;
- la location longue durée ;
- un service de location courte durée ayant une vocation principalement de loisir.

LE VÉLO

➡ L'usage et les usagers

Les comptages



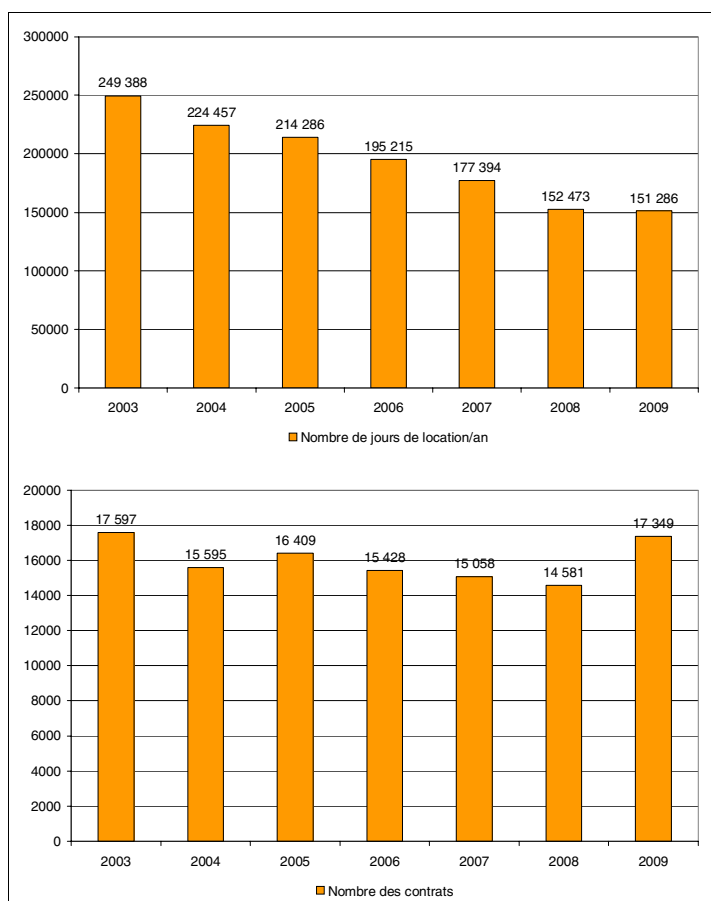
GRAPHIQUE : **Evolution de la fréquentation moyenne cumulée de 12 pistes cyclables entre 2000 et 2009**

Source : SIRAC, 2009

Les enquêtes de trafic vélo sont réalisées sur deux campagnes de comptages : l'une au printemps, l'autre à l'automne. Les aléas climatiques expliquent certaines disparités dans les valeurs relevées d'une année sur l'autre. Il apparaît néanmoins que la tendance observée entre 2005 et 2008 se poursuit avec une augmentation de la fréquentation au printemps et une baisse à l'automne. Le déploiement

de postes de comptage fixes à partir de 2008-2009 devrait à l'avenir permettre de disposer d'une vision des trafics cyclistes moins biaisée par les aléas climatiques et de mieux identifier leurs impacts sur le volume de trafic.

Le service vélo-emploi



GRAPHIQUE : **Evolution de l'usage du service vélo-emploi : nombre de jours de location et nombre de contrats par an depuis 2003**

Source : CUS - vélo-emploi, 2009

Depuis 2003, le nombre de jours de location annuel décline régulièrement, passant d'environ 250 000 jours à 151 000 jours entre 2003 et 2009, soit une baisse de 40 %. Cette baisse est contrebalancée par une augmentation du nombre de contrats en 2009 (autour de 17 000).



La mesure de l'usage du vélo se fait aujourd'hui grâce à deux campagnes de comptages d'une semaine en automne et au printemps, sur 35 sites.



Le nombre de jours de location par an correspond au nombre de jours de location moyen pour chaque vélo multiplié par le nombre de vélos.

LE VÉLO

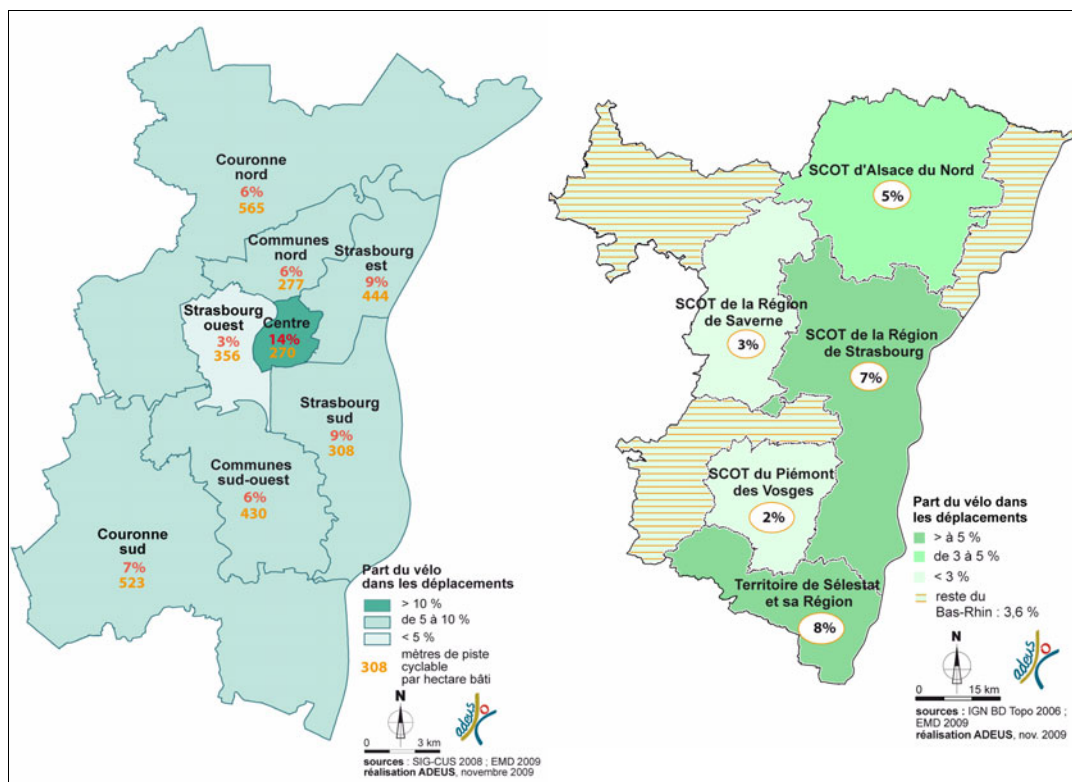
La mobilité à vélo

TABEAU : Historique des parts modales du vélo et de la mobilité vélo dans la CUS et dans le Bas-Rhin

	Part modale du vélo	Mobilité en vélo
CUS 1988	8,0 %	0,32
CUS 1997	5,9 %	0,27
Ensemble CUS 2009	7,6 %	0,29
Ensemble Bas-Rhin 2009	5,6 %	0,22

Source : EMD - 1988 - 1997 - 2009

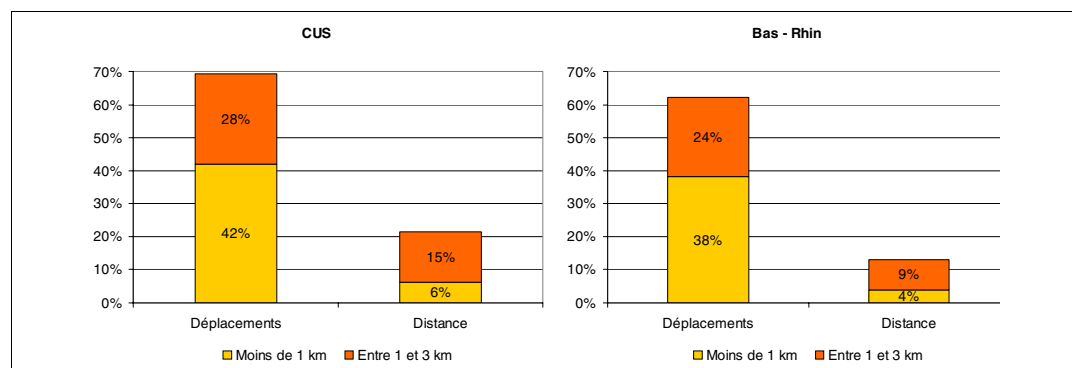
CARTE : Parts modales du vélo dans les 8 zones de la CUS et les SCoT du Bas-Rhin en 2009 pour les personnes de 5 ans et plus



L'usage du vélo est très différencié selon les territoires, variant de 14 % des déplacements des habitants au centre de Strasbourg à 2 % dans le SCOT du Piémont des Vosges. D'une manière générale, la part modale du vélo sera d'autant plus élevée que le secteur sera dense. Il faut cependant remarquer une exception pour la partie ouest de Strasbourg, relativement dense mais avec une part modale du vélo assez faible. Cela est probablement en lien avec l'offre cyclable qui y est peu lisible et discontinue, mais aussi éventuellement avec les caractéristiques socio-démographiques des populations qui résident dans ces quartiers (part importante de logements sociaux dont les habitants sont généralement peu utilisateurs de vélo).

LE VÉLO

GRAPHIQUE : **Part des déplacements de moins de 1 km et compris entre 1 et 3 km dans l'ensemble des déplacements**



Source : EMD - 2009

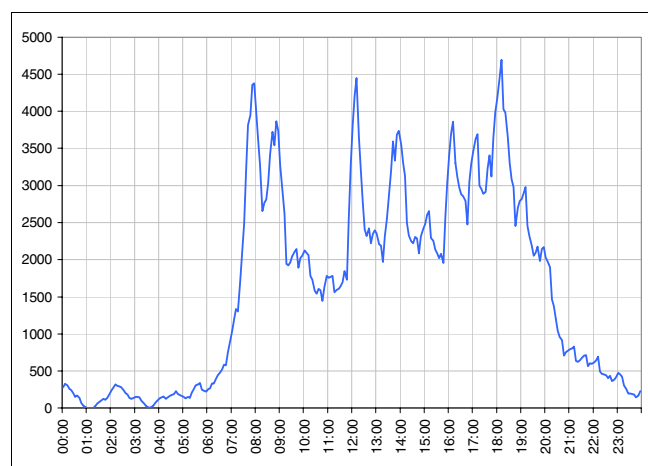
La part des déplacements inférieurs à 3 km est largement majoritaire que ce soit dans la CUS (69 %) ou dans le Bas-Rhin (62 %). C'est donc environ deux tiers des déplacements qui pourraient être réalisés à vélo (hors logique du chaînage des déplacements et difficultés physiques). Pour autant, ces déplacements ne représentent qu'une faible part de kilomètres parcourus (13 % pour les Bas-Rhinois).

TABEAU : **Nombre de vélos par ménage et par personne en 2009**

	Vélo/ménage	Vélo/personne
Ensemble CUS	1,50	0,71
Bas-Rhin hors CUS	2,06	0,83
Ensemble Bas-Rhin	1,80	0,78

Source : EMD - 2009

Les ménages et personnes de la CUS sont moins bien équipés en vélo que le reste du Bas-Rhin malgré leur utilisation plus fréquente de ce mode en semaine. La difficulté de garer son vélo au domicile en milieu urbain et la faible utilisation du vélo chez les plus jeunes peut expliquer cette différence.



Source : EMD - 2009

GRAPHIQUE : **Répartition du nombre moyen de déplacements à vélo par jour selon l'horaire, dans le Bas-Rhin en 2009**

Les pics de déplacements en vélo se situent un peu avant 8h (plus de 4 000 déplacements), à midi (4 400 déplacements) et à 18h (4 700 déplacements). Vers 9h, 14h, 16h et 17h, des pics secondaires se dessinent (environ 3 600 déplacements). Ceci peut être lié aux horaires de l'université, les étudiants utilisant beaucoup le vélo.

LE VÉLO

TABLEAU : Répartition des motifs de déplacements en vélo dans le Bas-Rhin et dans la CUS en 2009

	Bas-Rhin tous modes	Bas-Rhin en vélo	CUS tous modes	CUS en vélo
Domicile Travail	17,0 %	21,9 %	17,1 %	27,8 %
Domicile Ecole	11,1 %	15,9 %	12,4 %	13,5 %
Domicile Démarche	4,7 %	4,8 %	5,0 %	4,5 %
Domicile Achat	13,0 %	14,2 %	13,6 %	11,4 %
Domicile Loisir	18,3 %	24,8 %	18,4 %	23,2 %
Domicile Autre	13,1 %	5,2 %	10,8 %	4,7 %
Travail Autres	8,6 %	3,5 %	8,8 %	5,2 %
Secondaires ^a	14,3 %	9,7 %	13,7 %	9,8 %
Total	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %

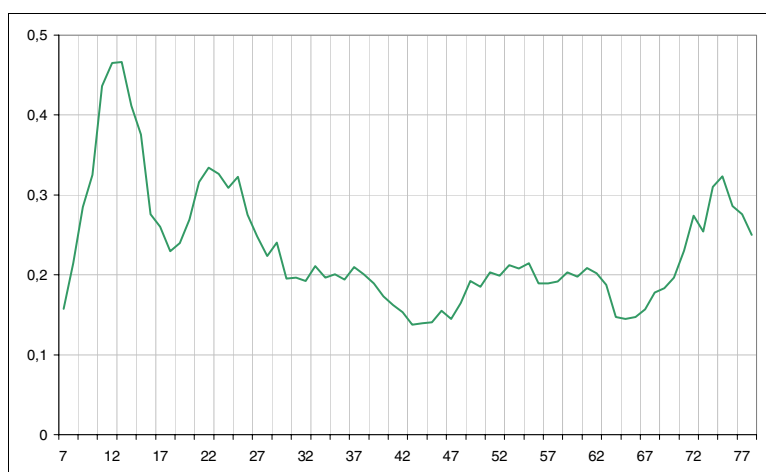
a. Les déplacements secondaires sont ceux dont ni l'origine ni la destination ne sont en lien avec le travail ou le domicile.

Source : EMD - 2009

Les motifs travail et loisir sont ceux où le vélo est le plus utilisé. Plus d'un quart des déplacements en vélo correspondent aux déplacements Domicile - Travail.

Le profil des usagers

GRAPHIQUE : Mobilité à vélo en fonction de l'âge dans le Bas-Rhin en 2009



Source : EMD - 2009

TABLEAU : Part modale du vélo selon le sexe

	Homme	Femme	Ecart Homme-Femme
CUS 1988	8 %	8 %	0 points
CUS 1997	7 %	5 %	+ 2 points
Ensemble CUS 2009	8 %	7 %	+ 1 point.
Ensemble Bas-Rhin 2009	6 %	5 %	+ 1 point .

Source : EMD - 2009

La mobilité à vélo est la plus élevée autour de 12 ans, puis diminue pour être de nouveau très présente durant les années d'études (entre 20 et 25 ans). Ce pic chez les jeunes adolescents n'existe en revanche pas dans la CUS, traduisant vraisemblablement un sentiment d'insécurité cyclable qui fait que les parents ne laissent pas leurs enfants circuler à vélo à cet âge. Par la suite, sa part modale devient plus faible. Les hommes pratiquent plus le vélo que les femmes, mais la différence n'est que de 1 point en 2009 contre 3 en 1997, contribuant à en faire un mode plus universel.

LES TRANSPORTS EN COMMUN URBAINS

Depuis la mise en place de la première ligne de tramway, il y a 15 ans, l'offre comme l'usage des transports en commun urbains n'ont cessé d'augmenter. Cette croissance de la fréquentation a permis de participer à la réduction de l'usage de la voiture.

➡ L'offre

Les réseaux urbains

TABLEAU : Les réseaux urbains dans le Bas-Rhin

Ville	Réseau
Strasbourg	Réseau CTS
Haguenau	Réseau Ritmo
Obernai	Réseau Pass'O
Sélestat	Réseau TIS

Source : Conseil Général du Bas-Rhin - 2009

Outre la Communauté Urbaine de Strasbourg dont le réseau CTS existe depuis plus d'un siècle, Haguenau (5 lignes de bus), Obernai (1 ligne de bus) et Sélestat (2 lignes) se sont dotées de réseaux de transports en commun urbains.

L'offre et son évolution dans la CUS

35 ans après la fermeture de la dernière ligne du tramway historique de Strasbourg, un nouveau réseau s'est développé à partir de 1994.

TABLEAU : Les grandes dates du réseau tramway de la CUS

Ligne	Date de mise en service	Infrastructure (en km)
Création ligne A	1994	9,8
Extension ligne A, création ligne D	1998	2,7
Création lignes B et C	2000	12,5
Extensions lignes B, C et D, création ligne E	2007 / 2008	13,6
Total 2009		38,6

Source : CUS - ADEUS - 2008

TABLEAU : Amplitude horaire du réseau CTS en 2009

	Départ première course	Fin de la dernière course
Bus	04h43	00h44
Tramway	04h13	00h55

Source : CTS - 2009

TABLEAU : Nombre d'arrêts du réseau CTS dotés d'information aux voyageurs en 2009

Arrêts de bus	Stations de tramway
36	64

Source : CTS - 2009

TABLEAU : Tarification de base en 2009

Titre	Tarif
Aller simple	1,40 €
Aller-retour	2,70 €
10 tickets	12,00 €
30 tickets	33,50 €

Source : CTS - 2009

Il existe également des abonnements mensuels et annuels adaptés à chacun, auxquels s'ajoutent les titres inter-modaux (Alsa +, ...).

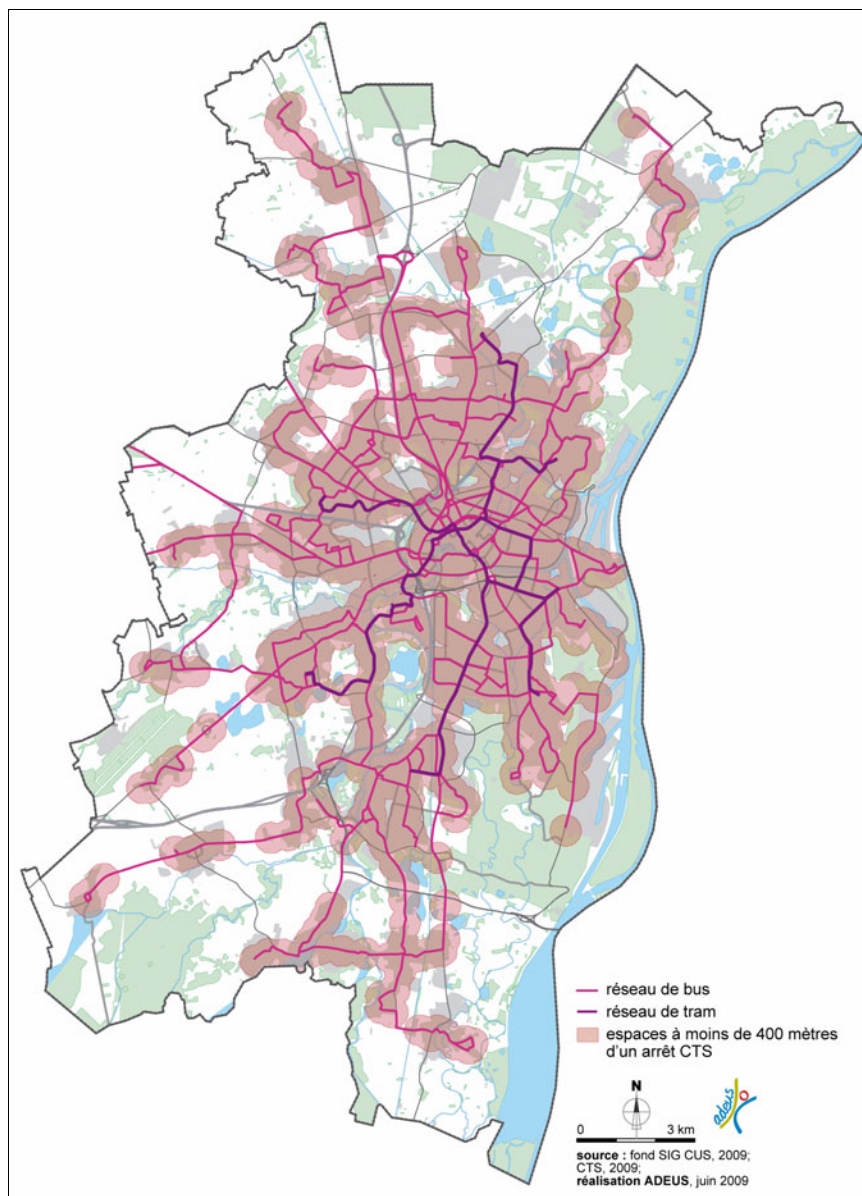


LES TRANSPORTS EN COMMUN URBAINS



La couverture du réseau urbain correspond à la population et au nombre d'emplois situés dans un périmètre de 400 mètres autour des arrêts de bus et de tramway.

CARTE : Couverture du réseau urbain de la CUS en 2009



La couverture géographique du territoire par le réseau CTS est très performante, puisqu'on peut estimer que la quasi-totalité de la population et des emplois de la CUS se situe à moins de 400 mètres d'un arrêt de bus et de tramway. Cet indicateur pour performant qu'il apparaisse ne présuppose néanmoins pas de la qualité de l'offre sur le territoire.

TABEAU : Couverture du réseau urbain de la CUS

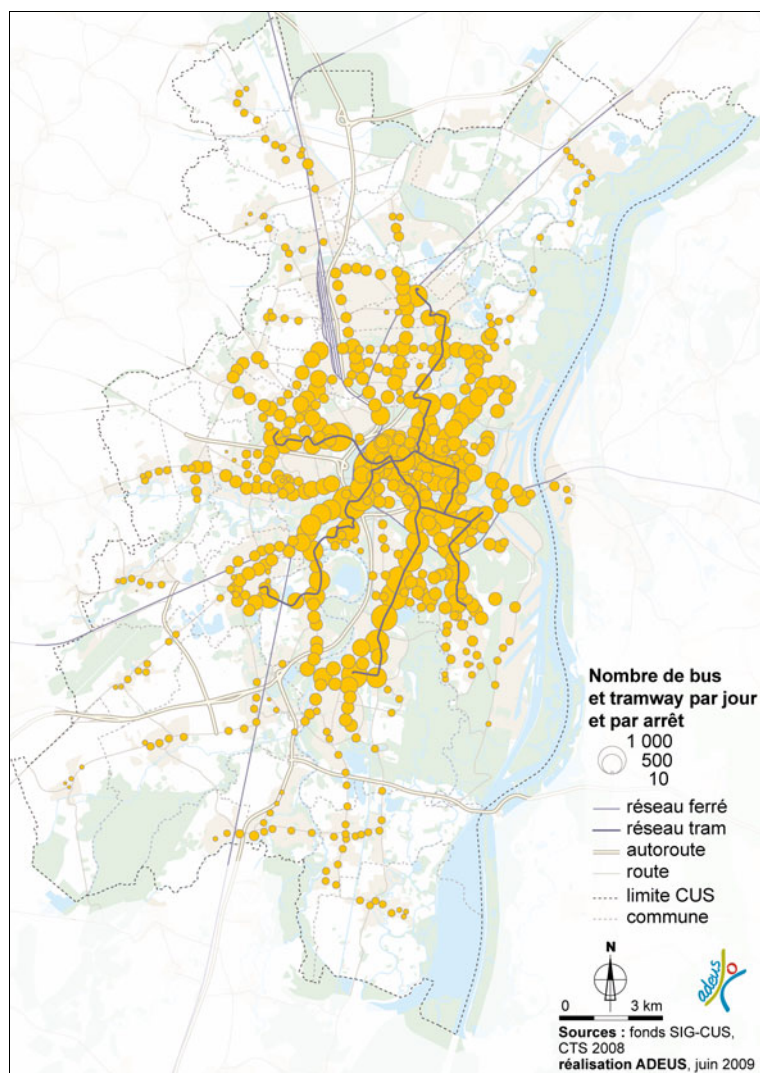
	Total CUS	Couverture	Part
Population à moins de 400 mètres d'un arrêt de bus ou tramway ^a	452 501	424 241	94 %
Emploi à moins de 400 mètres d'un arrêt de bus ou tramway ^b	239 374	214 347	90 %

a. Les estimations de population se basent sur les données de population à l'îlot du recensement de la population de 1999, pour les communes urbaines et sur les données de population communales pour les autres communes de la CUS.

b. Les estimations d'emplois se basent sur le fichier SIRENE de l'INSEE ; elles sont à prendre avec précaution du fait du traitement par tranche des effectifs, et des incertitudes liées à la fiabilité du fichier lui-même.

Source : INSEE recensement de la population 1999 - INSEE SIRENE 2008, géoréférencement CUS

LES TRANSPORTS EN COMMUN URBAINS



CARTE : Fréquences de passage par arrêt dans la CUS

Le centre-ville élargi dispose des fréquences de passage les plus élevées, avec une forte densité d'arrêts de bus et de tramway. En première couronne, l'offre se concentre sur les grands axes radiaux et notamment aux noeuds de correspondance entre bus et tramways. En seconde couronne, l'offre en transports en commun reste réduite et limitée aux artères principales des communes.



Fréquences de passage par arrêt : nombre de passages de bus et de tramways par arrêt dans les deux sens de circulation. Les fréquences de passage par arrêt sont un indicateur de qualité de l'offre en transports en commun sur le territoire, essentiel du point de vue de l'usage car en lien direct avec le temps d'attente.

TABEAU : Longueur des lignes commerciales du réseau urbain de la CUS (en km)

	Bus	Tramway	Réseau
2001	313	25	338
2002	313	25	338
2003	313	25	338
2004	313	25	338
2005	313	25	338
2006	313	25	338
2007	318	49	367
2008	325	54	379
2009	325	54	379

Source : CTS - 2009

Les extensions du réseau tramway de 2007 et 2008 ont induit une hausse de la longueur des lignes commerciales du réseau urbain de la CUS, celui-ci étant passé de 338 km à 379 km, soit une hausse de 12 %. Cette hausse est plus particulièrement liée à la nouvelle offre tramway, puisque le réseau tramway représentait 7 % de la longueur des lignes commerciales en 2001, contre 14 % en 2009. La part moins importante du bus sur le réseau s'explique par la restructuration de l'offre TCU, en lien notamment avec les extensions tramway. Cependant, l'offre des bus continue d'augmenter, ce qui montre une volonté de développer l'offre bus en complément du réseau tramway.



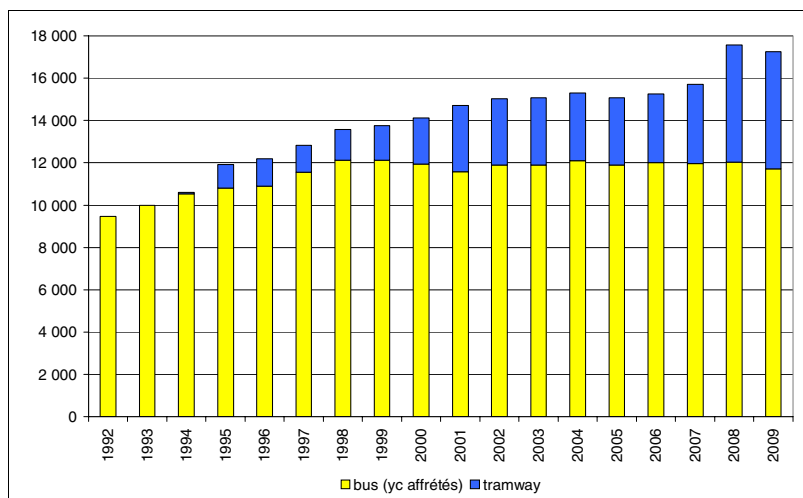
Longueur kilométrique des lignes commerciales : longueur cumulée des lignes de bus et tramway, y compris les troncs communs, mesurée en kilomètres (Union des Transports publics et ferroviaires). La longueur d'une ligne est la moyenne des trajets aller et retour, qu'ils soient identiques ou non.

LES TRANSPORTS EN COMMUN URBAINS



Le nombre total de kilomètres produits est défini, par l'Union des Transports publics et ferroviaires, comme l'ensemble des kilomètres effectués, y compris haut le pied, par l'ensemble des véhicules pour tous les services du réseau urbain (réguliers, occasionnels, spéciaux). L'offre kilométrique est une mesure quantitative de l'offre, l'indicateur ne renseigne pas sur la qualité, l'efficacité ou la capacité offerte de la desserte sur le territoire.

GRAPHIQUE : Evolution du nombre de kilomètres produits par an par le réseau CTS (en milliers) depuis 1992



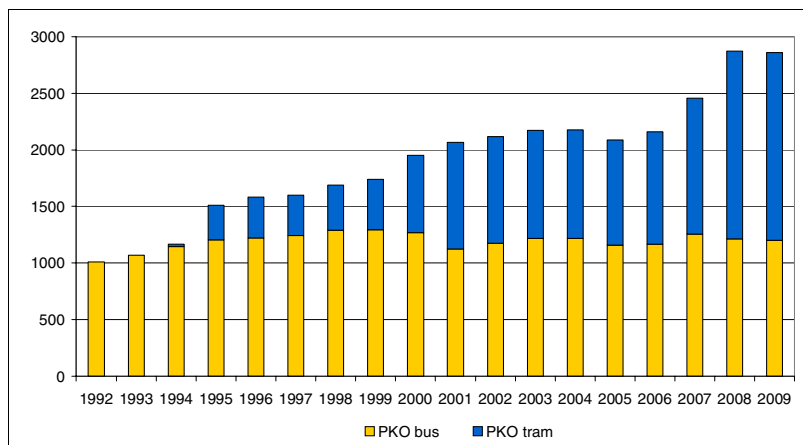
Source : CTS - 2009

En 2009, l'offre kilométrique baisse sensiblement, celle du tramway reste constante, mais celle du bus perd 3 %. Ceci s'explique par la diminution de l'offre dans les secteurs nouvellement desservis par le tramway. Le réseau tramway représentait 10 % des kilomètres parcourus en 1995, 22 % en 2001. Aujourd'hui après les dernières extensions de 2007-2008, il représente 32 % des kilomètres parcourus sur le réseau CTS.



Les places kilomètres offertes correspondent au nombre de places offertes sur le réseau multiplié par les kilomètres parcourus sur le réseau. En tenant compte de la capacité des véhicules, cet indicateur permet de préciser la mesure de l'offre kilométrique.

GRAPHIQUE : Evolution du nombre des places kilomètres offertes sur le réseau CTS depuis 1992



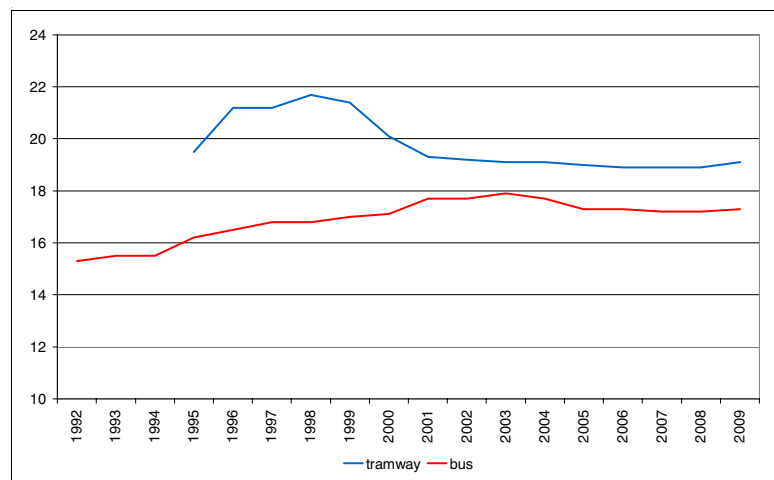
Source : CTS - 2009

Les places kilomètres offertes ont stagné en 2009 après une augmentation de plus de 21 % entre 2007 et 2008 (+ 185 % depuis 1992). A l'instar de l'offre kilométrique, les différentes mises en service et extensions du réseau tramway ont permis une forte hausse des places kilomètres offertes, liée à la capacité des rames de tramway par rapport aux bus.

La mise en place des lignes B et C a ainsi induit un accroissement des places kilomètres offertes sur le réseau de 18 % entre 1999 et 2001. Les extensions de réseau de 2007-2008 se sont quant à elles accompagnées d'une hausse de 35 % des places kilomètres offertes sur le réseau. Ces éléments illustrent également l'importance croissante du tramway dans le réseau CTS.

LES TRANSPORTS EN COMMUN URBAINS

GRAPHIQUE : Evolution comparée de la vitesse commerciale du bus et du tramway sur le réseau CTS depuis 1992



Source : CTS - 2009

La légère augmentation de la vitesse commerciale entre 2008 et 2009 s'explique par l'extension des lignes de tramway en 2008, 2009 étant la première année complète de fonctionnement du nouveau réseau.

La première ligne de tramway a permis une augmentation très importante de la vitesse commerciale, notamment grâce à la présence du tunnel sous la gare permettant d'atteindre près de 60 km/h en vitesse de pointe. La réalisation des lignes B et C, intégralement en surface, a mécaniquement induit une baisse de la vitesse commerciale moyenne du tramway (- 2 km/h), amplifiée par l'application rigoureuse de la réglementation sur les carrefours à feux.

Avec les restructurations du réseau, la vitesse commerciale du bus s'est améliorée de 2,0 km/h entre 1992 et 2009. La légère baisse, puis la stagnation de la vitesse des bus depuis 2003 est liée à une congestion routière croissante sur les axes non équipés de couloirs bus.

TABEAU : Composition du parc de matériel roulant depuis 1992

	Nombre de bus			Nombre de rames de tramway			
	Bus standards	Bus articulés	Total	Eurotram 3 caisses	Eurotram 4 caisses	Citadis	Total
1992	237	62	299				
1993	218	76	294				
1994	205	85	290	10			10
1995	203	84	287	25			25
1996	203	86	289	26			26
1997	202	86	288	26			26
1998	201	87	288	26			26
1999	201	87	288	30	4		34
2000	200	87	287	36	17		53
2001	199	87	286	36	17		53
2002	197	86	283	36	17		53
2003	199	86	285	36	17		53
2004	201	85	286	36	17		53
2005	200	85	285	36	17		53
2006	200	88	288	36	17	10	63
2007	173	82	255	36	17	36	89
2008	172	80	252	36	17	41	94
2009	175	81	256	36	17	41	94

Source : CTS - 2009



Vitesse commerciale : rapport entre la longueur des courses effectuées sur le réseau urbain et leur temps de parcours (Union des Transports publics et ferroviaires). Cet indicateur permet de mesurer l'efficacité du réseau.

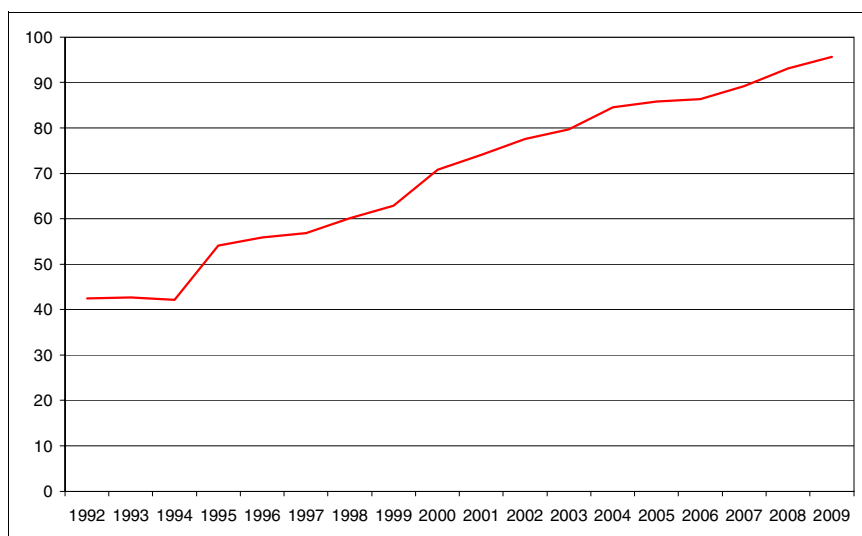


LES TRANSPORTS EN COMMUN URBAINS

➔ L'usage et les usagers

La fréquentation

GRAPHIQUE : Evolution de la fréquentation du réseau CTS (en millions de voyages) depuis 1992



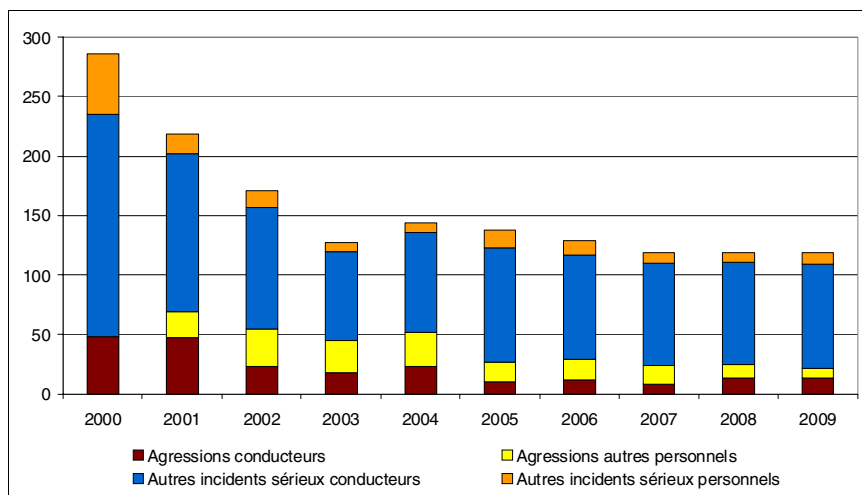
Source : CTS - 2009

Le développement progressif d'un réseau tramway performant, associé à l'amélioration de l'offre bus, s'est accompagné d'une forte croissance de l'usage, qui a crû de 124 % entre 1992 et 2009. Le nombre de voyages sur le réseau est ainsi passé de 42 millions à 95 millions par an. Entre 2008 et 2009, la fréquentation a augmenté de 2,6 %. En 2009, un habitant de la CUS a effectué en moyenne 204 voyages sur le réseau CTS.

Il faut également noter l'augmentation importante du nombre d'abonnés en 2009 (+ 40 %), ce qui porte à 19 000 le nombre d'abonnements mensuels au tarif plein. Cette forte augmentation est due à la mise en place du remboursement de 50 % de l'abonnement par l'employeur. En 2009, 78 % des voyages sont effectués par des abonnés (y compris scolaires).

Les incivilités

GRAPHIQUE : Evolution des incidents et agressions contre le personnel, par types, sur le réseau CTS depuis 2000



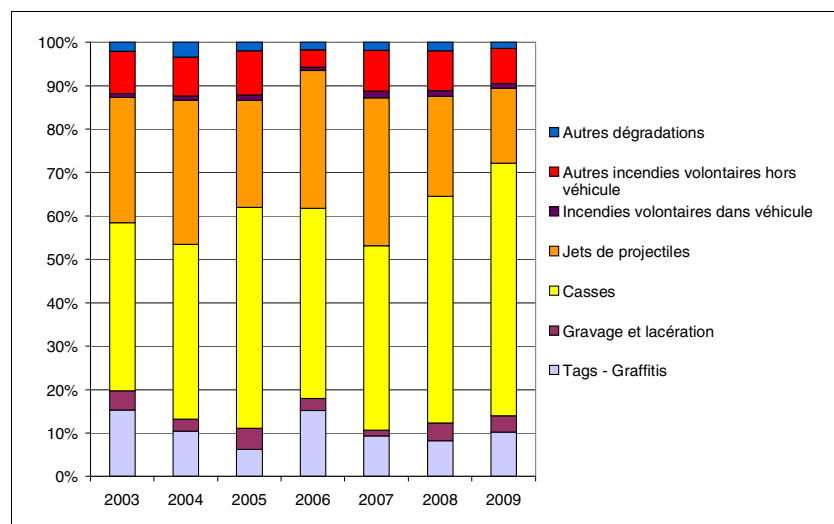
Source : CTS - 2009

 Voyage : trajet effectué par un voyageur sans correspondance (Union des Transports publics et ferroviaires). Un trajet comprenant 1 correspondance compte pour 2 voyages.

LES TRANSPORTS EN COMMUN URBAINS

Les agressions envers le personnel ont diminué de 58 % depuis 2000 et se sont stabilisées depuis 2003. Cependant, la majorité des incidents ne sont pas des agressions, mais des incidents sérieux conducteurs. Parallèlement, les agressions contre la clientèle stagnent autour de 150 par an depuis 2001.

GRAPHIQUE : Evolution du nombre des dégradations, par types, sur le réseau CTS depuis 2003



Source : CTS - 2009

On constate de grandes disparités selon les années, rendant délicate l'observation d'une tendance générale. Cependant, les jets de projectile et les casses restent les dégradations majoritaires, ces dernières étant en augmentation.

En 2009, 63 agents de sécurité sont présents sur l'ensemble du réseau.

La mobilité dans les transports en commun

Au total, ce sont près de 200 000 déplacements en transports en commun urbains qui sont réalisés quotidiennement dans le Bas-Rhin, dont 178 000 par les résidents de la CUS.

TABEAU : Parts modales des transports en commun urbains et des transports en commun dans la CUS et le Bas-Rhin

	Part modale des transports en communs urbains	Mobilité en transports en commun urbain	Part modale des transports en commun ^a	Mobilité en transports en commun
CUS 1988	6,0 %	0,25	7,4 %	0,30
CUS 1997	7,6 %	0,34	8,7 %	0,39
Ensemble CUS 2009	11,2 %	0,43	12,5 %	0,48
Ensemble Bas-Rhin 2009	5,0 %	0,20	8,2 %	0,33

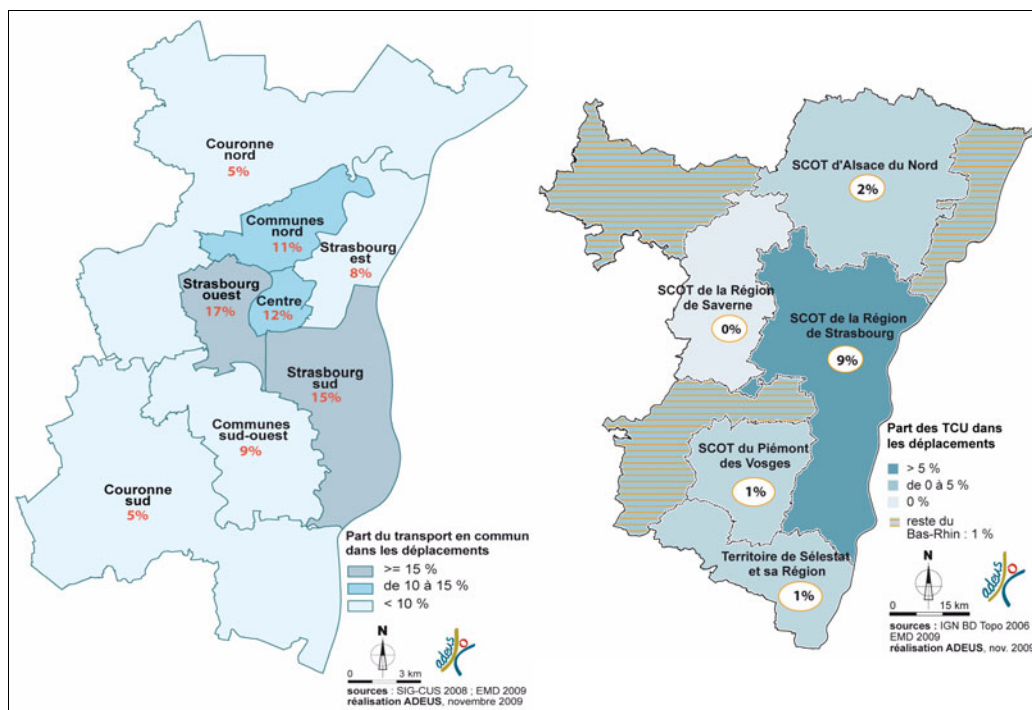
a. Ces données intègrent les transports en commun urbains, mais aussi interurbains, employeurs, le TER, ...

Source : EMD - 2009

Dans la CUS, la part modale des transports en commun est en augmentation constante, naturellement liée à l'amélioration de l'offre, mais aussi aux contraintes mises en place sur les déplacements automobiles, notamment au centre-ville. A l'échelle départementale, l'offre étant moins développée, la part modale est nettement plus faible que dans l'agglomération strasbourgeoise.

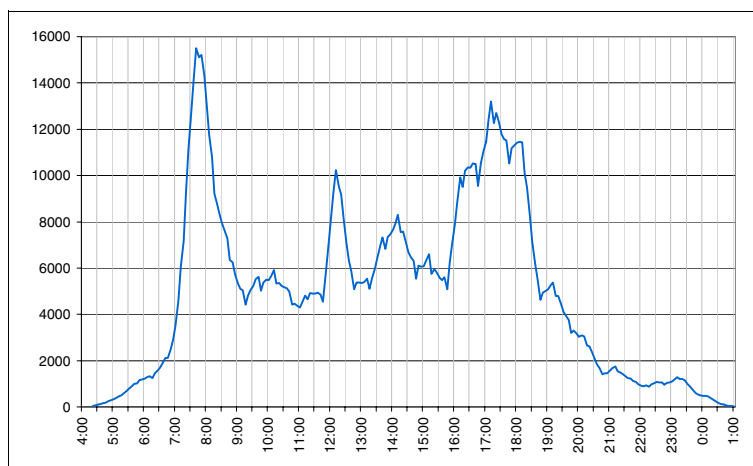
LES TRANSPORTS EN COMMUN URBAINS

CARTE : **Part modale des transports en commun urbains dans la CUS et le Bas-Rhin en 2009**
pour les personnes de 5 ans et plus



La part modale des transports en commun urbains est très variable selon les territoires : 17 % pour Strasbourg Ouest contre moins de 2 % sur l'ensemble des SCOT alsaciens (hors SCOTERS). Elle est en lien direct avec la qualité même de l'offre.

GRAPHIQUE : **Répartition du nombre des déplacements en transports en commun urbains selon l'horaire dans le Bas-Rhin en 2009**



Source : EMD - 2009

Les pics de déplacements dans les transports en communs urbains se situent le matin (vers 8h) avec plus de 15 000 déplacements, à midi (entre 12h et 12h30) avec 10 000 déplacements. Le soir, la plage horaire est plus étalée et se situe entre 16h et 18h avec une pointe à 17h00 (13 000 déplacements). Ces déplacements correspondent aux horaires des écoles/universités et des actifs.

LES TRANSPORTS EN COMMUN URBAINS

TABLEAU : Répartition des motifs de déplacements en transports en commun urbains dans le Bas-Rhin et dans la CUS en 2009

	Bas-Rhin tous modes	Bas-Rhin en transports en commun urbains	CUS tous modes	CUS en transports en commun urbains
Domicile Travail	17,0 %	18 %	17,1 %	20 %
Domicile Ecole	11,1 %	28 %	12,4 %	27 %
Domicile Démarche	4,7 %	8 %	5,0 %	8 %
Domicile Achat	13,0 %	10 %	13,6 %	10 %
Domicile Loisir	18,3 %	14 %	18,4 %	15 %
Domicile Autre	13,1 %	4 %	10,8 %	4 %
Travail Autres	8,6 %	5 %	8,8 %	5 %
Secondaires ^a	14,3 %	12 %	13,7 %	10 %
Total	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %

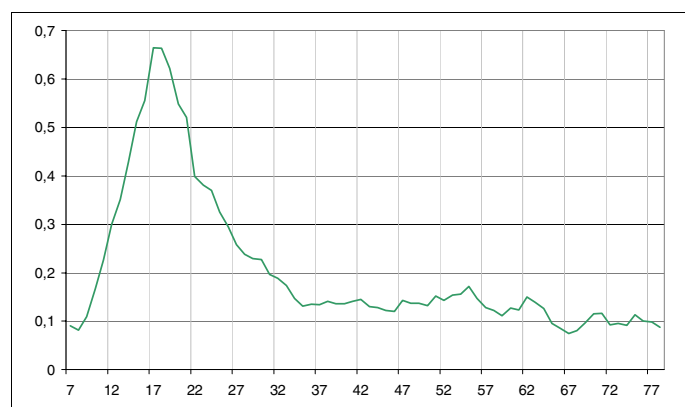
a. Les déplacements secondaires sont ceux dont ni l'origine ni la destination ne sont en lien avec le travail ou le domicile.

Source : EMD - 2009

Il convient de noter que les déplacements en transports en commun urbains concernent principalement des motifs «obligés» (école, travail, mais aussi les démarches). En revanche, ils sont proportionnellement moins utilisés pour les autres motifs de déplacements, par nature moins réguliers et souvent plus difficiles à desservir avec ce mode. On ne note pas de différences de pratique à l'échelle du Bas-Rhin et de la CUS.

Le profil des usagers

GRAPHIQUE : Mobilité dans les transports en commun urbains en fonction de l'âge dans le Bas-Rhin en 2009



Source : EMD - 2009

TABLEAU : Part modale des transports en commun urbains selon le sexe

	Hommes	Femmes	Ecart Femmes - Hommes
CUS 1988	4 %	8 %	+ 4 points
CUS 1997	6 %	9 %	+ 3 points
Ensemble CUS 2009	9 %	13 %	+ 4 points
Ensemble Bas-Rhin 2009	4 %	6 %	+ 2 points

Source : EMD - 2009

Les transports en commun ont leur part modale la plus élevée chez les jeunes, avec un pic à 18 ans, par la suite leur utilisation diminue fortement et reste stable selon l'âge. D'une manière générale, les femmes utilisent plus les transports en commun que les hommes, cette différence est moins marquée à l'échelle du département. Dans la CUS, l'écart de l'utilisation des transports en commun entre hommes et femmes est constant entre 1988 et 2009.

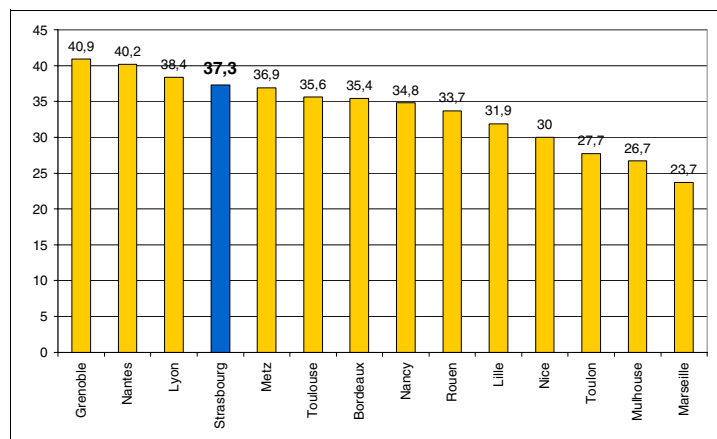


LES TRANSPORTS EN COMMUN URBAINS

➔ Comparaison avec les autres agglomérations

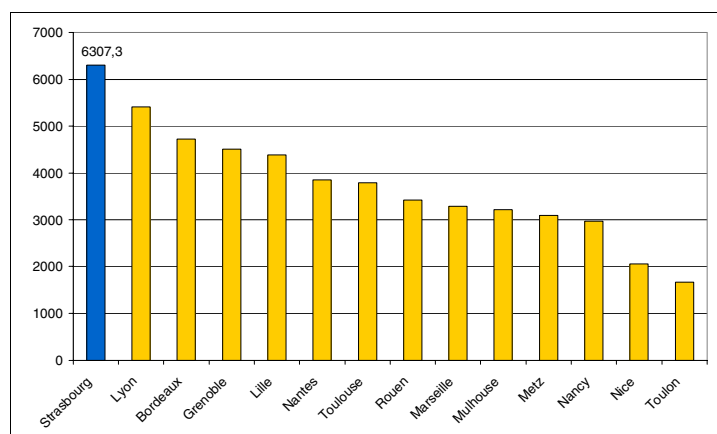
Les données 2009 n'étant pas disponibles actuellement pour les autres agglomérations, la comparaison se fait sur 2008

GRAPHIQUE : Nombre de kilomètres parcourus par habitant en 2008



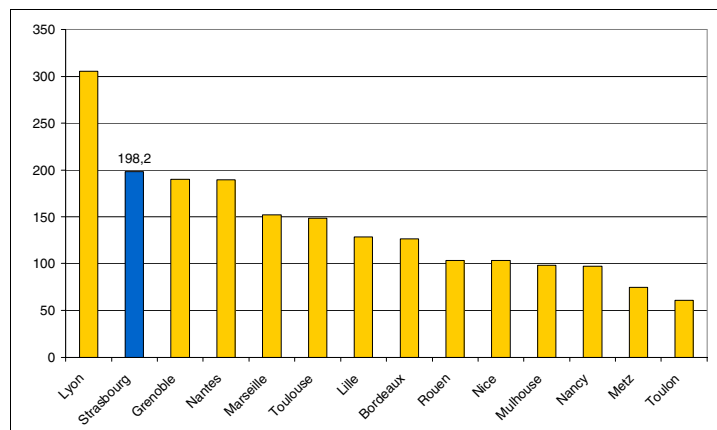
Source : CERTU - 2008

GRAPHIQUE : Nombre de places kilomètres offertes par habitant du Périmètre des Transports Urbains en 2008



Source : CERTU - 2008

GRAPHIQUE : Nombre de voyages effectués par habitant en 2008



Source : CERTU - 2008

Qu'il s'agisse d'offre ou d'usage, la CUS est systématiquement parmi les agglomérations présentant les meilleurs résultats.



LES TRANSPORTS EN COMMUN INTERURBAINS

Durant l'été 2009, le réseau interurbain a connu une refonte totale avec 64 lignes contre 50 en 2008. En outre, cette amélioration de l'offre s'est accompagnée d'une hiérarchisation des différentes lignes, d'un maillage du territoire et d'une augmentation des fréquences.

➔ Les actions

Les principales modifications du réseau interurbain

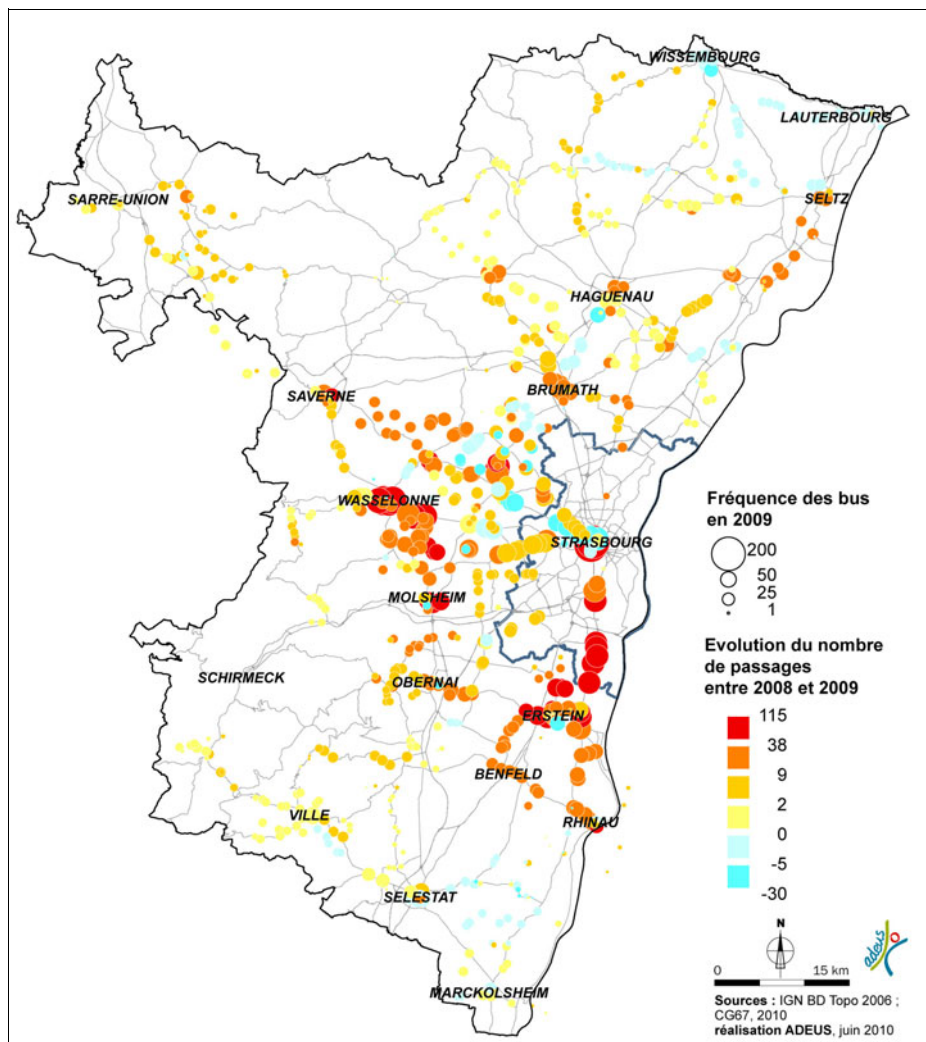
Le Réseau 67 (le réseau interurbain de transport) a été marqué en 2008 par la mise en application du Schéma Directeur des Transports et Déplacements (SDTD). Il se déploie en 3 phases, liées au rythme de reconduction des délégations de service public pour l'exploitation des lignes interurbaines de TC :

- Septembre 2008 : mise en place du nouveau réseau sur le sud, le nord, l'ouest et le nord-est du département ;
- Juillet 2009 : mise en place du nouveau réseau pour le périmètre de la Délégation de service public (et notamment les lignes en relation directe avec Strasbourg, Kochersberg et l'est de Saverne) ;
- A l'horizon 2013 : 6 lignes restantes seront modifiées (à la fin de la convention de délégation de service public actuelle).

Depuis septembre 2009, le Bas-Rhin dispose donc d'un nouveau réseau interurbain avec une organisation autour de pôles d'échange (Strasbourg, Saverne, Sélestat, Molsheim, Truchtersheim, la Wantzenau, Brumath, Wissembourg, Erstein...). La refonte de 2009 s'est presque exclusivement faite sur le bassin de Strasbourg - Kochersberg - Bruche avec une amélioration des lignes existantes et la création de 9 nouvelles lignes. Ces dernières sont majoritairement des dessertes ne desservant pas Strasbourg et reliant les villes moyennes du territoire.

LES TRANSPORTS EN COMMUN INTERURBAINS

CARTE : Evolution du réseau interurbain entre 2008 et 2009



La refonte du réseau 67 a permis une meilleure desserte des environs de Wasselonne, Erstein, Molsheim et du sud de la CUS en grande majorité. Le bassin de Saverne - Alsace Bossue connaît une desserte faible mais en augmentation sur tout son territoire. Le nord du bassin de Haguenau - Alsace du Nord et le bassin de Sélestat connaissent des évolutions différenciées, en légère baisse sur certaines lignes, en croissance modérée sur d'autres, traduisant un redéploiement sur le territoire d'une offre globalement assez stable.

Les principales modifications des conditions d'exploitation du réseau

Depuis 1998, la tarification est homogène à l'échelle du département, elle s'organise par zones et sections avec une gamme tarifaire riche, combinée avec le TER (AlsaPlus Job) et intégrée avec les réseaux urbains (Strasbourg, Sélestat, Haguenau). La billettique «Badgé Réseau 67» permet de voyager avec le même support de type carte à puce sur le réseau urbain de la CUS et sur les lignes interurbaines en correspondance sur le bassin de Strasbourg.

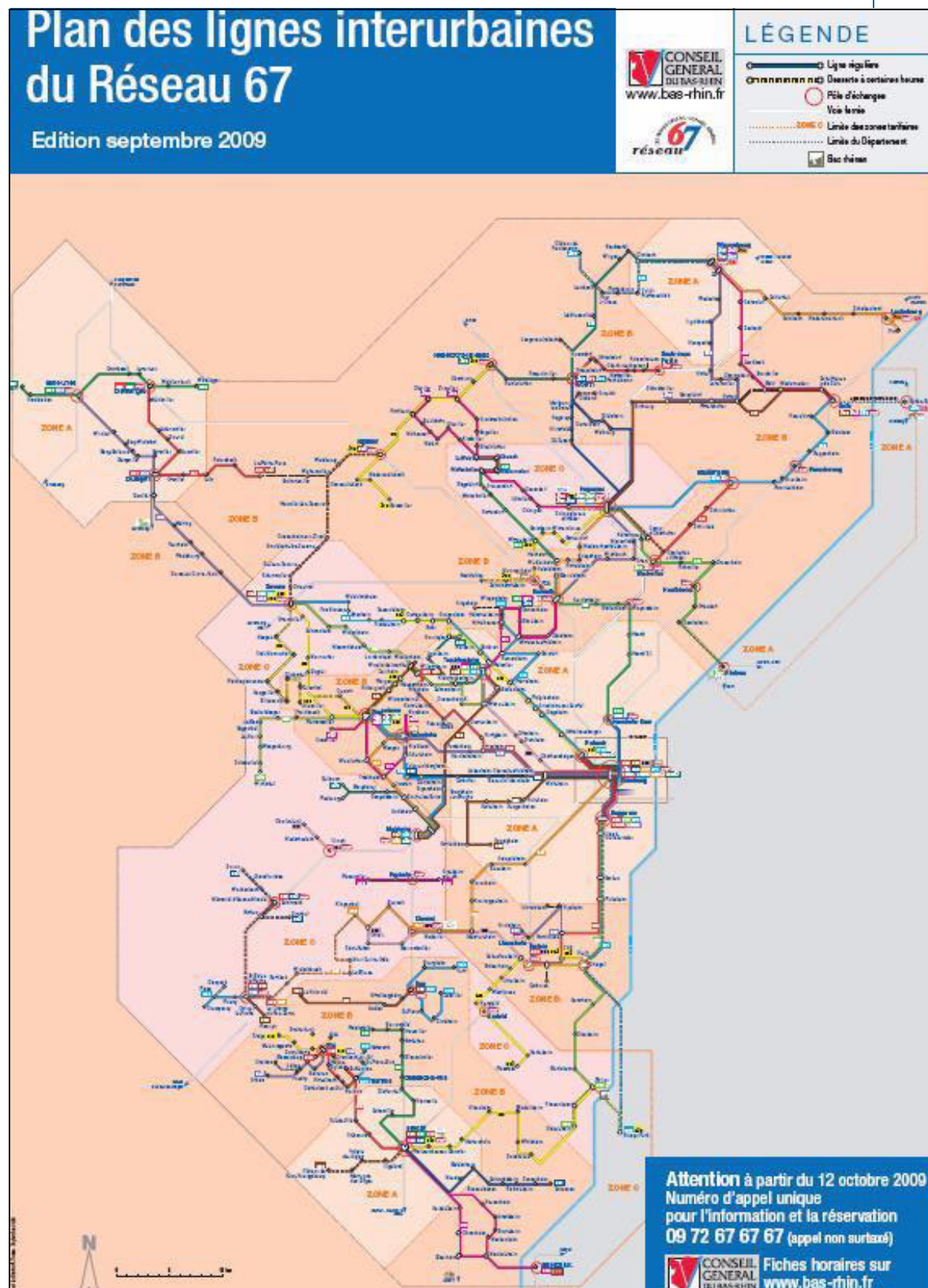
Le département est découpé en zones tarifaires selon des cercles concentriques autour des villes centres des bassins de déplacement (Sélestat/ Haguenau/ Saverne/ Strasbourg).

Les zones A, B et C correspondent à un tarif : 1,50 € à l'intérieur d'1 zone ; 2,50 € si traversée de 2 zones ; 3,50 € si traversée de 3 zones (tarif du billet unitaire). La gamme tarifaire propose également des abonnements mensuels et des carnets de 10 tickets.



LES TRANSPORTS EN COMMUN INTERURBAINS

CARTE : Plan des lignes du Réseau 67 en septembre 2009





LES TRANSPORTS EN COMMUN INTERURBAINS

➡ L'offre

Le Conseil Général du Bas-Rhin est l'autorité organisatrice des transports non urbains de personnes (routier, guidé, ou ferré d'intérêt départemental), des transports à la demande et des transports scolaires (hors périmètres des transports urbains).

Ayant une présence forte sur le territoire au plus près des populations avec plus de 300 communes desservies, le Réseau 67 est constitué de 64 lignes régulières de cars organisées en 4 bassins de déplacement :

1. Secteur 200 - Strasbourg - Kochersberg - Bruche
2. Secteur 300 - Haguenau - Nord Alsace
3. Secteur 400 - Saverne - Alsace Bossue
4. Secteur 500 - Sélestat - Centre Alsace.

L'exploitation du réseau interurbain

Le Réseau 67, c'est :

- 400 communes desservies dans le Bas-Rhin
- 64 lignes régulières (dont 24 gérées par la CTBR)
- plus de 320 lignes scolaires
- 42 000 élèves subventionnés et transportés quotidiennement sur les lignes régulières du Réseau 67, lignes scolaires ou TER
- 2 arrêts équipés d'information voyageurs dans la CUS : la gare routière des Halles et de Baggerssee.

TABEAU : Nombre d'arrêts par type de lignes en 2009

	Nombre d'arrêts
Lignes régulières	827
Lignes scolaires	1 246
Lignes mixtes	733
TOTAL	2 806

Source : Conseil Général du Bas-Rhin - 2009

TABEAU : Nombre de kilomètres offerts sur le réseau 67 en 2009

Hors CTBR	3 266 617
Lignes touristiques	62 388,2
CTBR	4 461 346
TOTAL	7 790 351

Source : Conseil Général du Bas-Rhin - 2009

La Compagnie de Transport du Bas-Rhin réalise 57 % des kilomètres offerts par an sur les lignes du Réseau 67. Cette forte proportion s'explique par le fait que ces lignes en liaison avec Strasbourg ont des fréquences plus importantes que celles du reste du Réseau 67.



CTBR : Compagnie de Transport du Bas-Rhin, filiale de la CTS qui gère des lignes interurbaines pour le compte du Conseil Général du Bas-Rhin, principalement en lien avec Strasbourg.

LES TRANSPORTS EN COMMUN INTERURBAINS

Le transport à la demande

Ce service est en complément du réseau existant et ne peut donc servir à des déplacements réguliers. La réservation se fait la veille pour un transport généralement de porte à porte en minibus ou en taxi.

TABEAU : Les différents services de transports à la demande dans le Bas-Rhin

Localisation	Nom
Marckolsheim	Taxi à la carte
Grand Ried	TIGR
Canton de Villé	Taxi Val
Pays de Barr et du Berstein	Taxi Co
Benfeld et environs	InterTaxi
Pays de Sainte Odile	Com'taxi
Canton de Rosheim	Trans'canton
Région de Saverne	Comette
Pays de Niederbronn-les-Bains	Taxi pour tous

Source : Conseil Général du Bas-Rhin - 2010

➔ L'usage et les usagers

Fréquentation

TABEAU : Nombre de voyages réalisés en 2009 sur le réseau 67

Hors CTBR et hors scolaire	234 899
Scolaire hors CTBR	3 891 300
Lignes touristiques	3 415
CTBR	3 540 479
TOTAL	7 670 093

Source : Conseil Général du Bas-Rhin - 2009

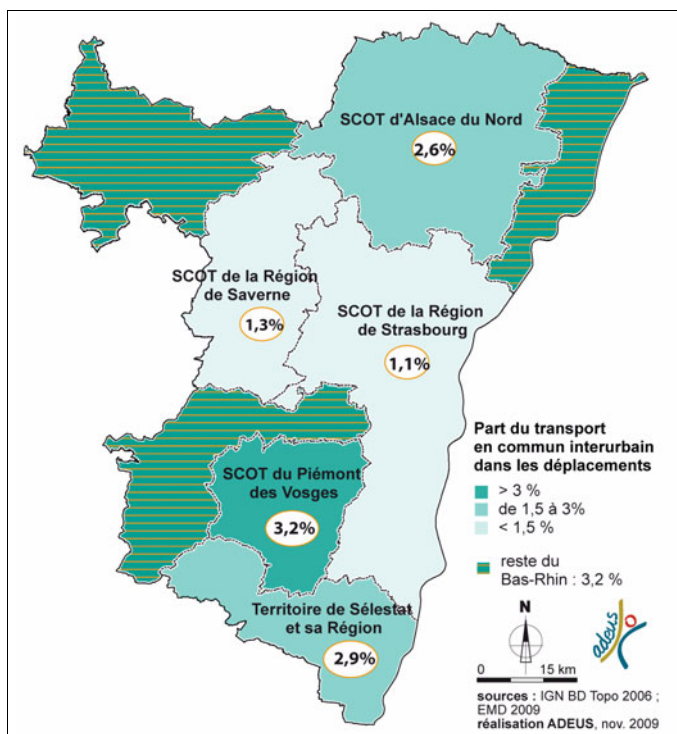
Les lignes scolaires représentent 50 % des voyages réalisés sur le réseau sans compter les voyages scolaires gérés par la CTBR. Cette dernière, dont les lignes sont généralement en lien avec Strasbourg, gère 46 % des voyages effectués sur le réseau 67.

La mobilité dans les transports interurbains

Les résultats qui suivent proviennent de l'enquête ménages déplacements réalisée au printemps 2009, c'est-à-dire avant la réorganisation du réseau de transports en commun interurbains réalisée dans le cadre de la révision du Schéma des Transports et Déplacements du Bas-Rhin. Ces chiffres sont donc le point «zéro» et il est probable qu'ils évoluent rapidement avec la mise en oeuvre de la nouvelle offre.

LES TRANSPORTS EN COMMUN INTERURBAINS

CARTE : **Parts modales des transports en commun interurbains dans les SCoT du Bas-Rhin en 2009 pour les personnes de 5 ans et plus**



TABEAU : **Part modale et mobilité pour les transports en commun interurbains en 2009**

	Part modale des transports en commun interurbains	Mobilité en transports en commun interurbains	Part modale des transports en commun	Mobilité en transports en commun
CUS 1988	0,2 %	0,01	7,4 %	0,30
CUS 1997	0,1 %	0,005	8,7 %	0,39
Ensemble CUS 2009	0,2 %	0,01	12,5 %	0,48
Ensemble Bas-Rhin 2009	1,9 %	0,07	8,2 %	0,33

Source : EMD - 2009

Les transports en commun interurbains restent un mode peu utilisé par les Bas-Rhinois. Ces résultats sont néanmoins à relativiser. En effet, les transports en commun interurbains sont utilisés pour des distances importantes alors que plus de 60 % des déplacements font moins de 3 km. Ainsi, ils représentent 2,7 % des kilomètres parcourus. Dans la CUS, les transports en commun urbains sont naturellement privilégiés par les résidents.

LES TRANSPORTS EN COMMUN INTERURBAINS

TABEAU : Répartition des motifs de déplacements en transports en commun interurbains dans le Bas-Rhin en 2009

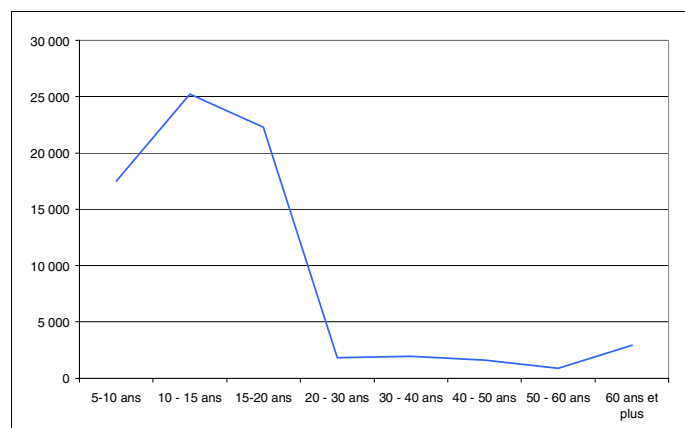
	Bas-Rhin tous modes	Bas-Rhin en transports en commun interurbains
Domicile Travail	17,0 %	3,9 %
Domicile Ecole	11,1 %	77,6 %
Domicile Démarche	4,7 %	1,1 %
Domicile Achat	13,0 %	2,1 %
Domicile Loisir	18,3 %	2,4 %
Domicile Autre	13,1 %	2,2 %
Travail Autres	8,6 %	0,6 %
Secondaires ^a	14,3 %	10,1 %
Total	100,0 %	100,0 %

a. Les déplacements secondaires sont ceux dont ni l'origine ni la destination ne sont en lien avec le travail ou le domicile.

Source : EMD - 2009

Il apparaît très clairement qu'en 2009 la vocation principale des transports en commun interurbains était très majoritairement orientée vers le transport des scolaires, puisqu'en moyenne dans le Bas-Rhin, plus des trois quarts des déplacements étaient liés à l'école. Cette répartition des motifs se retrouve naturellement dans l'âge moyen des usagers, l'immense majorité des clients des transports en commun interurbains étant en âge de scolarité.

GRAPHIQUE : Nombre de déplacements en transports en commun interurbains en fonction de l'âge dans le Bas-Rhin en 2009



Source : EMD - 2009

L'exploitation

Aménagements majeurs de ligne : suite aux travaux d'aménagements réalisés sur la ligne Strasbourg - Molsheim (création d'une troisième voie), l'offre a connu une première révolution avec la mise en oeuvre de la première phase du tram-train et le cadencement au quart d'heure toute la journée entre Strasbourg, Entzheim et Molsheim.

Achats de matériels roulants : la Région a décidé l'acquisition de 22 rames Régolis (Alstom) bimodes bi-courant pour un montant de 206 millions d'euros. Elles seront livrées entre 2013 et 2015.

Aménagement des gares :

TABLEAU : Mise en oeuvre du Programme d'Aménagement des Gares (PAG) dans le Bas-Rhin

Validation	Gare	Etat des travaux	Nature des travaux	Montant
2007	Hoerd	achevé	abri vélo 59 pl+ 10 non sécurisés - 85 pl autos côté Nord - traitement façades du BV	504 756 €
2007	Kurtzenhouse	achevé	abri vélo 36 pl+ 5 non sécurisés - 81 pl autos côté Nord - traitement façades du BV - parvis de la gare - cheminement d'accès aux quais - signalétique	589 021 €
2007	Limersheim	achevé	abri vélo 18 pl+ 5 non sécurisés - 78 pl autos côté Ouest - signalétique - parvis de la gare	444 874 €
2007	Entzheim	achevé	abri vélo 18 pl+ 4 non sécurisés - 120 pl autos - signalétique - parvis de la gare - voirie - sécurisation carrefour - boucle de retournement	1 196 166 €
2007	Saint-Blaise	achevé	abri vélo 18 pl+ 5 non sécurisés - 31 pl autos - parvis de la gare - voirie - sécurisation accès gare - ralentisseur	485 186 €
2007	Dachstein	accord région	abri vélo 18 pl+ 4 non sécurisés - 45 pl autos - signalétique - dépose minute	410 287 €
2007	Matzenheim	achevé	abri vélo 18 pl+ 3 non sécurisés - 18 pl autos - signalétique - parvis piétons	202 163 €
2007	Sarre-Union	achevé	abri vélo 18 pl+ 5 non sécurisés - 25 pl autos - signalétique - traitement façades du BV - parvis- dépose minute - éclairage - arrêt autocars	283 073 €
2007	Duttlenheim	achevé	abri vélo 36 pl+ 5 non sécurisés - 135 pl autos - signalétique - traitement façades du BV - éclairage - arrêt autocars - parvis	737 390 €
2007	Sélestat	achevé	agrandissement des 2 abris vélos + 2x36 places = 72 places au total 148 places sécurisées disponibles en gare	119 473 €
2008	Molsheim	achevé	abri vélo 40 places - parking auto de 296 places - éclairage - remblai - clôture - végétalisation	796 448 €
2008	Dorlisheim	achevé	abri vélo 18 places - parking auto de 29 places - éclairage - clôture - voirie d'accès	275 009 €
2009	Fegersheim-Lipsheim	achevé	abris vélos 54 places + 9 non sécurisées	113 977 €
2009	Diemeringen	en cours	parking autos 60 places - aménagement rampe d'accès - éclairage	264 000 €
2009	Epfing	en cours	abris vélos 18 places + 5 non sécurisées - confort minimum	38 500 €
2009	Obernai	en cours	aménagement locaux Pass'O (47m²)	77 726 €
2009	Bischheim	en cours	abris vélos 36 places	78 724 €
2009	Geispolsheim	en cours	abris vélos 18 places	44 888 €
2009	Erstein	en cours	Parking en ouvrage de 230 places équipé de panneaux photovoltaïques	2 536 197 €
2010	Benfeld	Accord CRA	Parking autos 102 places - abris vélos 27 places + 5 non sécurisées - parvis - totem - abri de quai	948 870 €

Source : Région Alsace - mai 2010

TABEAU : **Mise en oeuvre du Programme d'Aménagement des Gares (PAG) dans le Haut-Rhin**

Validation	Gare	Etat des travaux	Nature des travaux	Montant
2007	Altkirch	achevé	rampe d'accès à la gare	110 000 €
2007	Rouffach	achevé	2 abris vélo 18 pl + 1 abri 9 pl - 49 pl autos - signalétique - traitement façades du BV - parvis-	549 914 €
2007	Moosch	achevé	9 pl auto - éclairage - clôture - espace vert	48 927 €
2008	St-Louis	achevé	abris vélos 273 places + 36 non sécurisées - parking autos 2 places - dépose-minute 4 places - taxis 5 places	519 786 €
2008	Zu Rhein	en cours	parking autos 14 places - abris vélo 18 places + 6 non-sécurisées - parvis - éclairage - espaces verts	195 520 €
2008	Musées	en cours	voirie d'accès - parking autos 32 places - abri vélos 18 places + 6 non sécurisées - dépose-minute - cheminement - piste cyclable - éclairage - espaces verts	443 880 €
2008	Lutterbach	en cours	parking autos 69 places - abris vélos 36 places + 18 non sécurisées - dépose-minute - arrêt bus - parvis - éclairage - espaces verts	1 002 272 €
2008	Dornach	en cours	parking autos 32 places - abris vélos 36 places + 20 non sécurisées - arrêt bus - dépose minute - cheminement - parvis - éclairage - espaces verts	316 730 €
2008	Staffelfelden	en cours	parking autos 21 places - abris vélos 36 places + 7 non sécurisées - parvis - piste cyclable - éclairage - espaces verts	1 620 819 €
2008	Bollwiller	en cours	parking autos 154 places - abris vélos 36 places + 8 non sécurisées - dépose-minute - arrêt bus - parvis - cheminement - éclairage - espaces verts	248 040 €
2009	Cernay	en cours	parking autos 172 places - abris vélos 36 places + 8 non sécurisées - dépose-minute - arrêt autocar - parvis zone 30- Confort minimum - - FQE	1 717 626 €
2009	Graffenwald	Accord CRA	parking auto 32 place - dépose-minute - abris vélos 18 places + 4 non sécurisées - parvis - quai bus - mobilier urbain - éclairage - aménagements paysagers - vidéosurveillance	283 461 €
2009	Saint Louis 5	Accord CRA	OUEST parking autos 187 places - abris vélos 18 places + 4 non sécurisées - parvis - signalétique - dépose-minute - aménagements paysagers - Confort minimum - éclairage	1 255 107 €
2010	Zillisheim	Accord CRA	Parking autos 3 places - abris vélos 18 places + 5 non sécurisées - quai bus - dépose-minute - façades BV - réseaux - signalétique - abris de quai - revêtement de quais	339 363 €
2010	Vieux Thann ZI	Accord CRA		
2010	Thann Centre	Accord CRA		

Source : Région Alsace - mai 2010

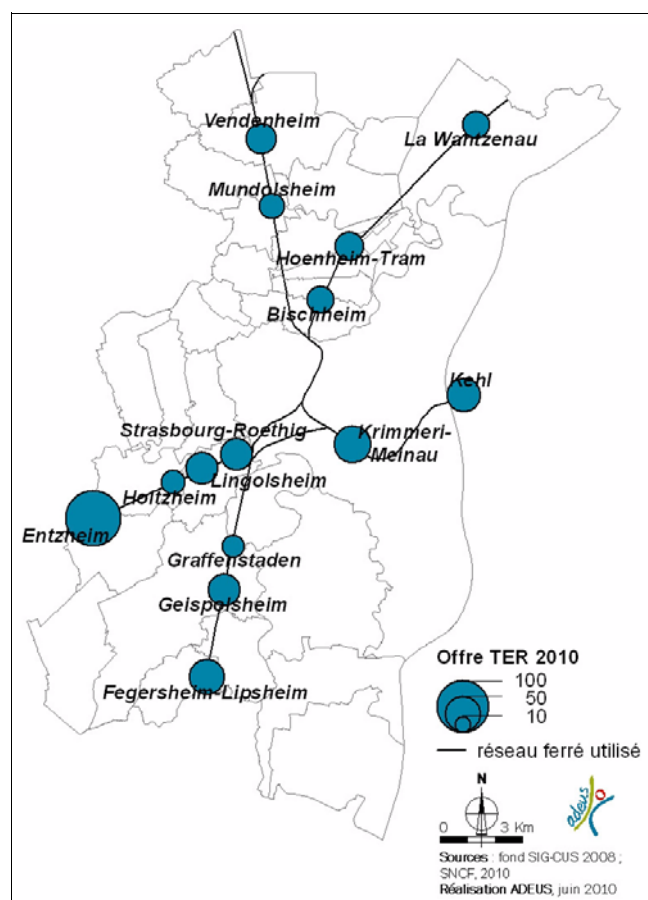
LE TER

L'offre

TABLEAU : Nombre de passages de TER dans les gares en liaison avec Strasbourg

Gare	Offre 1996	Offre 2004	Offre 2009	Offre 2010	Variation 1996-2010
Bischheim	13	16	32	29	+ 122 %
Entzheim	23	29	120	117	+ 409 %
Fegersheim - Lipsheim	15	31	30	50	+ 231 %
Geispolsheim	14	21	28	42	+ 197 %
Graffenstaden	13	14	14	20	+ 51 %
Hoenheim	-	26	36	32	+ 22 %
Holtzheim	13	14	23	23	+ 77 %
Kehl	26	37	44	44	+ 69 %
Krimmeri Meinau	-	33	51	51	+ 55 %
La Wantzenau	13	17	27	28	+ 114 %
Lingolsheim	22	31	41	41	+ 86 %
Mundolsheim	24	21	19	39	+ 63 %
Strasbourg	270	435	493	519	+ 92 %
Strasbourg Roethig	20	32	41	41	+ 105 %
Vendenheim	34	37	30	50	+ 47 %

Source : ADEUS - SNCF - 2010



CARTE : Niveau d'offre des gares et arrêts de la CUS en 2010

Les gares de la CUS disposent d'une offre généralement pertinente pour les actifs à temps plein ou partiel, mais qui reste (excepté Entzheim) en décalage par rapport à une offre urbaine.

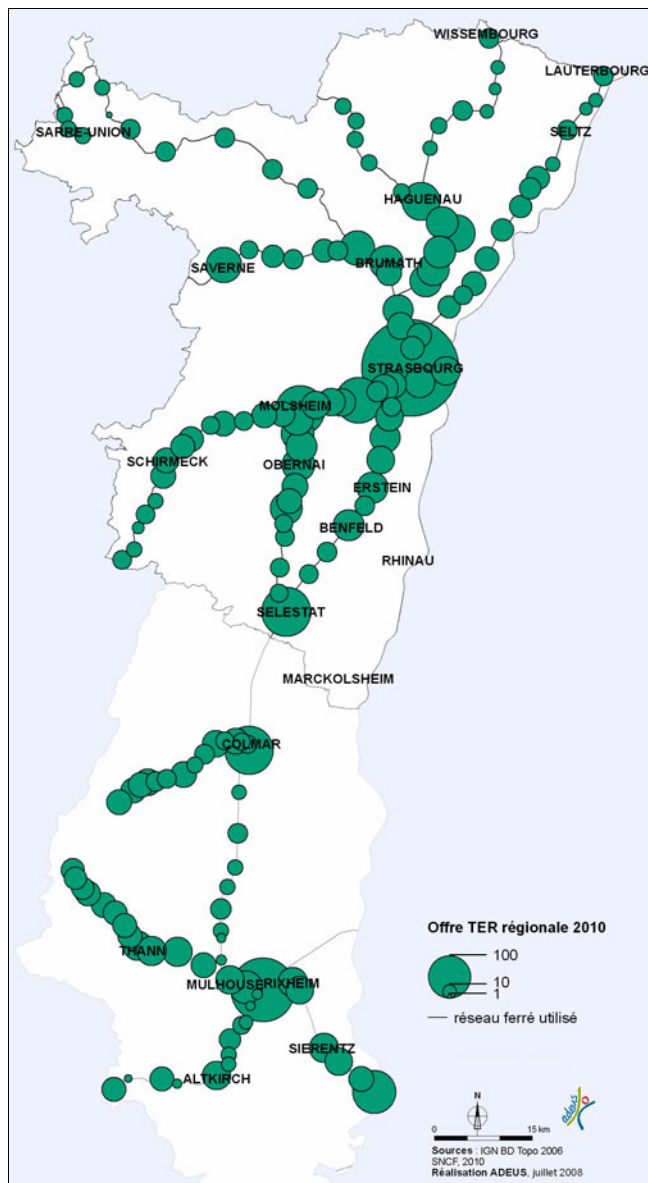
On constate l'accroissement très important de la desserte des gares de la Communauté Urbaine de Strasbourg, entre 1996 et 2004, la presque totalité d'entre elles ayant vu leur offre augmenter d'au moins 50 % depuis la régionalisation intervenue en 1996. Deux gares restent sous cette part de 50 % d'augmentation, celle d'Hoenheim, puisqu'elle est desservie par le tramway, et celle de Vendenheim, mais cette dernière en est très proche. Dans 40 % des cas, l'offre a été multipliée par deux depuis 1996.



Niveau d'offre : nombre de trains/jour s'arrêtant en gare.



LE TER



CARTE : Niveau d'offre des gares et arrêts du département du Bas-Rhin en 2010

Entre 2009 et 2010, sur les 160 gares alsaciennes, la moitié ont diminué leur desserte (de plus de 50 % pour 8 gares), 20 % l'ont augmentée (plus de 100 % pour 4 d'entre elles). Pour l'essentiel, il s'agit cependant d'ajustements mineurs, avec des variations de quelques dessertes d'une année sur l'autre.



Train kilomètre : somme des distances parcourues par les TER sur le réseau régional. Nous avons ici les kilomètres théoriques commandés.

TABLEAU : Offre ferroviaire en train kilomètre

Année	Offre en train kilomètre
2007	9 072 000
2009	10 500 000

Source : Région Alsace - mai 2009

La période 2007-2009 a vu un accroissement de l'offre en train kilomètre de 15,7 %.

Le taux de ponctualité

En 2009, 95,6 % des TER en Alsace sont arrivés à l'heure (avec moins de 5 minutes de retard).

➔ l'usage et les usagers

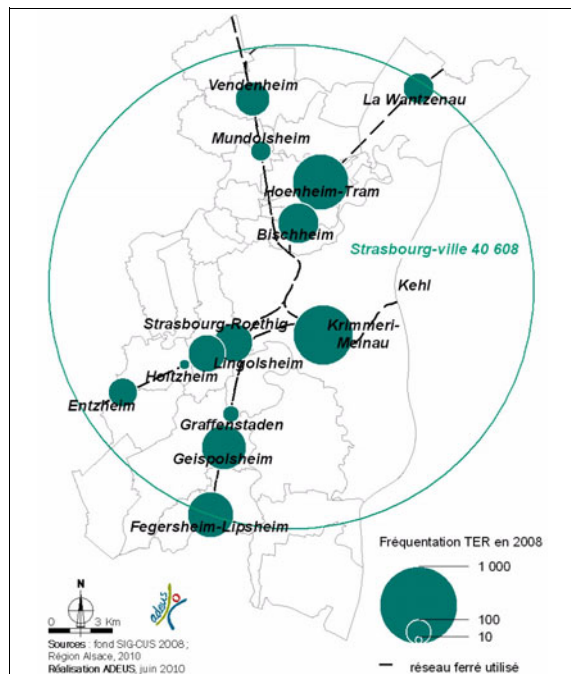
Le trafic

En 2009, le trafic total TER (trains et cars TER) s'élève à 806 000 000 voyageurs x km contre 687 547 000 en 2007. La fréquentation du réseau TER est donc en forte augmentation (+ 17 % de voyageurs x km). 80 % des gares ont augmenté leur fréquentation entre 2006 et 2008.



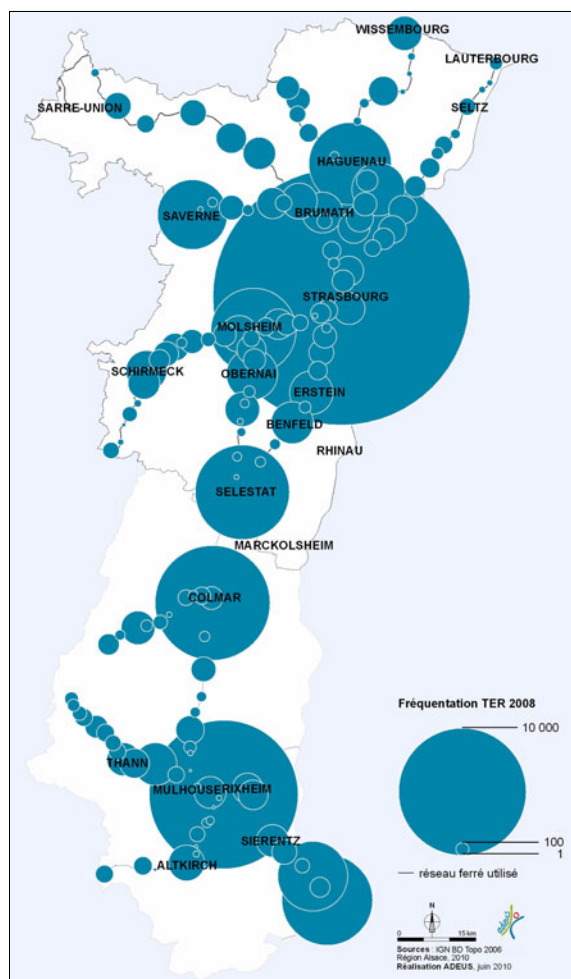
Voyageur x kilomètre : somme des distances parcourues par la totalité des voyageurs du réseau TER (y compris les cars TER).

La fréquentation des arrêts



CARTE : **Fréquentation journalière des gares/arrêts dans la CUS en 2008**

Outre la gare de Strasbourg dont la fréquentation est sans commune mesure avec les autres gares de la CUS avec plus de 40 000 passagers en 2008 (5 000 de plus qu'en 2006), il faut retenir que sur les 14 gares présentes au sein de la CUS, seules 4 voient leur fréquentation baisser. Les gares de Geispolsheim et Bischheim connaissent des augmentations de fréquentation supérieures à 50 %.



CARTE : **Fréquentation journalière des gares/arrêts de la région en 2008**

C'est naturellement dans les villes les plus importantes que se situent les fréquentations journalières les plus importantes. Outre Strasbourg, on peut notamment citer Haguenau, Sélestat et Saverne.

D'une manière générale, la diminution de l'offre n'a pas impacté la fréquentation des gares alsaciennes. Entre 2008 et 2009, les remaniements du réseau ont donc permis, au final, une meilleure fréquentation de celui-ci.

LE TER

Voyages effectués par les abonnés

Les voyages des abonnés (travail ou scolaires) représentent les trois quarts des déplacements sur le réseau TER. Ils bénéficient de réductions importantes (75 %), financées par la Région.

TABLEAU : Répartition des recettes selon les abonnements TER en 2009

Titre de déplacement	Part des titres utilisés
Abonnement travail	24,7 %
Abonnement scolaire	12,2 %
Titre occasionnel	63,1 %
Total	100,0 %

Source : Région Alsace - 2009

Les recettes du trafic du TER Alsace se répartissent essentiellement selon deux types d'usages et clientèles : les voyageurs fréquents et abonnés d'une part, les utilisateurs occasionnels d'autre part. Les déplacements occasionnels représentent 25 % du trafic total, et plus de la moitié des recettes. Le taux de couverture des dépenses par les recettes de trafic du TER Alsace est d'environ 30 %.

La mobilité en TER

TABLEAU : Parts modales et mobilité du TER et de l'ensemble des transports en commun en 2009

	Part modale du TER	Part modale des transports en communs	Mobilité ^a TER	Mobilité Transports en commun
Ensemble Bas-Rhin	0,9 %	8,2 %	0,04	0,33

a. Nombre de déplacements en TER ou transport en commun par jour et par personne.

Source : EMD - 2009

Le train reste peu utilisé pour les déplacements, mais il convient de relativiser ce résultat en rappelant que 60 % des déplacements se font sur des distances inférieures à 3 km, où le train n'est jamais une alternative.

TABLEAU : Part modale des déplacements en TER dans les flux radiaux pour chaque type de destination

	Vers le centre de Strasbourg	Vers la 1ère ou 2ème couronne de Strasbourg	Vers les villes moyennes	Part du TER dans le total des flux radiaux
SCOTAN	13,9 %	9,3 %	1,3 %	3,2 %
SCoT de Saverne	26,5 %	11,8 %	0,4 %	7,0 %
SCOTERS	4,3 %	1,8 %	2,6 %	2,8 %
SCoT Piémont des Vosges	14,9 %	4,3 %	1,5 %	3,5 %
SCoT Sélestat	48,6 %	13,1 %	0,3 %	3,5 %
SCoT Alsace Bossue ^a				13,8 %
SD Bande Rhénane	20,7 %	11,9 %	1,4 %	5,7 %
SD Molsheim-Mutzig	23,6 %	1,7 %	1,3 %	7,3 %

a. Echantillon trop faible pour le détail des destinations.

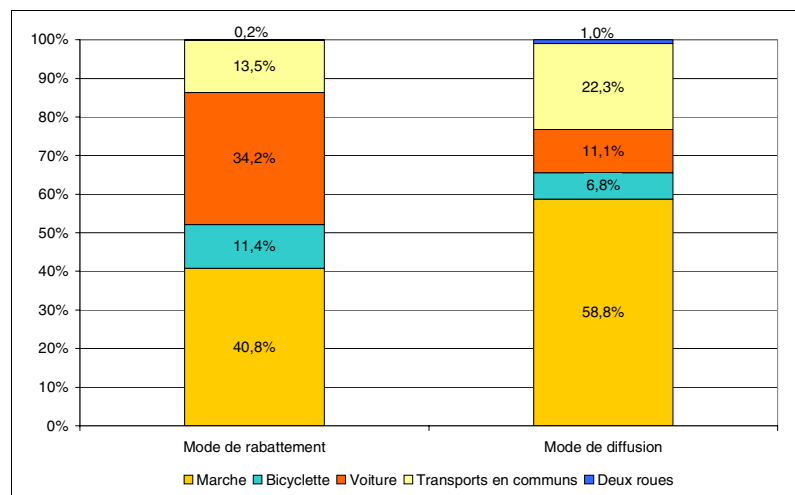
Source : EMD - 2009

C'est vers le centre de Strasbourg que le TER est le plus utilisé dans les flux radiaux quelque soit le territoire d'origine. Ainsi une personne sur deux résidant dans le SCoT de Sélestat et se rendant dans le centre de Strasbourg utilise le TER. Vers la première et deuxième couronne de Strasbourg, la part du TER est très différente selon le territoire d'origine mais ne dépasse jamais 15 % de part modale.



Flux radiaux : flux où l'offre en transports en commun est la mieux à même de capter la demande.

GRAPHIQUE : Les différents modes de rabattement et de diffusion vers et depuis les gares TER dans le Bas-Rhin en 2009



Source : EMD - 2009

Les modes de rabattement et les modes de diffusion présentent des différences notables. Cependant, dans les deux cas, la marche reste prépondérante ce qui porte à croire que la densification autour des gares permettrait d'augmenter la part modale du TER. Les parkings de rabattement sont également beaucoup utilisés (33 %). Pour la diffusion depuis la gare d'arrivée, hormis la marche à pied, les utilisateurs du TER prennent un transport en commun urbain, dans deux tiers des cas le tramway.

TABLEAU : Répartition des motifs de déplacements en train et en transports en commun dans le Bas-Rhin en 2009

	Tous modes	TER	Transports en commun
Domicile Travail	17,0 %	52,1 %	20,0 %
Domicile Ecole	11,1 %	23,4 %	37,5 %
Domicile Démarche	4,7 %	2,9 %	6,2 %
Domicile Achat	13,0 %	2,3 %	7,1 %
Domicile Loisir	18,3 %	4,8 %	10,2 %
Domicile Autre	13,1 %	0,9 %	3,1 %
Travail Autres	8,6 %	9,6 %	5,3 %
Secondaires ^a	14,3 %	3,9 %	10,5 %
Total	100,0 %	100,0 %	100,0 %

a. Les déplacements secondaires sont ceux dont ni l'origine ni la destination n'est en lien avec le travail ou le domicile.

Source : EMD - 2009

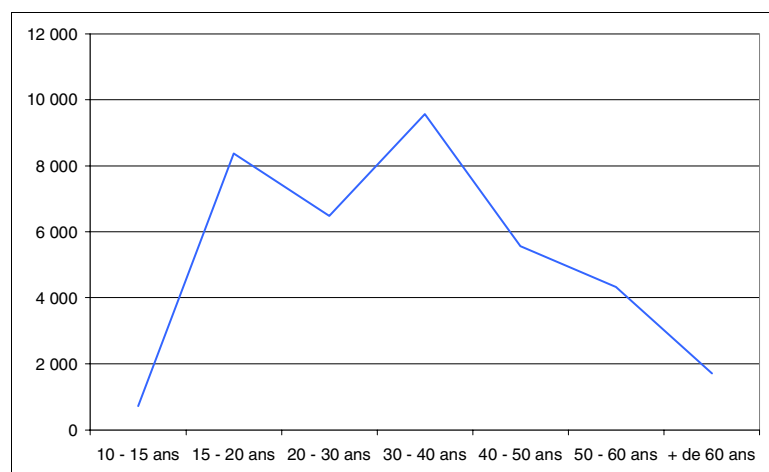
Plus de la moitié des déplacements en TER (52 %) ont pour motivation de se rendre sur son lieu de travail, alors que ce motif ne concerne que 17 % de la totalité des déplacements. Les trois quarts des déplacements en train se font pour le travail ou l'école/les études. Pour les autres motifs, le train reste peu utilisé.



LE TER

Le profil des usagers

GRAPHIQUE : Répartition des déplacements en train en fonction de l'âge dans le Bas-Rhin en 2009



Source : EMD - 2009

L'essentiel de l'usage du TER est le fait de personnes entre 15 et 40 ans. Contrairement aux transports en commun urbains, il n'y a pas de différences dans l'usage du TER entre hommes et femmes.

LES TAXIS

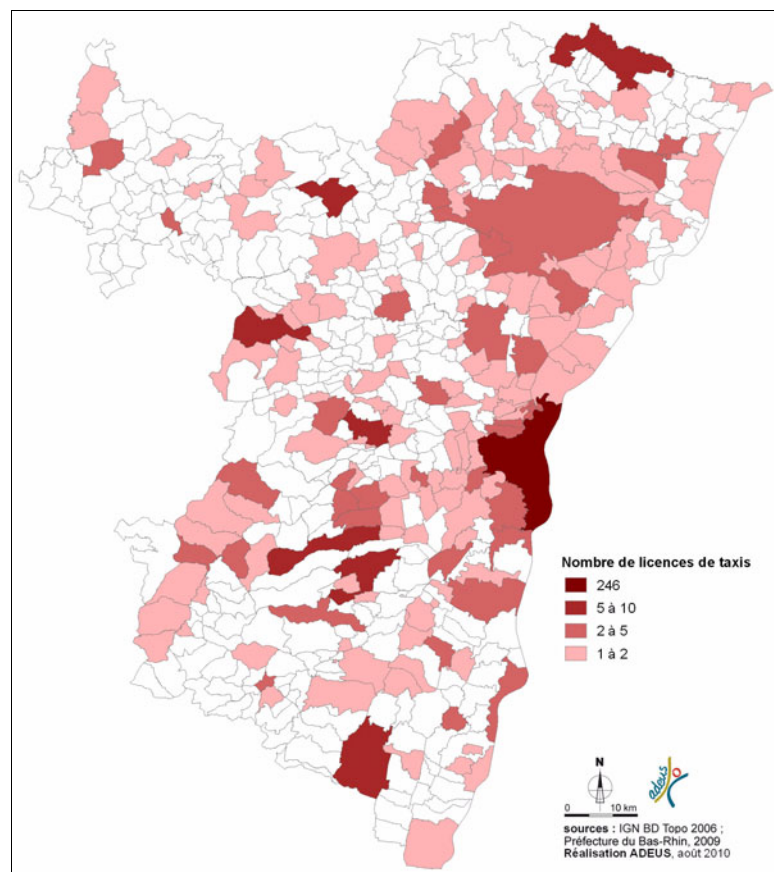
➡ L'offre

595 licences de taxis existent dans le département du Bas-Rhin, dont 288 dans la CUS (48 %), soit 246 (41 %) à Strasbourg.

TABLEAU : **Communes ayant plus de 5 licences en 2009**

Commune	Nombre d'autorisation
Strasbourg	246
Obernai	10
Sélestat	9
Wissembourg	7
Ingwiller	6
Marlenheim	6
Rosheim	6
Saverne	6
Lingolsheim	5
Barr	5
Erstein	5
Haguenau	5
Hatten	5
Sarre - Union	5

Source : Préfecture du Bas Rhin - 2009



CARTE : **Répartition des licences de taxis dans le Bas-Rhin en 2009**

Les taxis sont naturellement principalement présents dans les grands centres urbains du département, en lien avec la répartition de la population sur le territoire.



LES PERSONNES À MOBILITÉ RÉDUITE

➔ Le GIHP

LE G.I.H.P. (Groupement pour l'Insertion des personnes Handicapées Physiques) ALSACE est une association qui oeuvre pour faciliter l'intégration sous toutes ses formes de la personne handicapée, que le handicap soit moteur ou sensoriel.

Les bénéficiaires des services du G.I.H.P sont toutes les personnes à mobilité réduite. Elles peuvent être accompagnées gratuitement par une personne valide de leur choix (sous réserve des places disponibles). C'est la Commission d'Accès qui valide le dossier d'admission.

Le personnel (26 conducteurs) est spécialement formé au transport des personnes à mobilité réduite. La flotte, composée de 18 véhicules, a assuré 75 738 déplacements de personnes à mobilité réduite en 2009, soit 51 630 km.

Depuis le 1er Janvier 2002, le prix du ticket unitaire est resté inchangé à 2,06 €. Pour un transport le jour même et dans un délai de moins de 4 heures, ce tarif est majoré à 2 tickets (soit 4,12 €).

➔ Le réseau CTS

Les actions

En décembre 2008, la CUS a adopté le Schéma Directeur d'Accessibilité des Transports Urbains (SDATU) dont l'objectif est d'avoir un réseau 100 % accessible en 2015. Pour y arriver, la CUS prévoit le réaménagement de 960 arrêts repris en partie ou totalité. Au cours de l'année 2009, 34 arrêts du réseau ont été mis aux normes, avant même le lancement du SDATU.

L'offre

TABEAU : **Nombre d'arrêts accessibles aux personnes à mobilité réduite**

Nombre d'arrêts équipés	
Lignes régulières	1 060
Lignes de tramway	(tous) 133
Navettes	54
Renforts scolaires	21
Renfort tramway	48
TOTAL	1 183

Source : CTS - 2009

223 arrêts ne nécessitent aucune intervention. Les arrêts disposant de quais aux normes sont plus nombreux, mais certains nécessitent une intervention sur l'un ou l'autre élément d'accessibilité (largeur libre de tout obstacle, ...).

➔ Le réseau interurbain

40 bus interurbains du réseau 67 sont équipés pour les personnes à mobilité réduite dans le Bas-Rhin, ils circulent sur les lignes : 330, 331, 304, 305, 320, 401, 402, 410 et 510.

Pour la Compagnie de Transport du Bas-Rhin - CTBR -, 35 cars sur 113 sont équipés de palettes pour l'embarquement d'un fauteuil roulant.

Il est important de noter que ces lignes sont équipées d'une manière générale, mais le matériel roulant ne l'est pas systématiquement.

LA VOITURE

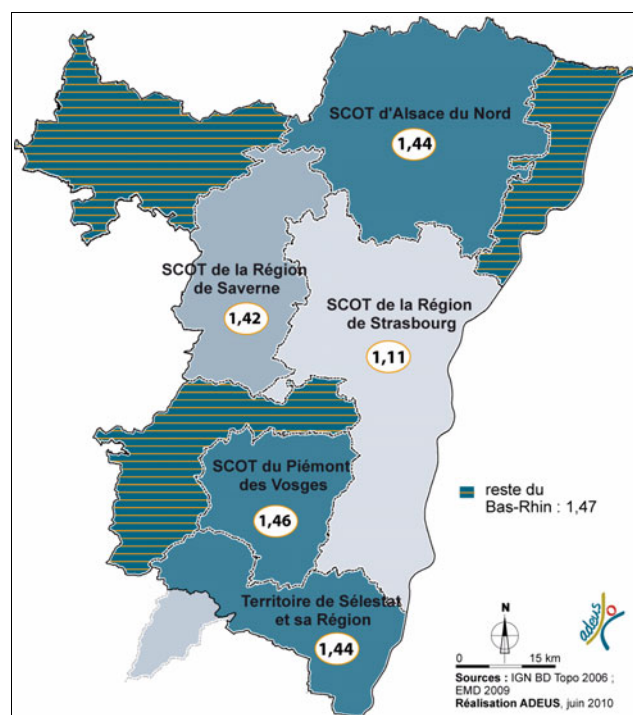
En 2009, le trafic routier est en diminution. Si la voiture reste le mode de transport prépondérant avec une part modale de 60 % à l'échelle du Bas-Rhin, les comptages sur les routes départementales nous montrent un recul du trafic. Et dans la CUS, seuls 46 % des déplacements se font en voiture contre 53 % en 1997.

Données de cadrage - parc automobile

TABLEAU : Taux de motorisation des ménages en 2006

	Taux de motorisation
CUS	0,95
Bas-Rhin	1,25

Source : Recensement rénové 2006



CARTE : Taux de motorisation des ménages dans le Bas-Rhin suivant les territoires

Le taux de motorisation des ménages est sensiblement plus faible dans la CUS que dans le reste du département. Dans les secteurs centraux de Strasbourg, ce taux peut même descendre à 0,61 voiture par ménage. Les éléments explicatifs sont : la plus grande mixité de fonctions urbaines à l'échelle de ces territoires, la meilleure desserte en transports en commun, ainsi que la composition socio-démographique des populations en place (notamment une part importante d'étudiants généralement faiblement motorisés).



Taux de motorisation des ménages : nombre moyen de véhicules par ménage

TABLEAU : Taille du parc automobile de voitures particulières en 2009

	Parc 2008	Parc 2009	Taux motorisation par personne
Bas-Rhin	559 588	555 042	0,51
Alsace	967 810	957 969	0,53
France	31 442 880	31 109 081	0,51

Source : SOeS - Fichier central des automobiles - 2009

A toutes les échelles, on note une diminution du parc automobile entre 2008 et 2009. Ceci s'accompagne d'une augmentation des voitures nouvellement immatriculées dans le Bas-Rhin, 37 549 en 2009 contre 32 316 en 2008. Cette hausse peut s'expliquer par la mise en place de la prime à la casse pour les véhicules de plus de 10 ans.

TABLEAU : Répartition du parc en fonction de l'âge du véhicule en 2009

	Moins de 4 ans	5 à 6 ans	7 à 8 ans	9 à 10 ans	11 à 15 ans
Bas-Rhin	20,4 %	14,2 %	14,2 %	21,9 %	29,2 %
Alsace	20,4 %	14,1 %	14,3 %	21,9 %	29,3 %
France	20,5 %	13,9 %	14,0 %	21,7 %	29,9 %

Source : SOeS - Fichier central des automobiles - 2009



Parc automobile : ne sont comptabilisés dans le parc automobile que les véhicules de moins de quinze ans.



Taux de motorisation par personne : rapport du parc automobile en 2009 par la population des ménages 2006.

LA VOITURE

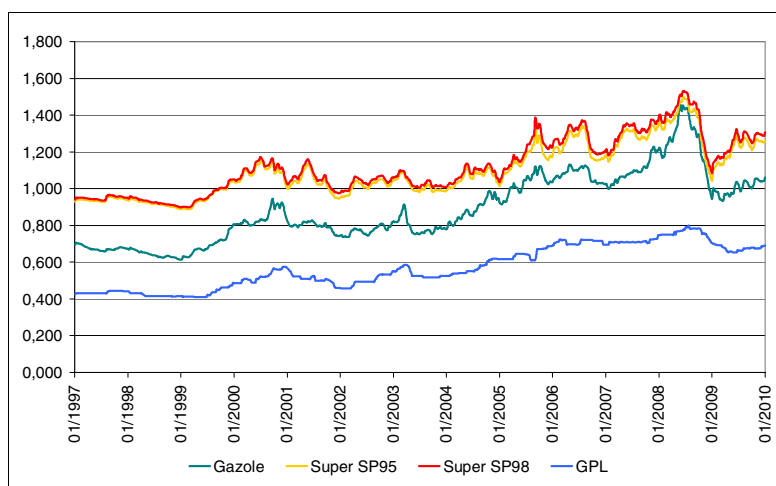
TABEAU : Répartition des sources d'énergie des voitures particulières en 2009

	Bas-Rhin	CUS
Sans plomb	40,3 %	46,2 %
Super	5,8 %	9,2 %
Diesel	53,2 %	43,7 %
Gaz	0,5 %	0,7 %
Electrique	0,0 %	0,1 %
Autre	0,2 %	0,2 %
Total	100,0 %	100,0 %

Source : EMD - 2009

Les véhicules diesel sont plus importants à l'échelle du Bas-Rhin que dans la CUS. Ceci peut être lié à un choix rationnel du fait des distances plus longues parcourues par les personnes habitant hors de la CUS. Les énergies alternatives que sont le gaz et l'électricité restent encore marginales dans l'ensemble du parc.

GRAPHIQUE : Evolution du prix du carburant TTC depuis 1997 (en € courant)



Source : MEEDM-DGEC - 2010

→ les actions

Projet autoroutier porté par l'Etat

Le GCO (*Grand Contournement Ouest*), déclaré d'utilité publique : par décret du 23 janvier 2008, le Premier ministre, le ministre de l'Ecologie et le secrétaire d'Etat aux Transports ont signé la déclaration d'utilité publique de ces 24 km d'autoroute à l'ouest de Strasbourg. La mise en service est prévue pour 2012.

→ l'offre

Le réseau routier

TABEAU : Répartition des voiries en kilomètres dans le Bas-Rhin en 2006

	km de voirie
Autoroute	3 888 km
Route Départementale	3 800 km
Route Nationale	52 km
Autre classement (communales, communautaires)	6 974 km

Source : BD Topo - IGN 2006

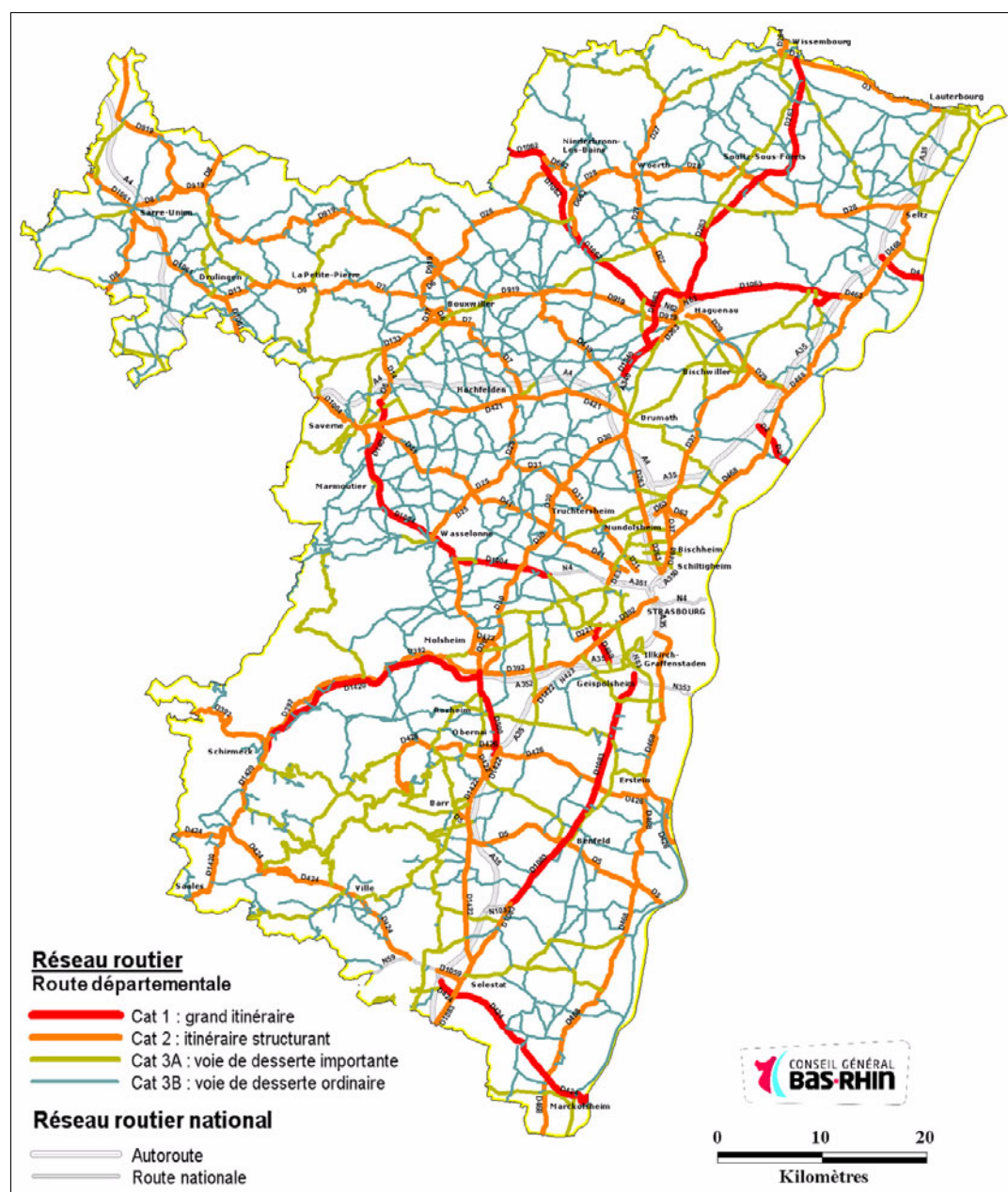


LA VOITURE

Le département du Bas-Rhin a affecté différentes fonctions aux voies qu'il gère. Ces fonctions aboutissent à une classification du réseau départemental (Cf. page suivante, carte «Classification du réseau départemental en 2010», Catégories 1 à 3B).

Le réseau bas-rhinois est structuré par les liaisons principales entre villes moyennes et bourgs centres, ainsi qu'entre le Bas-Rhin et ses territoires frontaliers. L'ensemble des bourgs centres est desservi soit par un «grand itinéraire», soit par un «itinéraire structurant».

CARTE : **Classification du réseau départemental en 2010¹**



Source : Conseil Général du Bas-Rhin - 2010

1. Il s'agit du réseau géré par le département du Bas-Rhin. N'apparaissent donc ni les autoroutes ni les routes nationales.

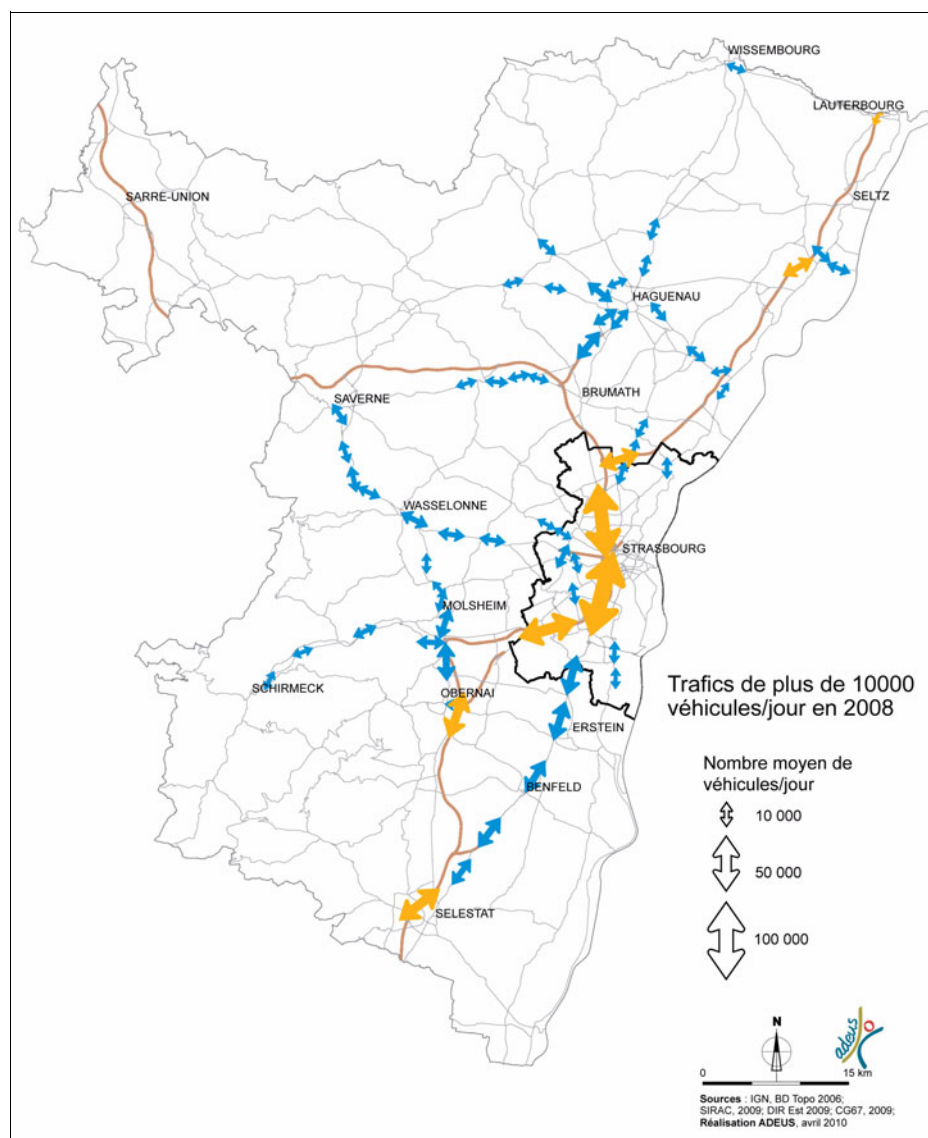


LA VOITURE

➡ L'usage et les usagers

Les comptages

CARTE : **Trafic dans le Bas-Rhin en 2008**



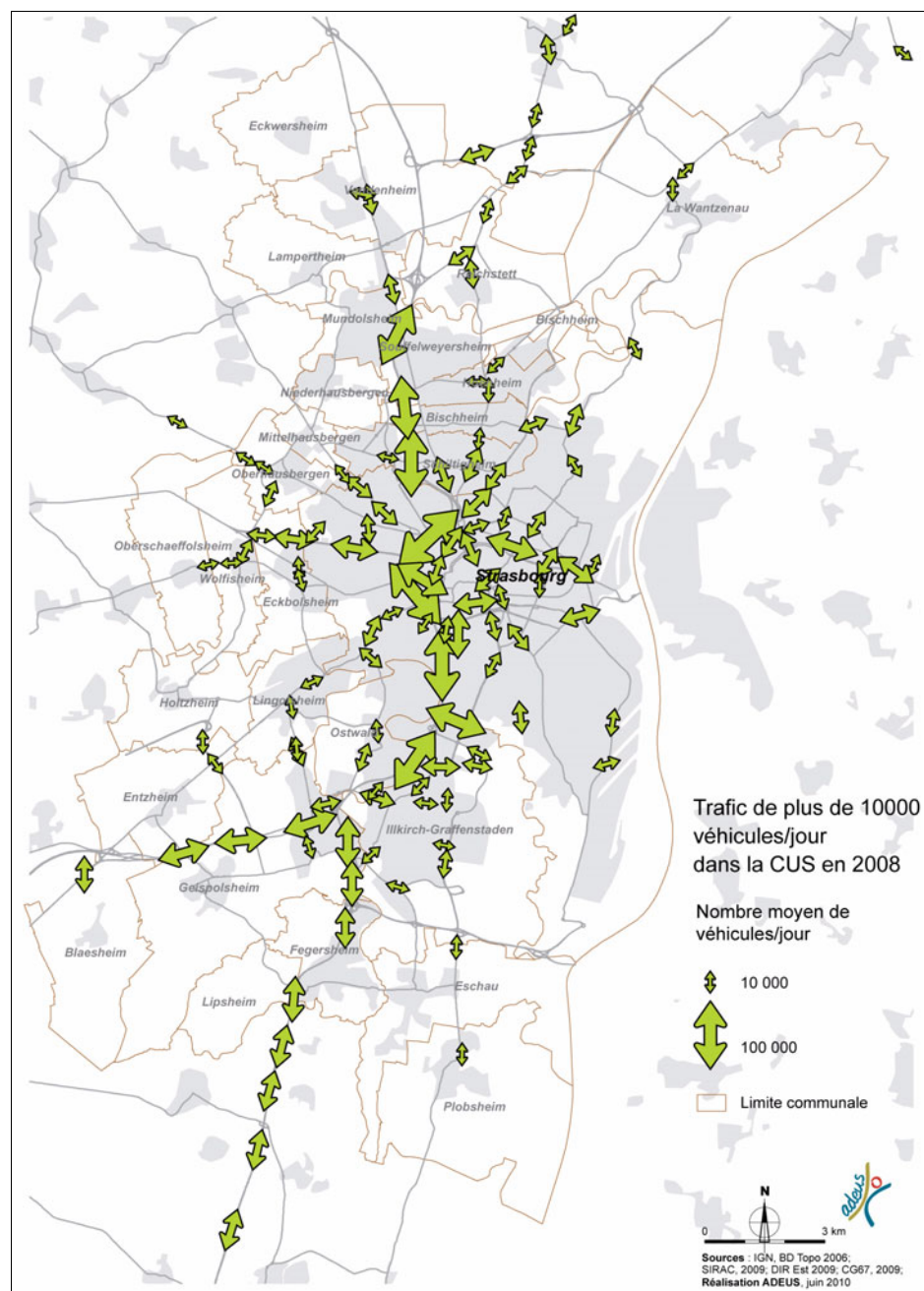
Les trafics les plus importants s'observent sur l'A 35 à hauteur de Strasbourg avec plus de 160 000 véhicules/jour à hauteur de Cronenbourg. C'est l'une des autoroutes françaises où le trafic est le plus important. Les voies d'accès à Strasbourg comme la RD 1004 ou la RD 1083 connaissent des trafics élevés, respectivement de 22 000 véhicules/jour (entre Marlenheim et Wasselonne) et 41 000 véhicules/jour (à Ichtratzheim), de même que la RD 422 et les voies d'accès à Haguenau.

Le trafic routier en Alsace est en légère diminution pour l'année 2009, ce qui va dans le même sens que la diminution de la vente des carburants. Ceci est une tendance qui se retrouve au niveau national. On estime à environ 5,9 milliards le nombre de kilomètres parcourus en voiture chaque année dans le Bas-Rhin. Ce chiffre est néanmoins en augmentation de 10 à 15 % par rapport à 2000 (aux incertitudes de modélisation et de calcul près).



LA VOITURE

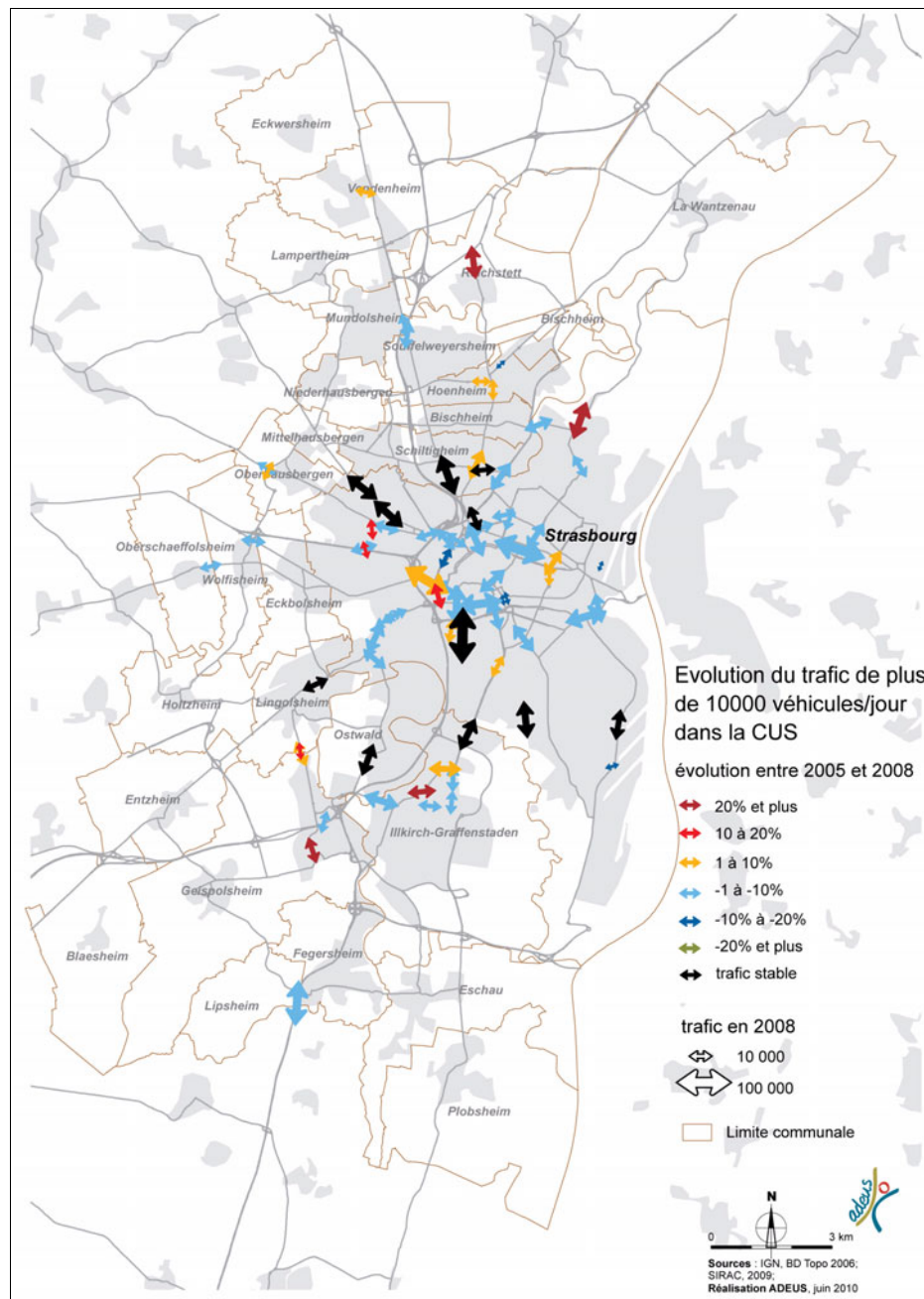
CARTE : **Trafic dans la CUS en 2008**





LA VOITURE

CARTE : Evolution du trafic dans la CUS entre 2005 et 2008

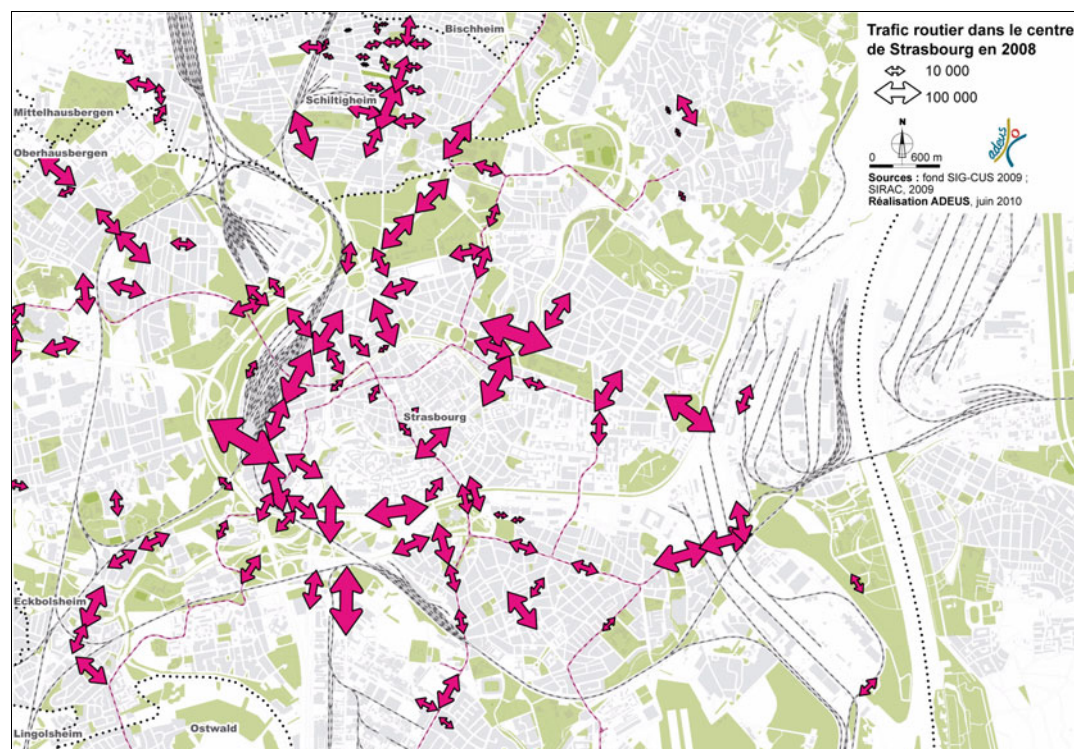


Dans la CUS, la majorité des points de comptages nous montre une diminution du trafic ou une stagnation notamment au centre de Strasbourg et sur les grandes radiales. On enregistre une diminution globale de 11,4 % du trafic routier sur les points de comptages enquêtés entre 2005 et 2008. Cette baisse globale ne doit cependant pas masquer les hausses du trafic, parfois importantes, enregistrées notamment en 1ère et 2ème couronne, en particulier sur des liaisons périphériques.



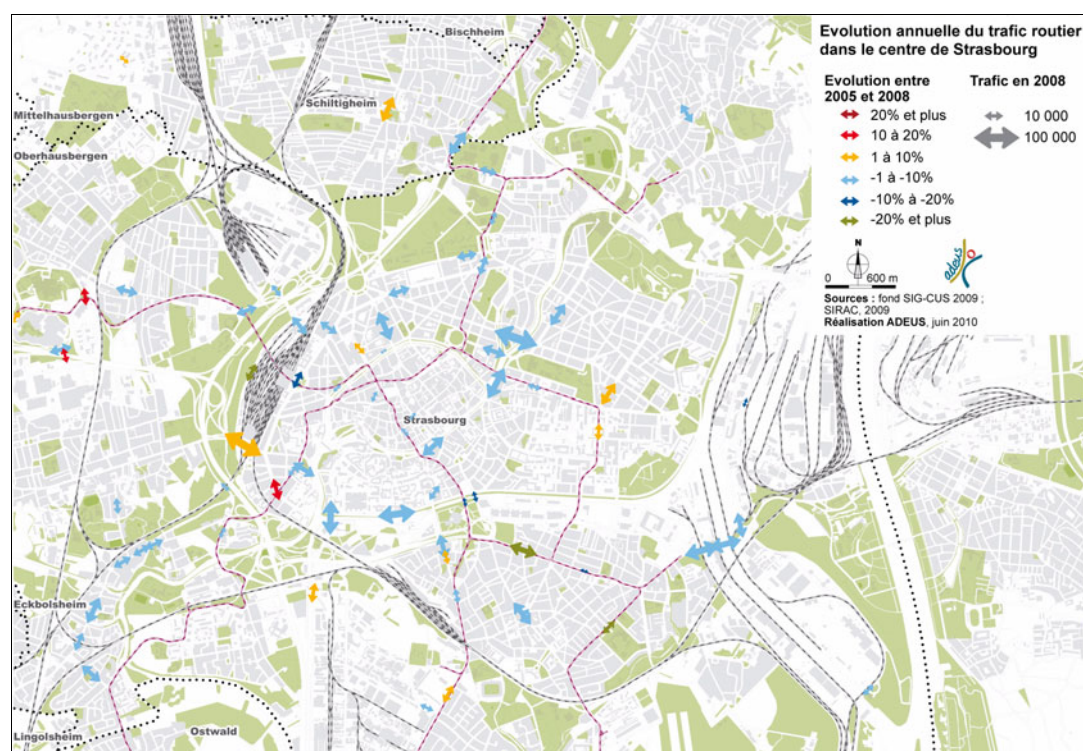
LA VOITURE

CARTE : **Trafic routier dans le centre de Strasbourg en 2008**



A l'échelle du centre de Strasbourg, les plus gros volumes de trafic s'observent sur la ceinture des boulevards ainsi que sur les principales voies d'accès au centre-ville.

CARTE : **Evolution du trafic dans le centre de Strasbourg en 2008**



LA VOITURE

En terme d'évolution, on observe une baisse générale des trafics routiers dans le centre de Strasbourg à l'exception de certains points, dont la porte blanche où le trafic est passé de 71 000 à 74 000 entre 2005 et 2008 (+ 3,5 %).

Comme à l'échelle du département, on remarque un recul du trafic sur la majorité des points de comptage.

La mobilité en voiture

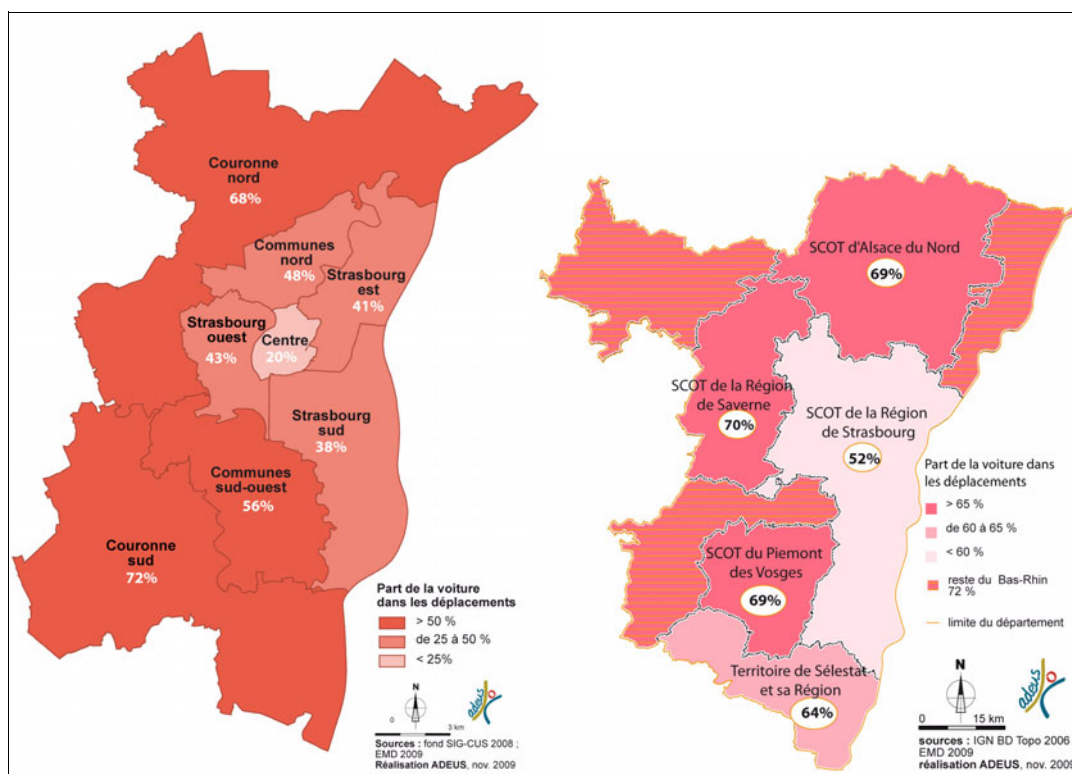
Dans la CUS, l'enquête ménages déplacements réalisée en 2009 a montré un usage en nette baisse de la voiture. En effet, celle-ci représente désormais moins d'un déplacement sur deux, et est en diminution de 7 points par rapport à l'enquête précédente réalisée en 1997.

TABEAU : Historique des parts modales de la voiture et de la mobilité automobile dans la CUS

	Part modale voiture	Mobilité en voiture
CUS 1988	50,0 %	2,04
CUS 1997	53,2 %	2,41
Ensemble CUS 2009	45,9 %	1,77
Ensemble Bas-Rhin 2009	59,9 %	2,36

Source : EMD - 2009

CARTE : Parts modales de la voiture en 2009 dans les 8 zones de la CUS et les SCoT du Bas-Rhin pour les personnes de 5 ans et plus



L'usage de la voiture est très différencié suivant les territoires, variant de 20 % des déplacements des habitants du centre de Strasbourg à plus de 70 % dans les secteurs périurbains. D'une manière générale, la part modale de la voiture sera d'autant plus faible que le secteur sera dense en emplois, services, transports en commun et que la pression sur le stationnement sera importante.

Les résidents de la CUS réalisent en moyenne 3,7 millions de kilomètres en voiture par jour pour un total de 733 000 déplacements, ce qui fait une moyenne d'environ 5 km pour un déplacement en voiture.

La méthode : les évolutions de trafics correspondent à des évolutions annuelles, calculées sur l'ensemble des points de comptages ayant été enquêtés entre 2005 et 2008.

L'évolution du trafic de l'A 35 n'est pas enregistrée ici.

LA VOITURE

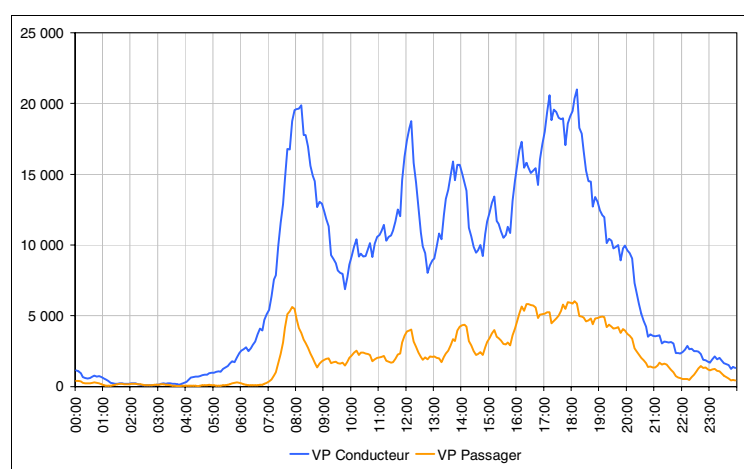
TABLEAU : Taux de remplissage des voitures particulières en 2009

Taux de remplissage	
CUS	1,30
Bas-Rhin	1,32

Source : EMD - 2009

Le taux de remplissage des voitures dans la CUS et dans le Bas-Rhin est presque identique, autour de 1,3 personnes par véhicule.

GRAPHIQUE : Répartition du nombre de déplacements en voiture (conducteur et passager) selon l'horaire dans le Bas-Rhin en 2009



Source : EMD - 2009

Les pics de déplacements en voiture en tant que conducteur ou passager se situent vers 8h (plus de 19 000), à midi (18 000) et entre 17 et 18h avec le nombre le plus important de la journée (près de 21 000). La fin de la journée est en effet propice aux déplacements complémentaires, pour les achats et les loisirs notamment. La structure des déplacements au cours de la journée est la même pour les passagers et les conducteurs.

TABLEAU : Répartition des motifs de déplacements en voiture dans le Bas-Rhin et dans la CUS en 2009

	Bas-Rhin tous modes	Bas-Rhin en voiture	CUS tous modes	CUS en voiture
Domicile Travail	17,0 %	20,2 %	17,1 %	21,5 %
Domicile Ecole	11,1 %	5,2 %	12,4 %	4,8 %
Domicile Démarche	4,7 %	4,9 %	5,0 %	4,7 %
Domicile Achat	13,0 %	13,9 %	13,6 %	13,8 %
Domicile Loisir	18,3 %	15,7 %	18,4 %	16,2 %
Domicile Autre	13,1 %	16,3 %	10,8 %	14,2 %
Travail Autres	8,6 %	9,7 %	8,8 %	11,7 %
Secondaires ^a	14,3 %	14,1 %	13,7 %	13,1 %
Total	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %

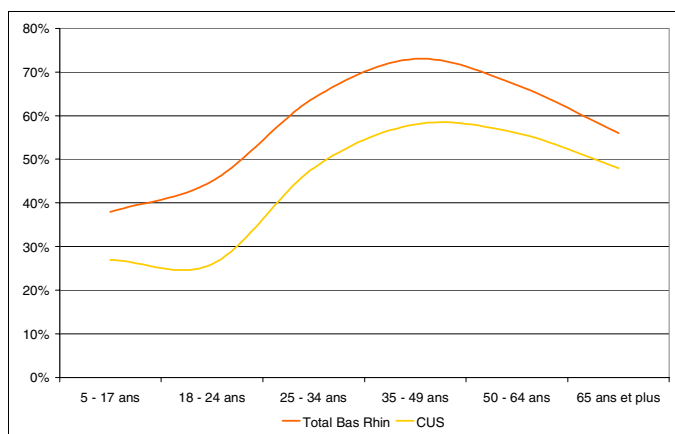
a. Les déplacements secondaires sont ceux dont ni l'origine ni la destination ne sont en lien avec le travail ou le domicile.

Source : EMD - 2009

Les déplacements en voiture servent principalement à rejoindre le lieu de travail (un déplacement en voiture sur cinq y est consacré) ainsi que les lieux de loisirs. Enfin, la voiture est le mode qui permet le plus facilement d'effectuer des déplacements chaînés (dont l'origine et la destination ne sont pas au domicile).

LA VOITURE

Le profil des usagers



GRAPHIQUE : **Part modale de la voiture¹ en fonction de l'âge en 2009**

Source : EMD - 2009

Quel que soit l'âge, l'usage de la voiture est plus réduit dans la CUS que dans le Bas-Rhin. Sur tous les territoires, cet usage suit la même logique, avec un accroissement continu de l'usage jusqu'à un pic vers 40-45 ans, puis une diminution progressive. Ce pic correspond à l'âge où les parents gèrent en plus de leurs déplacements personnels ceux de la quasi-totalité de leur(s) enfant(s). Avec l'indépendance de ces derniers, le recours à l'automobile est moins automatique. Au-delà de 65 ans,

il existe encore aujourd'hui une part importante de personnes qui n'ont pas le permis de conduire. Cette part est néanmoins en forte diminution et continuera à l'être dans les vingt prochaines années, impliquant une part croissante de l'usage de la voiture pour les seniors.

TABEAU : **Part modale des automobilistes selon le sexe**

	Homme	Femme	Ecart Homme - Femme
CUS 1988	55 %	46 %	+ 9 points
CUS 1997	57 %	48 %	+ 9 points
Ensemble CUS 2009	49 %	43 %	+ 6 points
Ensemble Bas-Rhin 2009	63 %	57 %	+ 6 points

Source : EMD - 2009

La voiture reste plus utilisée par les hommes que par les femmes. Pour autant, cet écart d'usage entre hommes et femmes a diminué dans la CUS entre 1997 et 2009, n'étant plus «que» de 6 points de part modale, écart que l'on constate également à l'échelle du département du Bas-Rhin.

L'autopartage

L'abonnement à Auto'trement s'élève à 11 € par mois (plein tarif) auquel s'ajoute au minimum 1,75 € de l'heure et 0,34 € du kilomètre, ces tarifs étant variables en fonction du véhicule choisi.

TABEAU : **Nombre de stations Auto'trement par commune du Bas-Rhin en janvier 2010**

Commune	Nombre de stations	Nombre de voitures à disposition
Strasbourg	25	62
Illkirch - Graffenstaden	2	3
Schiltigheim	1	2
Haguenau	2	2
Saverne	2	2
Sélestat	2	2
Erstein	2	2

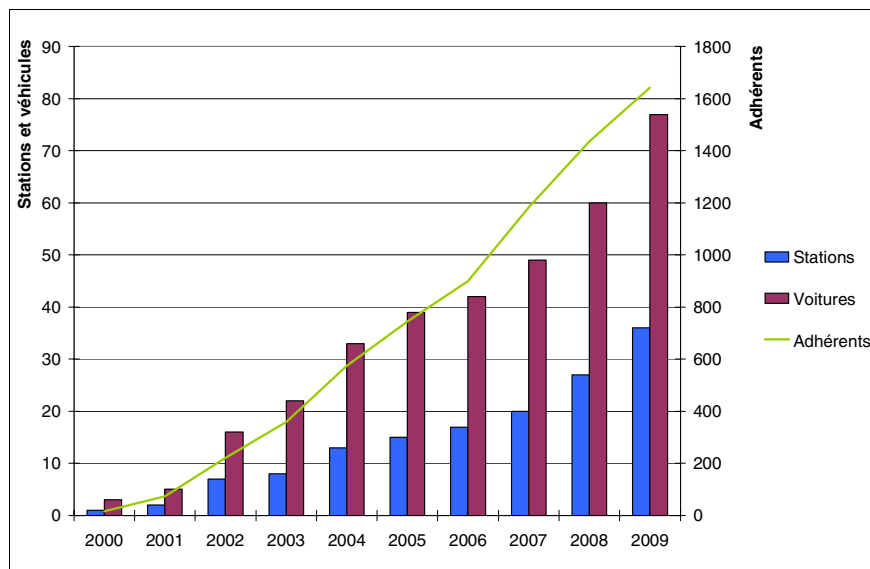
Source : Auto'trement - 2010

Le service Auto'trement reste encore peu présent à l'échelle départementale avec une concentration sur la commune de Strasbourg pour l'essentiel des véhicules à disposition. En dehors de la CUS, les stations Auto'trement sont fréquemment en lien avec la gare TER de la commune.

1. Ces totaux incluent à la fois les conducteurs et les passagers.

LA VOITURE

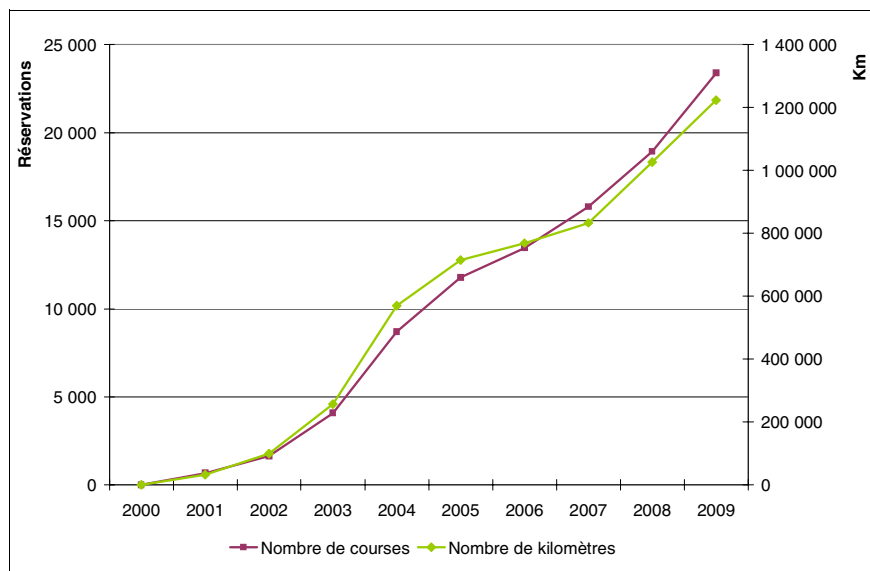
GRAPHIQUE : Evolution de l'offre et du nombre d'adhérents du service Auto'trement en Alsace



Source : Auto'trement - 2009

En l'espace de 9 ans, Auto'trement est passé d'une initiative locale portée par quelques personnes à un service de mobilité présent dans la CUS et les grandes agglomérations de la région (Strasbourg, Sélestat, Colmar, Saverne, Haguenau, Mulhouse, Erstein). Sa croissance constante depuis 2000 témoigne du succès de ce service qui compte en 2009 près de 1 600 adhérents se partageant 77 véhicules.

GRAPHIQUE : Evolution des usages du service Auto'trement



Source : Auto'trement - 2009

La forte croissance d'Auto'trement s'est accompagnée d'une évolution des usages du service : à partir de 2005, l'utilisation des véhicules Auto'trement s'est faite davantage pour des trajets nombreux et de courte distance, là où avant la tendance était plutôt à la réservation plus ponctuelle de véhicule pour parcourir des distances plus longues.



Auto'trement : possibilité de louer une voiture en libre accès, garée sur une place attitrée pour une durée minimum d'1 heure et maximum de 7 jours.

LE STATIONNEMENT DANS LA CUS

L'année 2009 est marquée par la baisse de la fréquentation des parkings de l'hypercentre et contrebalancé par l'augmentation de la fréquentation des parkings du secteur Gare. Le nombre d'abonnés au stationnement résident continue à diminuer.

➔ L'offre

Le stationnement en ouvrage

Il existe plusieurs types de fonctionnement pour les parkings en ouvrage. Certains ont une tarification croissante au cours du temps (Gare, courte durée), ils visent à accueillir principalement des automobilistes sur de courtes durées. D'autres, en revanche, ont des tarifications décroissantes (Ste Aurélie) et sont à destination d'automobilistes stationnant sur des durées plus longues.

TABLEAU : Nombre de places de stationnement en parking en ouvrage et tarification en 2009 selon la durée à Strasbourg

Parking	Capacité totale	Tarif (2009)				Horaire ouverture	
		Gratuité	1ère heure	2ème heure	3ème heure		
Brogie	460	- de 20 mn	1,50 €	1,50 €	1,50 €	tous les jours	24h/24
Gutenberg	264		1,50 €	1,50 €	1,50 €	tous les jours	24h/24
Kléber	727		1,50 €	1,70 €	1,50 €	tous les jours	24h/24
Printemps	420		1,50 €	1,50 €	1,50 €	jours ouvrables	8h45 - 19h30
Tanneurs	192		1,70 €	1,70 €	1,70 €	tous les jours	7h - 24h
Austerlitz	500		1,20 €	1,20 €	1,20 €	tous les jours	24h/24
Bateliers	280		1,20 €	1,20 €	1,20 €	jours ouvrables	7h à 2h
Gare courte durée	185	- de 30 mn	1,20 €	3,00 €	3,00 €	tous les jours	24h/24
Gare Ste Aurélie	750	- de 30 mn	1,70 €	1,50 €	1,00 €	tous les jours	24h/24
Gare Wodli	955	- de 30 mn	1,70 €	1,50 €	1,00 €	tous les jours	24h/24
Halles (P1 + P2 + P3)	2 650		1,20 €	1,20 €	1,20 €	tous les jours	7h - 21h (P1 & P3) 24h/24 (P2)
Saint Nicolas	400	- de 30 mn	1,20 €	1,20 €	1,20 €	lundi à vendredi	7h à 21h
Petite France	1 000		1,20 €	2,80 € (2e à 6e heure)		jours ouvrables dimanche	7h à 21h 11 à 19h
Total	8784						

Source : CUS - 2009

Il n'y a pas eu d'évolution tarifaire par rapport à l'année 2008. Deux parkings de capacité importante ont élargi leur plage d'ouverture à la journée complète (Austerlitz et Ste Aurélie), au contraire de Tanneurs (192 places) qui ferme désormais à minuit.



LE STATIONNEMENT DANS LA CUS

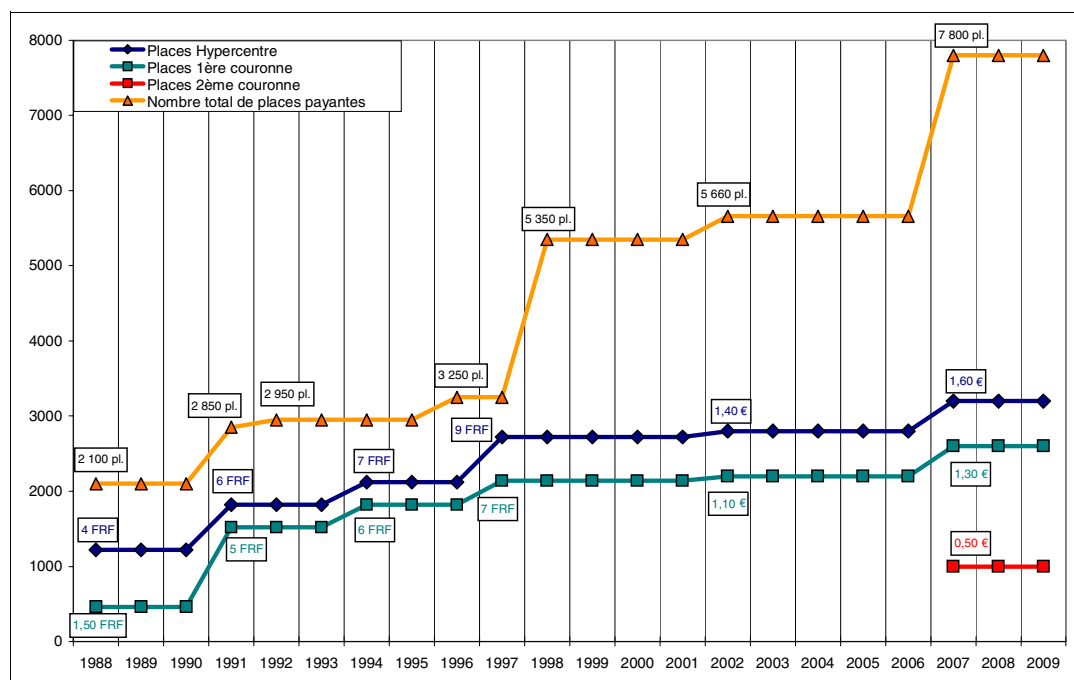
CARTE : Localisation des principaux parkings en ouvrage à Strasbourg



Le stationnement payant sur voirie

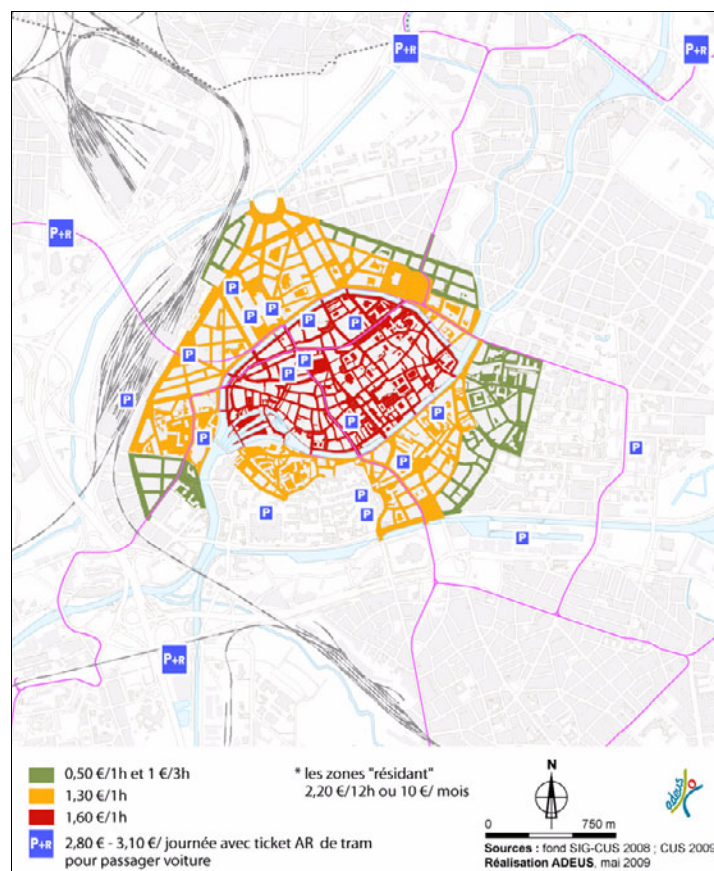
Le stationnement payant a pour objectif de gérer la demande en favorisant la rotation des véhicules. Cela permet notamment l'accès aux commerces/services et limite le stationnement pendulaire. La CUS compte 490 horodateurs actifs, au 31 décembre 2009.

GRAPHIQUE : Nombre de places sur voirie en fonction du tarif à Strasbourg



Source : CUS - 2009

LE STATIONNEMENT DANS LA CUS



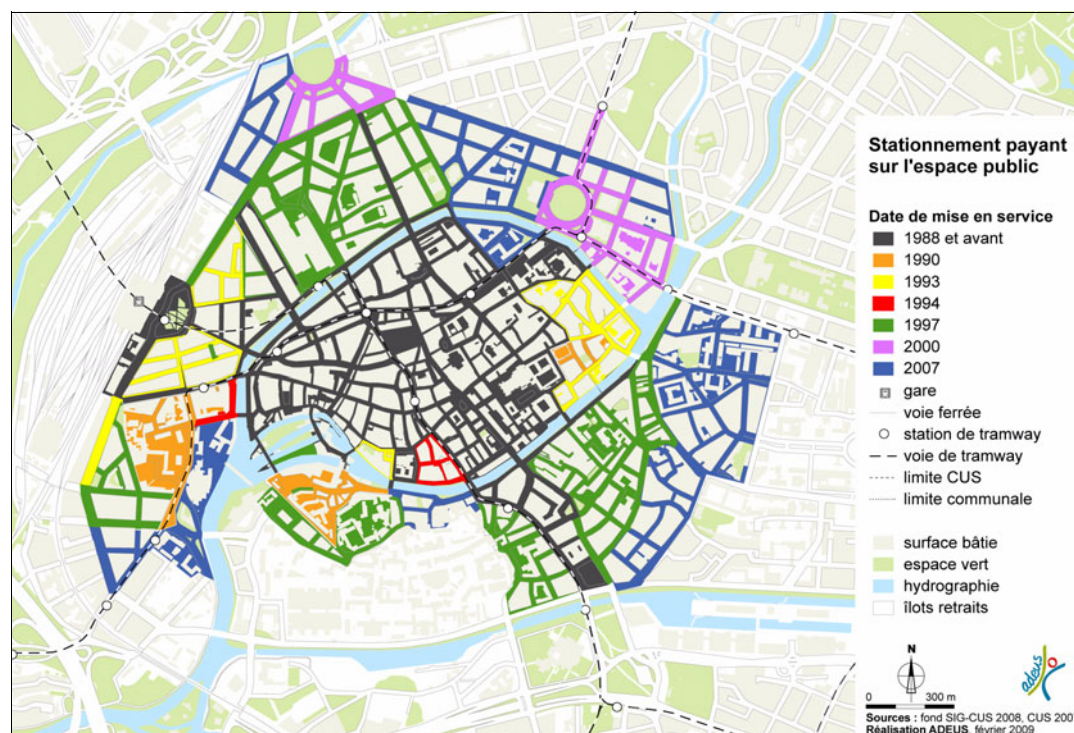
CARTE : Localisation des différentes zones de stationnement payant à Strasbourg

C'est dans l'hypercentre, là où la demande est la plus forte, que les tarifs sont les plus élevés. Au-delà, dans le centre élargi, le tarif est légèrement moins important. Les tarifs plus réduits ont pour premier objectif de limiter les «effets de report» liés à la mise en place de stationnement payant.

Sur les vingt dernières années, le périmètre du stationnement payant sur voirie s'est régulièrement étendu (augmentation de 271 % du nombre de places depuis 1988), associé à la mise en place de tarifs spécifiques pour les résidents, leur permettant de continuer à stationner leur véhicule à proximité de leur domicile.

Notons qu'au-delà du périmètre du stationnement payant sur voirie, un stationnement en «zone bleue» a été mis en place de manière à limiter le temps de stationnement des pendulaires, il s'agit de 153 places.

CARTE : Evolution du périmètre du stationnement payant au cours du temps à Strasbourg (pas d'extension depuis 2007)

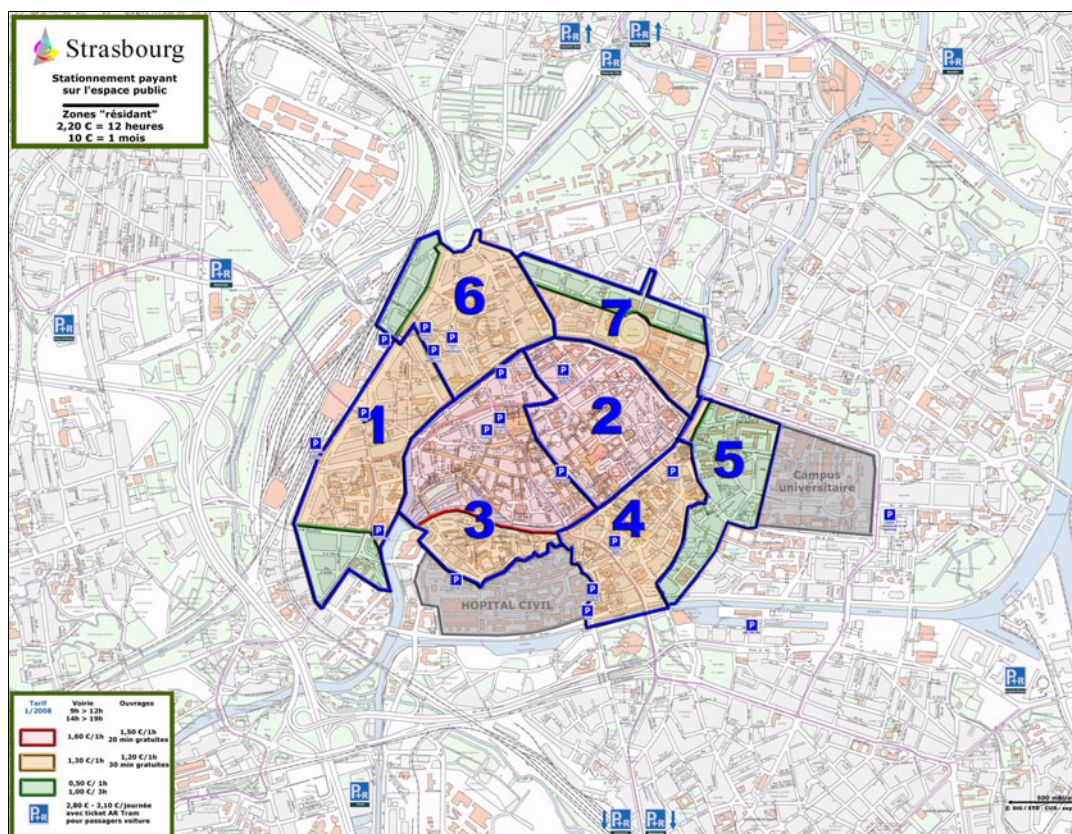


LE STATIONNEMENT DANS LA CUS

Le stationnement «résident»

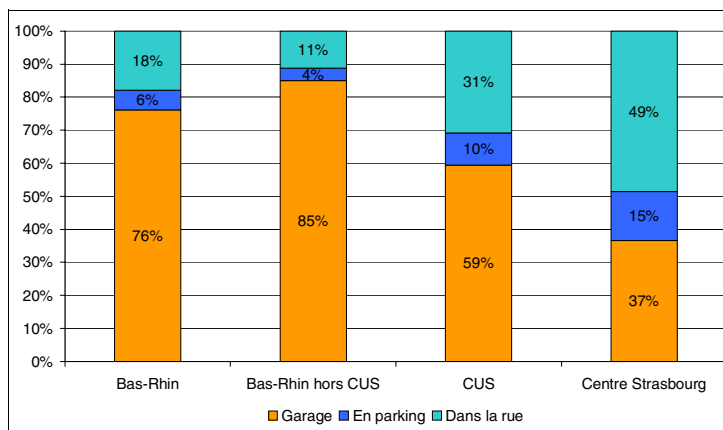
Pour ne pas pénaliser les résidents, des tarifications spécifiques ont été mises en place pour ceux-ci. Elles leur permettent notamment de stationner leur véhicule sans limitation de temps (10 € par mois).

CARTE : Zones de stationnement payant «résident» à Strasbourg



Source : CUS - 2007

l'usage



GRAPHIQUE : Lieu de stationnement du véhicule au domicile, la nuit en 2009

Source : EMD - 2009

Trois voitures bas-rhinoises sur quatre passent la nuit dans un garage, et moins d'une sur cinq stationne sur l'espace public. Cependant cette tendance s'inverse dans la CUS et plus encore dans le centre de Strasbourg où une voiture sur deux stationne dans la rue, sur l'espace public, et à peine plus d'une sur trois dans un garage privatif. Au

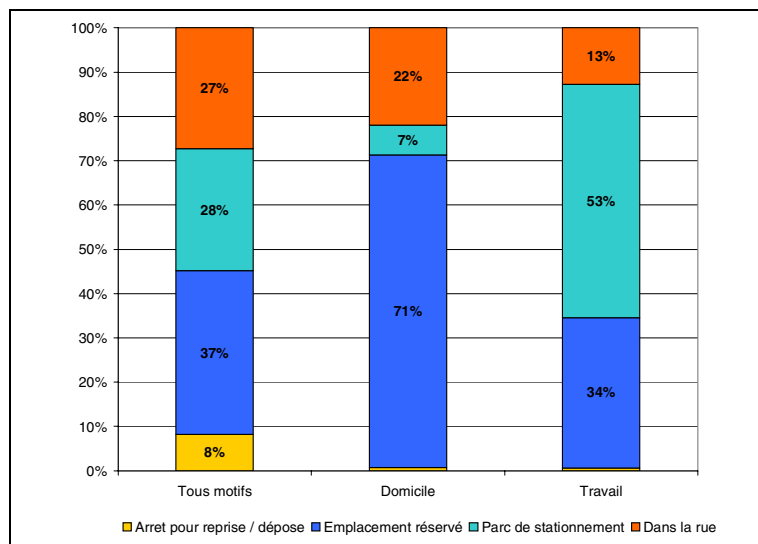
cours de la journée, sur tous les territoires, le stationnement au domicile se fait davantage sur l'espace public (environ 10 points de plus).

 Zones de stationnement résident : on distingue 7 zones, un résident peut se garer à l'intérieur de la zone où il habite s'il est titulaire d'une carte résident (une voiture par foyer).

 Centre de Strasbourg : dans les analyses issues de l'enquête ménages déplacements, le centre correspond grossièrement à la «ceinture des boulevards». Il est donc proche du périmètre de stationnement payant.

LE STATIONNEMENT DANS LA CUS

GRAPHIQUE : Types de stationnement selon les motifs, pour les Bas-Rhinois en 2009



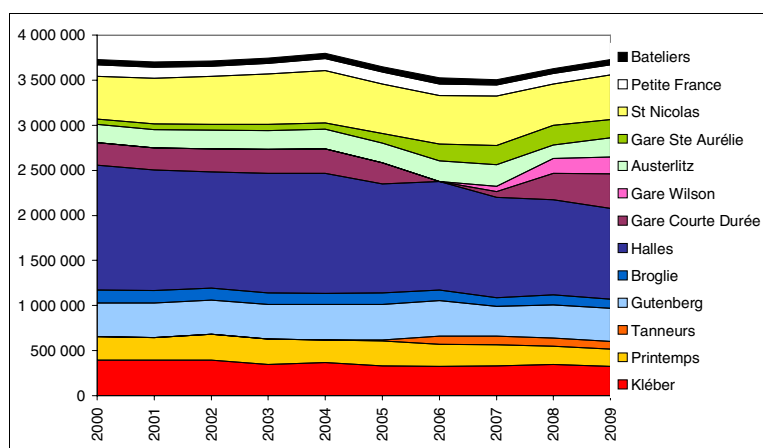
Source : EMD - 2009

Les personnes allant travailler en voiture bénéficient en règle générale d'une solution en matière de stationnement, puisque seuls 13 % d'entre eux doivent stationner sur l'espace public. Cette proportion monte néanmoins à 19 % dans la CUS. Inversement, lorsqu'il n'y a pas de places de stationnement facilement disponible à proximité immédiate du lieu de travail, l'usage de la voiture devient beaucoup plus rare.

Cette part faible des déplacements aboutissant sur l'espace public implique un temps moyen de recherche de place de stationnement assez réduit. Dans la CUS, 87 % des personnes estiment que leur temps de recherche de place de stationnement est nul. Hors CUS, cette proportion atteint 95 % !

L'usage dans les parkings en ouvrage

GRAPHIQUE : Fréquentation annuelle horaire des parkings en ouvrage strasbourgeois (valeurs cumulées) en 2009



Source : CUS - 2009

LE STATIONNEMENT DANS LA CUS



Fréquentation annuelle des parkings en ouvrage : les nombres d'entrées de véhicules, y compris les abonnés.

TABEAU : Fréquentation annuelle des différents parkings en ouvrage strasbourgeois - nombre d'abonnés

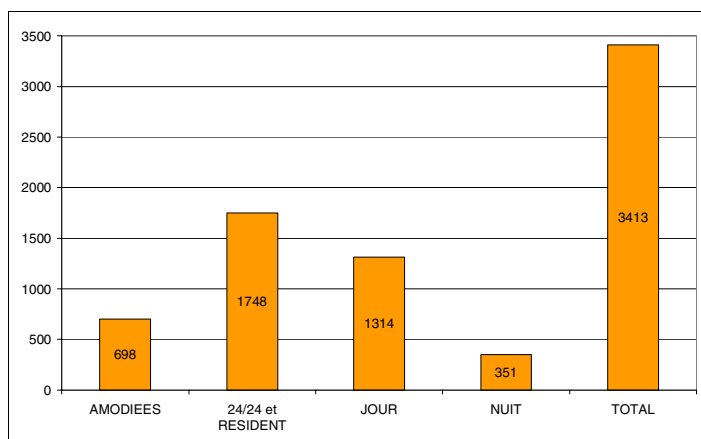
	2006	2007	2008	2009	Evolution 2006/2009	Nombre d'abonnés (2009)
Kléber	323 552	327 595	347 217	320 349	- 1,0 %	233
Printemps	246 314	235 930	197 487	197 492	-19,8 %	-
Tanneurs	87 925	94 084	94 117	81 513	- 7,3 %	73
Gutenberg	393 446	333 132	369 764	366 755	- 6,8 %	20
Broglie	118 064	97 095	109 736	105 294	- 10,2 %	459
Halles	1 205 876	1 113 303	1 056 865	1 006 423	- 16,5 %	907
Gare courte durée	0	62 142	293 002	383 234	30,8 % ^a	-
Gare Wodli	0	58 250	162 377	186 115	14,6 % ^a	102
Austerlitz	228 240	240 362	149 632	214 002	- 6,2 %	466
Gare Ste Aurélie	187 196	216 479	218 180	202 209	8,0 %	294
St Nicolas	541 104	546 170	461 491	495 144	- 8,5 %	97
Petite France	126 933	122 311	114 141	113 520	- 10,6 %	476
Bateliers	67 295	60 951	54 211	55 977	- 16,8 %	286
Total	3 525 945	3 507 804	3 628 219	3 728 027	5,7 %	3 413

a. Evolution 2008/2009.

Source : CUS - 2009

Les parkings situés au coeur du centre historique, dans la zone piétonne, connaissent une diminution de leur fréquentation (baisse de 20 % pour le parking Printemps depuis 2006, de 10 % pour Broglie, ...). Il en est de même pour le parking des Halles (- 17 % depuis 2006). Ces baisses importantes sont néanmoins contrebalancées par la réouverture des parkings Gare en 2007 qui augmentent de 31 % (Gare courte durée) et 15 % (Gare Wodli).

GRAPHIQUE : Nombre d'abonnés par type d'abonnement dans les parkings en ouvrage en 2009



Source : CUS - 2009



Amodiées : places privatisées, souvent vendues pour une durée déterminée

LE STATIONNEMENT DANS LA CUS

L'usage du stationnement «résident»

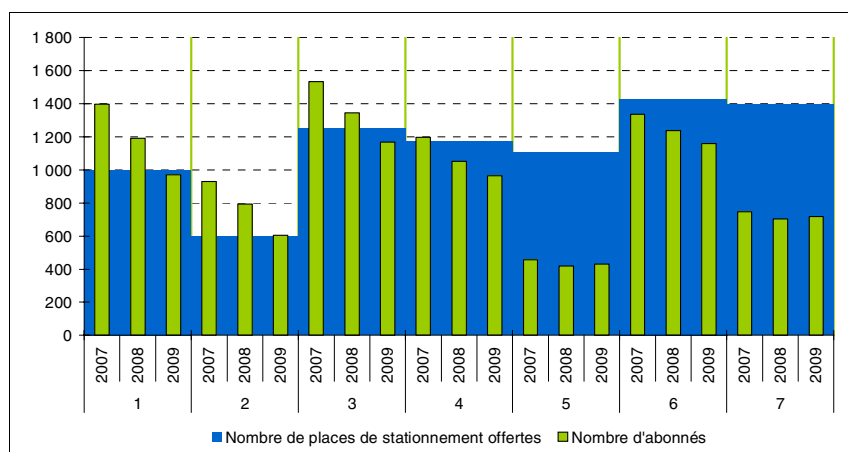
TABLEAU : Nombre de titulaires d'une carte résident par zone/secteur à Strasbourg

	Année	Secteur (voir carte précédente)							Total
		1	2	3	4	5	6	7	
Nombre de titulaires d'une carte résident	2007	1 397	930	1 535	1 198	455	1 335	747	7 595
	2008	1 190	792	1 344	1 052	418	1 237	704	6 736
	2009	971	604	1 168	965	431	1 160	718	6 017

Source : CUS - 2009

Le nombre de titulaires d'une carte de résident a diminué de 20 % entre 2007 et 2009, traduisant la diminution du taux d'occupation des places payantes par des résidents avec abonnement. Néanmoins les secteurs 5 et 7, situés plus en périphérie, ont augmenté leur nombre de titulaires.

GRAPHIQUE : Evolution du rapport entre le nombre de places payantes et le nombre d'abonnements «résident» vendus par secteur depuis 2007



Source : CUS - 2009

Sur les quatre secteurs les plus centraux, la demande dépassait l'offre en 2007, impliquant de réelles difficultés de stationnement pour les abonnés. Si l'offre est naturellement restée inchangée, le nombre d'abonnements s'est peu à peu ajusté à l'offre disponible à l'échelle de ces secteurs.

Les infractions au stationnement

TABLEAU : Nombre de timbres amendes à Strasbourg depuis 2006

Type de timbre amende	Motif	2006	2007	2008	2009	Part en 2009	Evolution 2008/2009
Horodateur	Absence de ticket - temps dépassé, résidents hors zone	106 709	138 866	114 707	108 541	69 %	- 5 %
	PMR (GIG/GIC)	2 281	1 944	1 804	1 773	1 %	- 2 %
	Livraison	2 775	3 418	2 288	2 268	1 %	- 1 %
Stationnement gênant	Hors case	27 310	28 111	30 657	26 424	17 %	- 14 %
	Trottoir	17 918	15 340	11 346	11 170	7 %	- 2 %
	Autres	8 488	6 800	7 231	2 271	2 %	- 62 %
	Total stationnement gênant	58 772	55 613	53 326	44 406	28 %	- 17 %
Zone bleue	Absence de disque, temps dépassé, disque non conforme	-	2 795	5 244	5 479	3 %	4 %
	Total	165 481	197 274	173 277	158 426	100 %	- 9 %

Source : CUS - 2009



LE STATIONNEMENT DANS LA CUS

Après une forte augmentation entre 2006 et 2007, les deux dernières années marquent un recul du nombre de timbres amendes qui est de 9 % entre 2008 et 2009. 69 % des timbres amendes sont liés à des défauts de paiement sur les zones de stationnement payant.

Les effectifs consacrés au contrôle du stationnement sont de 44 personnes, dont 40 agents en charge de la verbalisation.

Le covoiturage

Dans le Bas-Rhin, il existe trois parkings de covoiturage pour un total de 67 places.

TABEAU : **Nombre de places dans les parkings de covoiturage en 2009**

Parking	Nombre de places
Sarre-Union	12 places
Seltz	25 places
Hochfelden - Schwindratzheim	30 places

Source : Conseil Général du Bas-Rhin - 2009

L'INTERMODALITÉ

En 2009, malgré l'augmentation de l'offre de places en Parkings Relais (P+R), l'usage de ceux-ci continue de diminuer depuis 2007. Par ailleurs, l'enquête ménages déplacements confirme que l'intermodalité est un phénomène marginal dans les déplacements de la CUS (4,6 %) comme dans ceux du Bas-Rhin (3 %).

→ Les actions

La Région Alsace a mis en place le site Vialsace¹ qui a pour objectif de mettre à la disposition des Alsaciens toute l'information nécessaire pour planifier ses déplacements, en bus, en métro, en tramway, en car ou en train avec les horaires, le calcul d'itinéraires, les perturbations, les infos pratiques, etc.

Vialsace réunit 10 réseaux de transports en commun : TER Alsace, Réseau 67, Réseau 68, CTS Strasbourg, SOLEA Mulhouse, TRACE Colmar, DISTRIBUS Saint-Louis, RITMO Haguenau, TIS Sélestat, PASS'O Obernai.



Intermodalité :
déplacements réalisés à
l'aide de plusieurs modes
de transports mécanisés
différents.

L'aménagement des gares

Le programme d'aménagement des gares mené par la Région Alsace intègre tout naturellement la dimension du stationnement, qu'il soit automobile ou cycliste, le stationnement étant un élément essentiel de l'attractivité d'une gare.

TABLEAU : Stationnements automobile et vélo créés au droit des gares en 2007, 2008 et 2009 dans le Bas-Rhin

Gares	Année	Etat des travaux	Stationnement Automobile (nombre de places)	Stationnement vélo sécurisé (nombre de places)	Stationnement vélo non sécurisé (nombre de places)
Hoerd	2007	Terminés	85	59	10
Kurtzenhouse	2007	Terminés	81	36	5
Limersheim	2007	Terminés	78	18	5
Entzheim	2007	Terminés	120	18	4
Dachstein	2007	en cours ^a	45	18	4
Matzenheim	2007	Terminés	18	18	3
Sarre-Union	2007	Terminés	25	18	5
Duttlenheim	2007	Terminés	135	36	5
Sélestat	2007	Terminés	-	72	-
Molsheim	2008	Terminés	296	40	-
Dorlisheim	2008	Terminés	29	18	-
Fegersheim - Lipsheim	2009	Terminés	-	54	9
Diemeringen	2009	en cours	60	-	-
Epfig	2009	en cours	-	18	5
Bischheim	2009	en cours	-	36	-
Geispolsheim	2009	en cours	-	18	-
Erstein	2009	en cours	230	-	-
Benfeld	2009	en cours	102	27	5
TOTAL			1 304	504	60

a. En travaux ou accord CRA.

Source : Région Alsace - 2009

L'évolution des parkings relais dans la CUS

Le parking relais Aristide Briand, ouvert en septembre 2008, a été supprimé en 2010.

1. <http://www.vialsace.eu>

L'INTERMODALITÉ

➡ L'offre intermodale

Intermodalité vélo - train

TABEAU : Nombre de places de stationnement vélo au droit des gares de la CUS en 2008

Gares	Ligne	Stationnement vélo sécurisé (nombre de places)	Stationnement vélo non sécurisé (nombre de places)
Bischheim	Strasbourg - Lauterbourg	-	12 (6 arceaux)
Entzheim	Strasbourg - Molsheim	18	-
Fegersheim-Lipsheim	Strasbourg - Mulhouse	-	10 (rateliers couverts)
Geispolsheim	Strasbourg - Mulhouse	-	10 (5 arceaux)
Hoenheim - gare	Strasbourg - Lauterbourg	35	-
Holtzheim	Strasbourg - Molsheim	-	-
Illkirch-Graffenstaden	Strasbourg - Mulhouse	-	-
Krimmeri - La Meinau	Strasbourg - Offenbourg	20	-
La Wantzenau	Strasbourg - Lauterbourg	-	5 (5 rateliers)
Lingolsheim	Strasbourg - Molsheim	-	30 (15 arceaux couverts)
Mundolsheim	Strasbourg - Saverne	-	-
Strasbourg Roethig	Strasbourg - Molsheim	-	-
Vendenheim	Strasbourg - Saverne	18	-
TOTAL		91	67
Strasbourg Gare		800 places payantes en sous-sol Parking Sainte Aurélie : 433 Parking Wodli : 80	234 (117 arceaux)

Source : CUS - ADEUS (relevé des arceaux sur le domaine public 2007-2008)

La gare de Strasbourg dispose d'une offre en stationnement vélo conséquente (environ 1 500 places) et variée (stationnement payant en ouvrage, stationnement gratuit en ouvrage, arceaux sur l'espace public).

Les autres gares de la CUS ne sont pas toutes équipées de stationnement vélo (notamment Holtzheim, Illkirch-Graffenstaden, Mundolsheim et Strasbourg Roethig). Hormis les gares de Hoenheim et de Lingolsheim, qui disposent d'une trentaine de places de stationnement vélo, l'équipement des gares de la CUS reste aujourd'hui limité, qu'il soit sécurisé ou non.

En 2009, à la gare de Fegersheim, 18 places vélo côté Fegersheim et 36 côté Lipsheim sont en cours d'aménagement.

Intermodalité Voiture - Transports en commun urbains

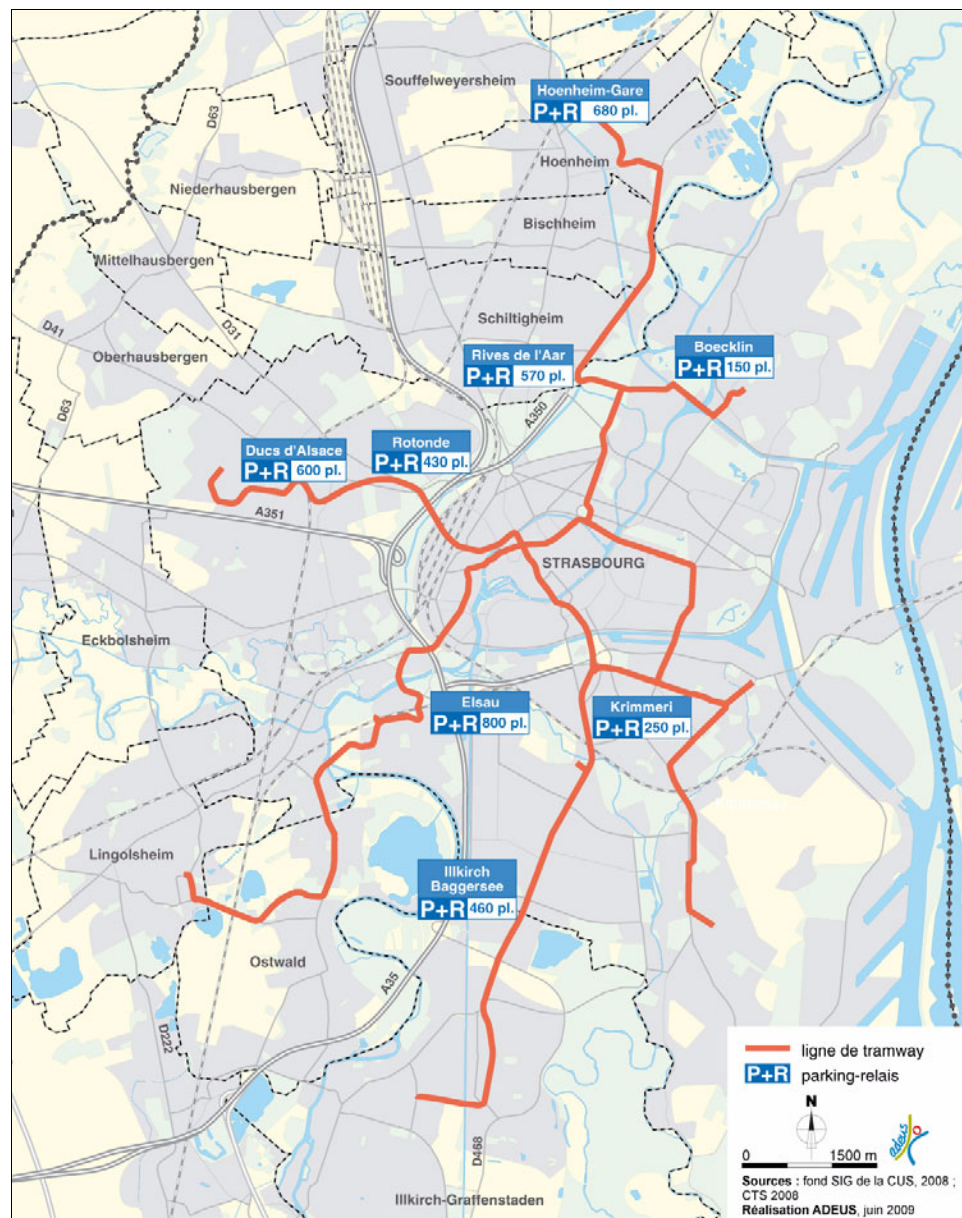
Le développement du réseau tramway de la CUS s'est accompagné du développement d'une offre en parkings relais. Ces parkings permettent aux automobilistes de stationner à proximité du tramway et de poursuivre leur trajet au moyen de celui-ci, en acquittant un titre de transport spécifique (2,80 €¹). Ce tarif permet à tous les passagers de la voiture de faire un aller-retour en tramway dans la journée.

1. 3,10 € pour le parking Rotonde.



L'INTERMODALITÉ

CARTE : Localisation et capacité des parkings-relais de la CUS en 2009



Parking relais (P+R) :
 parking où les automobilistes peuvent stationner leur véhicule afin de pénétrer au centre-ville en tramway.

Aujourd'hui, 8 parkings-relais sont en service dans la CUS, pour une capacité de 3 940 places. Chaque extension du réseau de tramway a été accompagnée de la création de parkings-relais, même si certains ont été supprimés (Etoile, Aristide Briand).

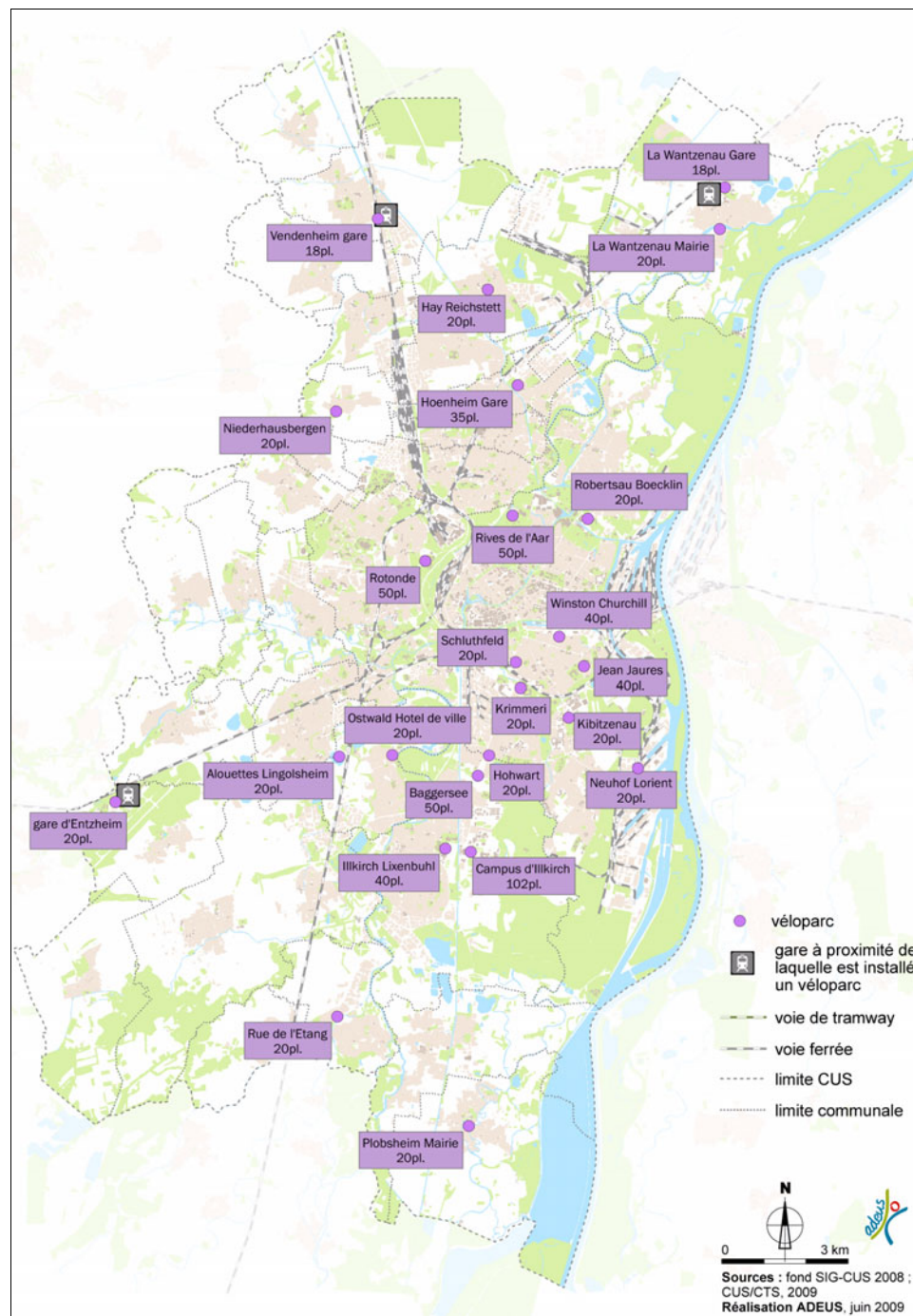


L'INTERMODALITÉ

Intermodalité Vélo - Transport en commun interurbain

La liste détaillée des véloparcs est située dans la partie «vélo» du présent document.

CARTE : Les véloparcs de la CUS en 2009



Intermodalité Transport en commun interurbain - Train

Aujourd'hui, 22 lignes du Réseau 67 permettent le rabattement vers des gares TER.

L'INTERMODALITÉ

➡ L'usage et les usagers

TABEAU : Nombre de déplacements intermodaux en 2009

	Nombre de déplacements intermodaux	Part de l'intermodalité dans le total des déplacements	Part des intermodaux hors TC - TC
CUS	74 054	4,6 %	1,4 %
Bas-Rhin	119 668	3 %	1,7 %

Source : EMD - 2009

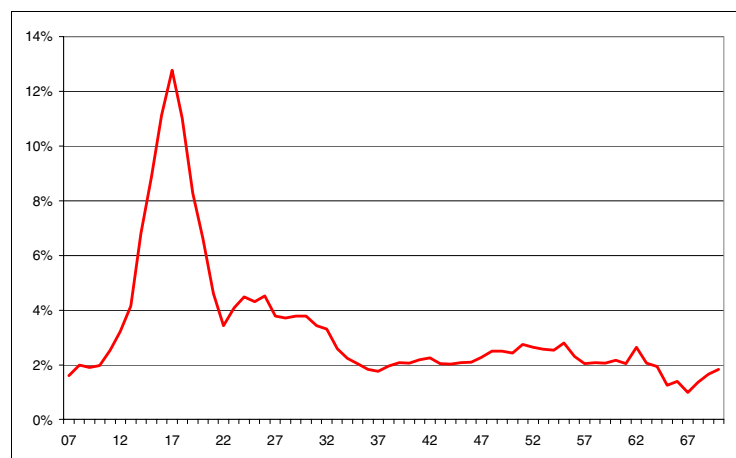
TABEAU : Principaux types de déplacements intermodaux en 2009

	Part TCU - TCU	Part VP - Train	Part VP - TCU	Part Vélo - TC	Reste Intermodaux	Total Intermodaux
CUS	70 %	2 %	7 %	4 %	17 %	100 %
Bas-Rhin	44 %	8 %	5 %	0 %	43 %	100 %

Source : EMD - 2009

Les déplacements intermodaux restent marginaux par rapport au nombre total des déplacements. Leur part est un peu plus importante dans la CUS, ceci est certainement dû à l'offre élevée de transports en commun. Les intermodalités internes aux transports en commun urbains restent largement majoritaires.

GRAPHIQUE : Part des déplacements intermodaux en fonction de l'âge dans le Bas-Rhin en 2009



Source : EMD - 2009

TABEAU : Part des déplacements monomodaux et intermodaux en fonction du sexe dans le Bas-Rhin

	Hommes	Femmes
Monomodal	97,2 %	96,8 %
Plurimodal	2,8 %	3,2 %
Total	100,0 %	100,0 %

Source : EMD - 2009

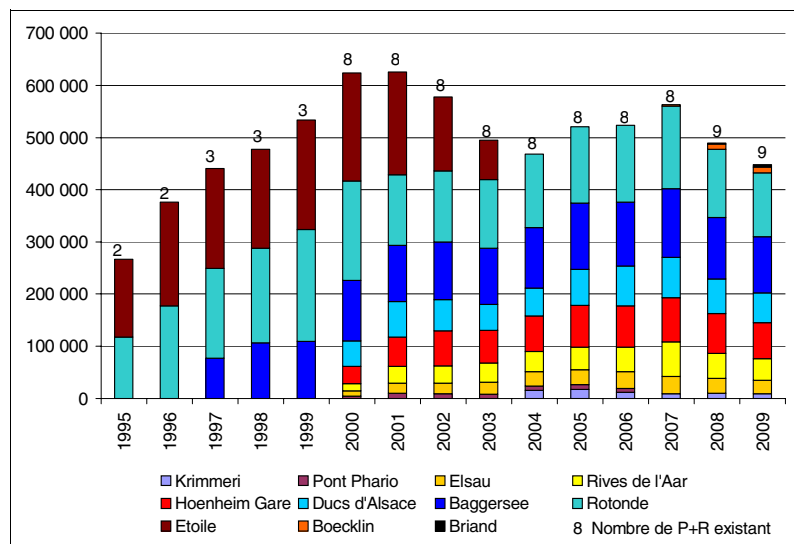
Pour les 14 à 20 ans, la part des déplacements intermodaux est supérieure à 5 %. Ces pratiques sont à mettre en regard avec le plus fort usage des transports en commun à cet âge ; il s'agit donc principalement d'une intermodalité directement liée à des correspondances entre TC. En dehors de cette tranche d'âge, l'intermodalité est très marginale.



L'INTERMODALITÉ

Intermodalité Voiture - Transports en commun urbain

GRAPHIQUE : **Fréquentation annuelle des P+R depuis 1995 (en nombre de véhicules)**



Source : CTS - 2009

Les parkings relais de la CUS ont connu un succès d'usage, qui s'est confirmé petit à petit. Leur fréquentation initialement faible a augmenté d'environ 10 % chaque année entre 1995 et 2000, avant de se stabiliser en 2003, parallèlement à la transformation progressive du P+R Etoile en parc urbain.

Cependant, l'année 2009 a connu un tassement de la fréquentation des parkings relais lié à une baisse de l'usage particulièrement marquée des P+R Ducs d'Alsace et Rives de l'Aar (- 13 %). Cette tendance confirme celle amorcée en 2008. On retrouve le niveau de 1997, alors que l'offre des P+R a augmenté au cours de ces dernières années.

Intermodalité Transport en commun interurbain - Transport en commun urbain

TABEAU : **Nombre de voyages réalisés grâce aux titres AlsaPlus en Alsace (AlsaPlus job - AlsaPlus campus) sur le réseau TER**

Nombre de voyages par an	
2006	2 862 000
2007	3 061 000

Source : Région Alsace - 2007

En 2007, 3 061 000 voyages (soit près de 13 % du trafic total) ont été faits sur le réseau TER sur la base des tarifs combinés AlsaPlus job et AlsaPlus campus, contre 2 862 000 en 2006, soit une augmentation de près de 7 %.

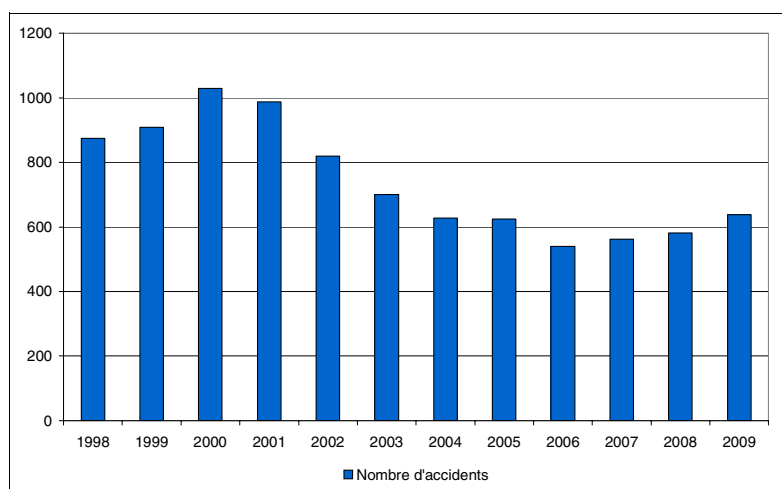
LA SÉCURITÉ DES DÉPLACEMENTS

2009, comme 2008, se distingue des années précédentes par le plus faible nombre de tués jamais observé, mais aussi par la confirmation d'une augmentation du nombre d'accidents et de blessés, concernant notamment piétons et cyclistes.

⇒ Principaux résultats dans la CUS

L'évolution des accidents et les différents modes impliqués

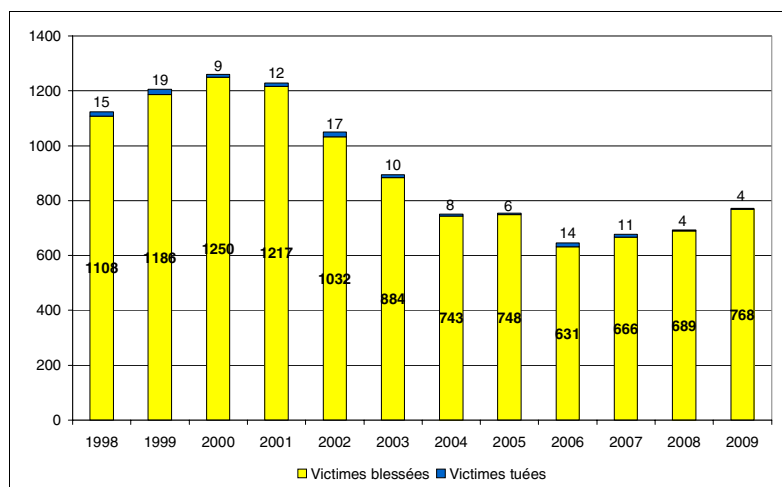
GRAPHIQUE : Evolution du nombre d'accidents corporels dans la zone Police¹ de la CUS depuis 1998



Source : SIRAC - 2009

Après une baisse fortement marquée entre 2000 et 2006 (- 48 %), le nombre d'accidents corporels dans la zone Police de la CUS affiche une augmentation de 18 % entre 2006 et 2009. Cette augmentation se fait dans un contexte national de stabilisation du nombre d'accidents corporels, et concerne d'abord les piétons et les cyclistes.

GRAPHIQUE : Evolution du nombre victimes blessées et tuées dans la zone Police de la CUS depuis 1998



Source : SIRAC - 2009



Un accident corporel de la circulation routière :



- implique au moins un véhicule (VL, PL, moto, cyclomoteur, bicyclette, autres...);
- survient sur la voie ouverte à la circulation publique ;
- provoque au moins une victime (blessé ou tué).

Un procès verbal est dressé pour tout accident corporel. Ne sont donc pris en compte ni les accidents matériels, ni les accidents qui se produisent sur une voie privée ou qui n'impliquent pas de véhicule.



Un accident corporel implique un certain nombre d'usagers. Parmi les impliqués, on distingue :

- les indemnes : impliqués non décédés et dont l'état ne nécessite aucun soin médical ;
- les victimes : impliqués non indemnes.



Parmi les victimes, on distingue :

- les tués : victimes décédées sur le coup ou dans les trente jours suivant l'accident ;
- les blessés : victimes non tuées.

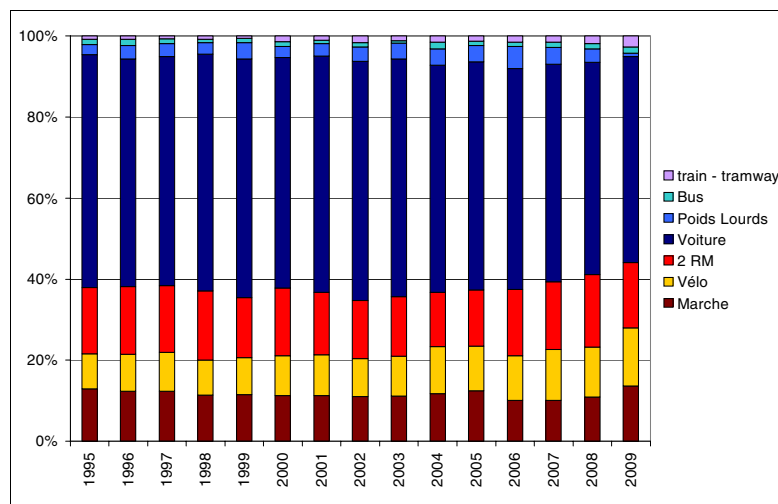
1. La zone Police de la CUS correspond aux communes de Strasbourg, Schiltigheim, Bischheim, Hoenheim, Lingolsheim, Illkirch-Graffenstaden et Ostwald.



LA SÉCURITÉ DES DÉPLACEMENTS

Le nombre de victimes (blessées ou tuées) connaît une évolution concordante avec celle du nombre d'accidents. En revanche, ces accidents sont plutôt moins graves. Le nombre de tués mesuré est le plus faible historiquement. Cela s'explique probablement par une diminution de la vitesse dans l'agglomération, mais également par l'amélioration de la technologie des véhicules.

GRAPHIQUE : Evolution et pourcentage d'accidents corporels par mode dans la zone Police de la CUS depuis 1995



Source : CUS-SIRAC - 2009

Le nombre d'accidents corporels des piétons a augmenté de 28 % entre 2006 et 2009 après avoir baissé en 2006. Il en est de même pour le vélo (+ 22 %). C'est principalement pour ces deux modes que l'accidentologie a le plus augmenté en 2009.

TABEAU : Risque d'accidents par mode pour 1 000 000 déplacements dans la CUS en 2009

Modes	Nombre d'accidents par mode par an	Millions de déplacements par mode par an	Risque d'accident pour 1 million de déplacements
Marche à pied	146	195,5	0,7
Vélo	154	44,2	3,5
2-roues motorisé	173	3,4	51,0
Véhicule personnel	544	267,4	2,0
Transports en commun	45	73,0	0,6

Source : SIRAC et EMD - 2009

Les deux-roues motorisés restent cependant de loin le mode de déplacement le plus accidentogène (51 risques d'accidents pour 1 million de déplacements) devant le vélo (3,5 accidents). La marche à pied et les transports en commun restent les modes les plus sûrs.

Par ailleurs, sur 5 accidents impliquant un vélo dans la CUS, 4 ont lieu avec une voiture.

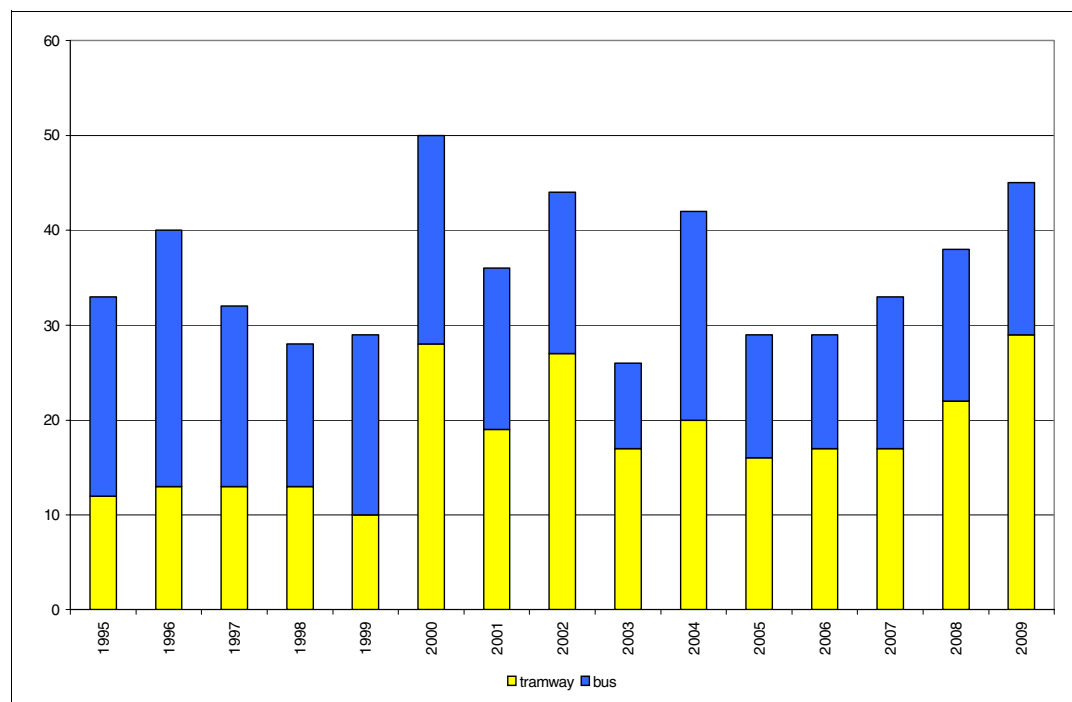


Les données sur les accidents étant à l'année et celles sur le nombre de déplacements étant par jour, nous avons appliqué un coefficient de 365 afin d'obtenir le nombre de déplacements par mode et par an.

LA SÉCURITÉ DES DÉPLACEMENTS

L'accidentologie des transports en commun

GRAPHIQUE : **Nombre d'accidents corporels impliquant un tramway ou un bus dans la CUS depuis 1995**



Source : SIRAC - 2009

Les accidents corporels avec un tramway ou un bus sont en augmentation, 45 en 2009 contre 29 en 2005. Cette augmentation est uniquement due au tramway, le nombre d'accidents avec un bus étant quasiment constant. Cela pose naturellement la question du respect du site propre tramway, notamment les piétons.

En 2009, on dénombre 4 blessés dans des accidents impliquant un tramway et 2 avec un bus. Depuis 2007, on ne compte aucun tué suite à un accident avec un transport en commun urbain.

TABEAU : **Modes impliqués dans les accidents corporels impliquant le bus et le tramway depuis 2002**

	Piétons		Cycles		2-roues motorisés		Voitures		Poids lourds	
	Tramway	Bus	Tramway	Bus	Tramway	Bus	Tramway	Bus	Tramway	Bus
2002	13	5	7	0	2	1	3	8	1	0
2003	12	3	2	1	0	0	2	2	1	0
2004	9	8	6	0	0	2	4	12	0	1
2005	8	2	3	3	0	1	5	7	0	0
2006	10	1	2	4	2	2	2	7	1	0
2007	7	7	2	0	0	1	4	5	1	0
2008	10	3	2	2	4	3	6	8	0	1
2009	17	4	3	1	1	2	8	8	1	0

Source : SIRAC - 2009

Le mode de déplacements influe sur la vulnérabilité face aux TCU. Les modes actifs (piétons, cycles) sont particulièrement vulnérables face au tramway, certainement parce qu'ils ont accès à la plateforme du tramway. Pour ce qui concerne les voitures, le nombre d'accidents avec les bus est plus important, excepté en 2009 où les accidents avec le tramway ont augmenté. Ceci peut s'expliquer par les nouvelles voies mises en place en 2008 ou par un moindre respect du site propre du tramway.

LA SÉCURITÉ DES DÉPLACEMENTS

➡ Principaux résultats dans le Bas-Rhin

L'évolution des accidents

TABLEAU : **Nombre d'accidents et de victimes sur les routes d'Alsace en 2009**

	Bas-Rhin	Alsace	France Métropolitaine
Population	1 079 016	1 815 493	61 399 541
Nombre d'accidents	1 176	1 725	72 355
Victimes tuées	44	93	4 273
Victimes blessées hospitalisées	431	798	33 332
Victimes blessées non hospitalisées	1 052	1 335	57 646
Total victimes blessées	1 483	2 133	90 978
Nombre de tués pour 100 000 personnes	4	5	7
Nombre d'accidents pour 100 000 personnes	109	95	117

Source : Observatoire régional de la Sécurité routière Alsace - 2009

L'accidentologie cyclable

TABLEAU : **Accidents impliquant un vélo dans le Bas-Rhin**

	Nombre d'accidents	Nombre de victimes	
		Personnes tuées	Personnes blessées
2005	169	2	180
2006	146	3	156
2007	174	2	184
2008	173	3	188
2009	188	1	200

Source : Observatoire régional de la Sécurité routière Alsace - 2009

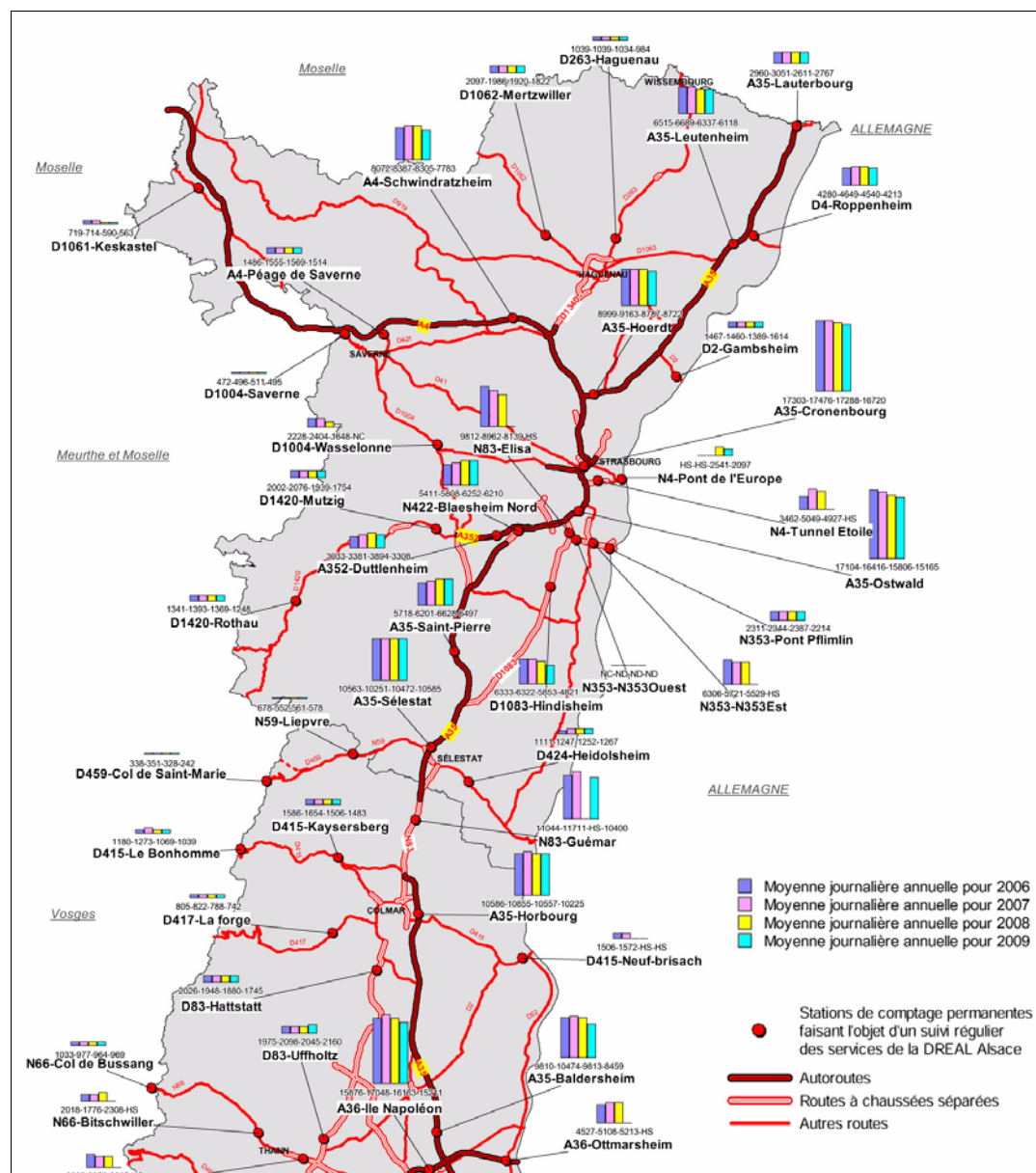
Si le nombre de tués reste très faible, en revanche le nombre d'accidents et de blessés impliquant un vélo, augmentent. Pour les cyclistes également, les accidents sont moins graves mais plus nombreux.

LES TRANSPORTS DE MARCHANDISES

Le transport des marchandises a diminué entre 2008 et 2009, probablement en lien avec la crise économique.

➔ Les comptages routiers

CARTE : Evolution du flux de poids lourds dans le département du Bas-Rhin depuis 2006



Source : Service de l'information statistique - DRE Alsace - Juin 2009, sur la base des sources DIR Est, DDE67, CG67, APRR et SANEF -
© IGN PARIS 2007 BdCarto®

D'une manière générale, il y a une diminution du flux de poids lourds dans le Bas-Rhin entre 2006 et 2009, excepté à Saint-Pierre. Au sein de la CUS, les flux de poids lourds diminuent pour tous les comptages (hormis Blaesheim et le pont Pflimlin).

LES TRANSPORTS DE MARCHANDISES

➡ Les volumes de marchandises

TABLEAU : Volumes en million de tonnes de marchandises transportées par route (hors transit)

Type de flux	2004	2005	2006	2007	2008	Variation 2007/2008
Interne à l'Alsace	53,67	53,16	52,90	57,70	54,85	- 4,9 %
Entrant en Alsace depuis une autre région française	12,53	11,16	12,77	13,02	11,49	- 11,6 %
Sortant d'Alsace vers une autre région française	15,52	14,69	16,63	16,86	15,72	- 6,7 %

Source : MEEDM-S0eS- Base SITRAM - 2009

82,06 millions de tonnes de marchandises ont été transportées en 2008 sur les routes alsaciennes, soit 6 % de moins qu'en 2007. Jusqu'à présent, le volume de marchandises transportées avait plutôt une tendance à la hausse. Ceci peut s'expliquer par le contexte international de crise économique.

L'essentiel du trafic de transport de marchandises (deux tiers des déplacements) est lié à des déplacements de proximité ou de faible distance, à l'intérieur de la région Alsace.

TABLEAU : Millions de tonnes de marchandises transportées selon les modes (hors transit et hors fret ferroviaire) en 2008

Type de flux ^a	Fluvial	Routier	Total
Interne à l'Alsace	1,52 2,7 %	54,85 97,3 %	56,37 100 %
Entrant en Alsace depuis une autre région française	0,06 0,5 %	11,49 99,5 %	11,55 100 %
Sortant d'Alsace vers une autre région française	0,10 0,6 %	15,72 99,4 %	15,81 100 %

a. Hors fret ferroviaire (voir ci-contre).

Source : MEEDM-SG-DAEI-SESP - 2008

Les liaisons permises par les voies navigables à destination des autres régions françaises se limitent au Canal du Rhône au Rhin et à celui de la Marne au Rhin. Ceci explique la part du transport fluvial extrêmement marginale dans les relations internes à l'Alsace ou avec les autres régions françaises.



Le fret ferroviaire ne peut être intégré dans le tableau comparatif, car il est désormais comptabilisé à l'échelle de la « région SNCF Alsace » qui, outre l'Alsace, comprend le département du Territoire de Belfort.



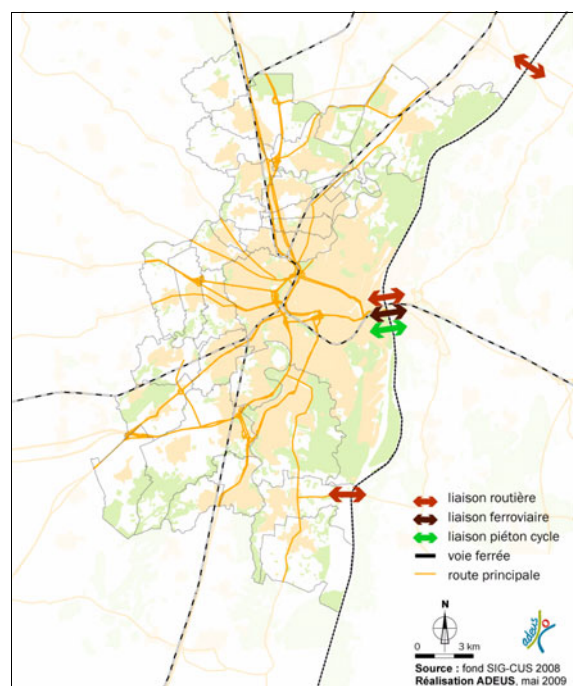
LES DÉPLACEMENTS TRANSFRONTALIERS

➤ L'offre transfrontalière de transports en commun

Une seule ligne de bus urbaine est transfrontalière. Il s'agit de la ligne 21 (Strasbourg - Kehl) qui compte en moyenne 2 200 voyageurs par jour en semaine, un chiffre qui est plus important le samedi (3 270).

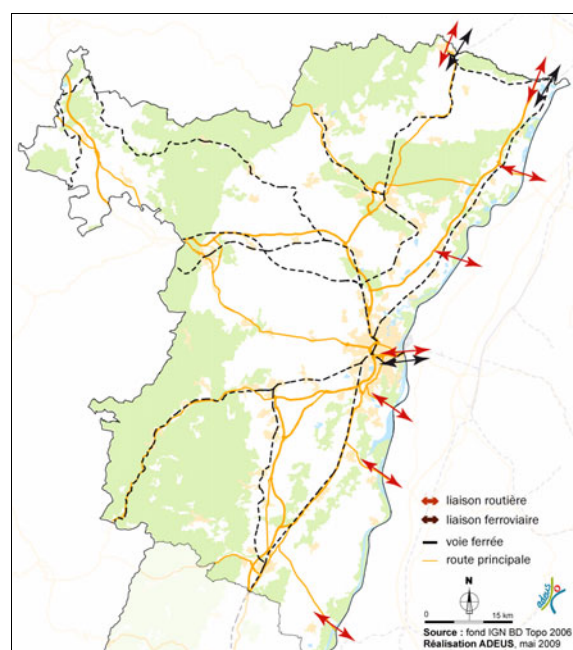
A l'horizon 2014, sera mis en service la ligne F de tramway reliant le centre de Strasbourg à Kehl, dont les travaux débiteront en 2011.

➤ Les différents points d'échange entre la France et l'Allemagne



CARTE : **Franchissements actuels du Rhin par mode dans la CUS**

Il n'existe que trois points d'échange entre la France et l'Allemagne dans la CUS : un point d'échange au sud (pont Pflimlin), un à hauteur de Strasbourg (pont de l'Europe, associé au pont ferroviaire et à la passerelle Mimram piéton/cycle) et un au nord de la CUS (en dehors) à hauteur de Gernsheim.



CARTE : **Franchissements actuels du Rhin par mode dans le Bas-Rhin**



LES DÉPLACEMENTS TRANSFRONTALIERS

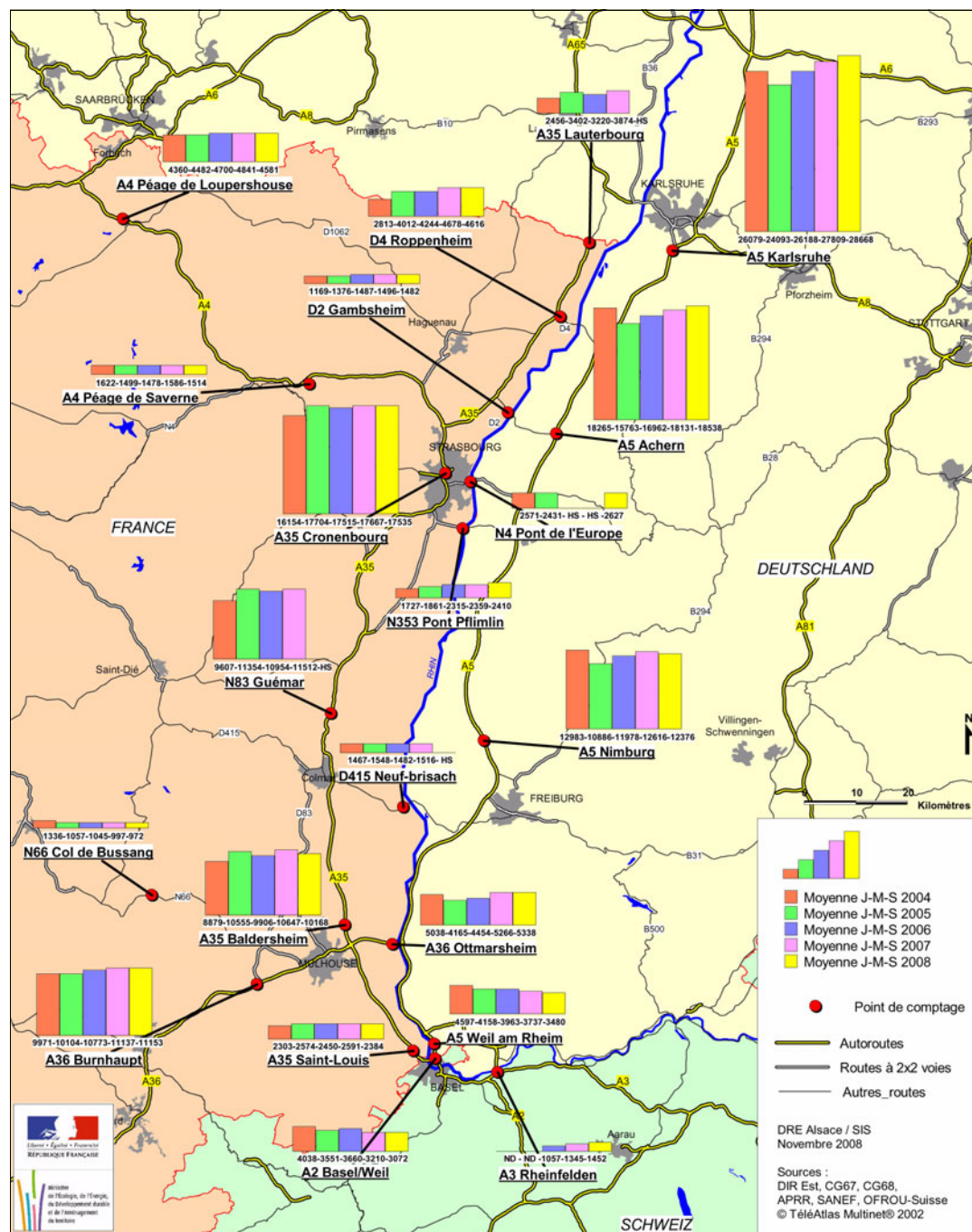
➔ Les trafics sur les points d'échange entre la France et l'Allemagne

CARTE : **Trafics routiers sur le réseau départemental dans les secteurs de franchissement du Rhin en 2009**



LES DÉPLACEMENTS TRANSFRONTALIERS

CARTE : Trafic Poids Lourds de part et d'autre de la frontière à l'échelle du Rhin supérieur de 2004 à 2008



Source : DRE Alsace - Service de l'Information Statistique, sur la base de : DIR EST, CG67, CG68, APPR, SANEF, OFROU-Suisse - © TéléAtlas Multinet® 2002

