

n° - 008695-01

Septembre 2013

Expertise sur les déplacements dans la périphérie de l'agglomération strasbourgeoise

CONSEIL GÉNÉRAL
DE L'ENVIRONNEMENT ET DU DÉVELOPPEMENT DURABLE

Rapport n° : 008695-01

**Expertise sur les déplacements dans la périphérie
de l'agglomération strasbourgeoise**

établi par

Jean PANHALEUX,
Ingénieur général des ponts, des eaux et des forêts,

François RENVOISÉ,
Ingénieur général des ponts, des eaux et des forêts,

Septembre 2013

Fiche qualité

La mission du CGEDD qui a donné lieu à la rédaction du présent rapport a été conduite conformément au dispositif qualité du Conseil⁽¹⁾.

Rapport CGEDD n° 008695-01

Date du rapport : Septembre 2013

Titre : Expertise sur les déplacements dans la périphérie de l'agglomération strasbourgeoise

Commanditaire : le Ministre délégué chargé des Transports, de la Mer et de la Pêche

Date de la note de commande : 19 novembre 2012

Auteurs du rapport (CGEDD) : - M. Jean PANHALEUX, Ingénieur général des ponts, des eaux et des forêts,
- M. François RENVOISÉ, Ingénieur général des ponts, des eaux et des forêts,

Coordonnateur : M. Jean PANHALEUX,

Superviseur : M. Jean-Paul OURLIAC, Ingénieur général des ponts, des eaux et des forêts,

Relecteur : M. Laurent WINTER, Ingénieur général des ponts, des eaux et des forêts,

Membres du comité des pairs : - M. Jean-Paul OURLIAC, Ingénieur général des ponts, des eaux et des forêts, président,
- Mme Marie-Françoise SIMON-ROVETTO, Inspectrice générale de l'administration du développement durable,
- Mme Anne-Marie LEVRAUT, Ingénieure générale des ponts, des eaux et des forêts,
- M. Patrice PARISÉ, Ingénieur général des ponts, des eaux et des forêts,

Nombre de pages du rapport (sans les annexes) : 48

Les rapporteurs attestent que l'impartialité d'aucun d'entre eux n'a été mise en cause par des intérêts particuliers ou par des éléments de son activité passée ou présente.

(1) Guide méthodologique s'appliquant aux missions confiées au CGEDD

Sommaire

Résumé	5
Introduction.....	7
1. Éléments de contexte.....	9
1.1. Le territoire géographique.....	9
1.2. Le territoire institutionnel.....	10
1.3. Les enjeux démographiques et économiques.....	12
1.4. Les réseaux de transport.....	12
1.4.1. Les transports collectifs de voyageurs.....	12
1.4.2. Les infrastructures routières.....	14
2. Les déplacements sur le territoire de la communauté urbaine.....	15
2.1. Le transit Nord – Sud.....	15
2.2. Les déplacements locaux.....	16
3. La position des divers interlocuteurs de la mission.....	23
3.1. La vision des partisans du GCO figurant dans le document de la CCI.....	23
3.2. La vision de partisans du GCO, élus de petites communes de la Communauté urbaine de Strasbourg.....	24
3.3. La vision des conseillers communautaires écologistes de la Communauté urbaine de Strasbourg.....	25
3.4. La vision du collectif « GCO NON MERCI ».....	27
3.5. La vision des opposants au GCO se référant à l'étude TTK.....	28
3.6. La vision de l'association « Alsace Nature » opposée au GCO.....	30
4. Les difficultés actuelles en matière de déplacements.....	31
4.1. La circulation sur l'A35 et ses perspectives.....	31
4.1.1. La situation actuelle.....	31
4.1.2. Les perspectives d'évolution.....	33
4.2. Le trafic de transit sur A35.....	34
4.3. L'accessibilité au port et à l'aéroport de Strasbourg	34
4.4. Le projet de « voie de liaison intercommunale ouest » (VLIO).....	35
4.5. La nécessité de séparer trafic de transit et trafic local.....	35
5. L'analyse et les propositions de la mission pour le transit Nord – Sud	37
5.1. Le précédent projet d'autoroute concédée.....	37
5.1.1. L'historique du dossier	37
5.1.2. L'échec du processus de désignation d'un concessionnaire de juin 2012.....	37
5.2. La solution proposée par l'expertise TTK.....	38
5.3. Les impacts des différentes solutions sur le trafic de l'A35.....	39
5.4. Le trafic attendu sur le GCO.....	41

5.5. Les propositions de la mission pour le transit nord-sud	42
5.5.1. <i>Un Contournement Ouest aux caractéristiques réduites</i>	42
5.5.2. <i>...qui pourrait être réalisé dans le cadre de la DUP actuelle</i>	42
5.5.3. <i>...et ouvrant la possibilité d'une requalification de l'actuelle A35</i>	43
5.5.4. <i>L'extension ultérieure à 2 × 3 voies nécessiterait une nouvelle enquête publique</i>	43
5.5.5. <i>Les conclusions de la Commission « Mobilité 21 »</i>	44
6. L'analyse et les propositions de la mission pour les déplacements locaux	45
6.1. Les transports collectifs ont connu un fort développement depuis vingt ans sur le territoire de la CUS et à sa périphérie.....	45
6.2. Les territoires de la périphérie de la CUS et ceux situés à l'extérieur connaissent en tendance une plus forte évolution démographique que ceux de la zone centrale.....	46
6.3. Il faut poursuivre le développement des transports collectifs de manière à désormais desservir des zones non agglomérées suivant des modalités évoluées.....	46
6.3.1. <i>La solution ne se trouve plus dans la poursuite majoritaire d'équipements de transports en commun lourds, mais dans le choix de modes de transports en commun adaptés à la densité de population des secteurs concernés</i>	46
6.3.2. <i>- La mise en place de transports en commun supplémentaires ne doit pas s'apprécier seulement en termes d'alternative à la voiture mais d'abord en terme de complémentarité avec celle-ci</i>	47
6.3.3. <i>La gouvernance des transports en commun doit évoluer dans le sens d'une concertation plus développée entre la Communauté urbaine de Strasbourg, le Conseil général du Bas-Rhin et le Conseil régional d'Alsace</i>	48
6.4. Les propositions relatives à l'accès au port et à l'aéroport de Strasbourg	48
Conclusion	51
Annexes	55
1. Lettre de mission du 19 novembre 2012	57
2. Lettre de désignation des missionnaires du 27 décembre 2012	59
3. Liste des principaux documents consultés	61
4. Liste des personnes rencontrées	63
5. Glossaire des sigles et acronymes	67
6. Document du CETE de l'Est élaboré à la demande des rapporteurs : Analyse des déplacements sur l'agglomération de Strasbourg – étude prévisionnelle de trafic – 23 avril 2013	69
7. Document du CETE de l'Est élaboré à la demande des rapporteurs : Analyse des déplacements sur l'agglomération de Strasbourg – Prévisions de trafic à l'horizon 2025 – mai 2013	95

8. Document du CETE de l'Est élaboré à la demande des rapporteurs : Analyse des déplacements sur l'agglomération de Strasbourg – Flux de transit sur A35 - Mai 2013.....	<u>107</u>
---	-----------------------------------

Résumé

La procédure de désignation d'un concessionnaire pour la réalisation et l'exploitation d'un grand contournement ouest (GCO) de Strasbourg a dû être abandonnée en juin 2012 faute pour le candidat pressenti de pouvoir conclure ses discussions avec les banques prêteuses dans les délais fixés. Cet aléa dans la réalisation de cette nouvelle autoroute déclarée d'utilité publique par décret du 23 janvier 2008 a conduit le ministre délégué chargé des transports, de la mer et de la pêche à demander au CGEDD de mener une expertise sur les conditions de déplacements dans la périphérie de l'agglomération strasbourgeoise. Cette expertise devait permettre de :

- Dresser un constat objectif des difficultés rencontrées ;
- Analyser les solutions envisagées, notamment leur pertinence par rapport aux deux objectifs suivants : assurer dans de bonnes conditions le transit nord-sud de l'Alsace et répondre aux besoins des déplacements locaux de l'agglomération.

Il découle des auditions sur place et de l'examen de nombreux documents que les principales difficultés en matière de déplacements dans la périphérie de l'agglomération strasbourgeoise sont constituées par les conditions de circulation aux heures de pointe sur l'autoroute A35 et certaines voies pénétrantes s'y raccordant.

Cette congestion est le résultat d'un trafic de véhicules légers (VL) et de poids lourds (PL) à ces moments de la journée qui dépasse les capacités de la voie ; ce trafic, même s'il semble se stabiliser depuis deux ans, n'avait en effet cessé de croître au cours des années précédentes. Il est la conjonction d'une circulation de transit nord-sud de l'Alsace assurant la continuité de l'axe nord-sud depuis les autoroutes A4 et A35 au nord vers l'autoroute A35 au sud, et d'une circulation liée aux déplacements locaux et quotidiens notamment les trajets domicile-travail du matin et du soir entre la périphérie et les zones centrales de l'agglomération. Cette situation se traduit quotidiennement par des bouchons mesurés par le centre de gestion du trafic GUTENBERG aux heures de pointe du matin et du soir avec d'importantes remontées de file sur l'A35 et la plupart des pénétrantes et par des conséquences économiques, sociales et environnementales.

Une analyse de cette circulation a été réalisée et montre qu'aux heures de pointes, la part du trafic de transit varie entre 20 et 50 % dans la partie centrale de l'A35. En volume, la circulation actuelle sur cette section de l'A35 varie entre 133 000 et 180 000 véhicules en moyenne journalière annuelle et les trafics aux heures de pointe du matin et du soir se situent entre 9 000 et 13 000 véhicules sur deux fois trois voies.

La simulation d'évolution de ce trafic montre que dans un scénario dit au fil de l'eau, c'est-à-dire n'intégrant que les projets de développement engagés ou en passe de l'être, la circulation sur l'A35 des VL augmenterait de 9 à 14 % et celle des PL de 9 à 21 % en moyenne journalière annuelle. Aux heures de pointe du matin et du soir, l'accroissement serait de 20 à 35 %. Le modèle de trafic utilisé pour calculer cette simulation tient compte notamment de l'introduction de la taxe PL en France et de la mise à 2 fois 3 voies de l'autoroute A5 en Allemagne.

Pour essayer de réduire cette congestion qui affecte l'ensemble des besoins de mobilité dans le territoire concerné, les solutions actuellement proposées sont d'une part la réalisation d'une nouvelle infrastructure autoroutière pour écouler le trafic de transit nord-sud qu'il soit de longue distance ou infra régional et d'autre part, le développement des modes de transport alternatifs à la voiture particulière, notamment les transports en commun.

Afin d'apprécier l'impact de ces solutions par rapport au problème posé, la mission a demandé que des simulations de trafic sur l'actuelle A35 à l'horizon 2025 soient réalisées selon 3 scénarios possibles :

1. Scénario « PDU » intégrant les mesures complémentaires de renforcement du transfert modal de la voiture solo vers les autres modes ;
2. Scénario « GCO » seul ;
3. Scénario « GCO + PDU »

L'analyse des résultats par la mission conduit aux constats suivants :

- le scénario 1 réduit le trafic sur l'A35 d'environ 10 % que ce soit en moyenne journalière ou aux heures de pointe. La baisse concerne essentiellement les VL et très peu les PL ;
- Le scénario 2 réduit un peu moins le trafic total, de 6 à 10 % en moyenne journalière mais davantage aux heures de pointe, de 9 à 12 %. En revanche, la baisse du trafic intéresse beaucoup plus le trafic PL que le trafic VL (de 20 à 24 %) ;
- Le scénario 3 cumule les effets des deux précédents et conduit à une baisse estimée de la circulation journalière totale de l'ordre de 14 %, et de 20 à 26 % des poids lourds. Aux heures de pointe, la baisse est de l'ordre de 10 %.
- Pour ce qui concerne le trafic sur le GCO, celui-ci est estimé, quel que soit le scénario, entre 26 000 et 30 000 véhicules par jour dont 4 700 à 5 200 PL. Une gratuité du GCO augmenterait de 50 % son trafic et diminuerait de 4 à 7 % supplémentaires la charge de l'A35.

En conclusion de ses travaux, la mission propose que l'action publique soit conduite, de manière simultanée, suivant deux axes :

- d'une part, la réalisation, dans le cadre du décret de déclaration d'utilité publique du 23 janvier 2008, du grand contournement ouest de Strasbourg en concession et avec une géométrie plus strictement dimensionnée conduisant aux seules acquisitions foncières d'une autoroute à 2 x 2 voies. La partie centrale de l'actuelle autoroute A35, déchargée d'une grande partie du trafic de transit, n'aura ainsi plus vocation qu'à accueillir le trafic local et pourra être réaménagée en cohérence avec son caractère très urbain et selon les orientations de la politique de mobilité durable portée par les collectivités locales.
- d'autre part la poursuite de la politique ambitieuse de développement de l'usage des transports en commun en orientant les efforts tant vers la zone périphérique de la CUS que vers l'extérieur de celle-ci. Il s'agira ainsi de privilégier, plutôt que la poursuite d'une politique reposant en priorité sur des transports en commun lourds, le choix de modes de transports en commun adaptés à la densité de population des secteurs concernés, dans une vision de complémentarité avec l'usage de la voiture grâce à une politique suivie de parkings-relais. La conception de ces derniers devra de plus faciliter le recours aux modes de transport doux ; des réflexions relatives au co-voiturage et au péage urbain devront être diligentées. De plus, il est suggéré que la gouvernance des transports en commun évolue dans le sens d'une concertation plus développée entre la Communauté urbaine de Strasbourg, le Conseil général du Bas-Rhin et le Conseil régional d'Alsace.

Introduction

Par lettre du 19 novembre 2012, le Ministre délégué chargé des transports, de la mer et de la pêche a demandé au Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD) de mener une expertise sur les conditions de déplacements dans la périphérie de l'agglomération strasbourgeoise. Par note du 27 décembre 2012, le vice-président du CGEDD a désigné Messieurs François Renvoisé et Jean Panhaleux, Ingénieurs généraux des ponts, des eaux et des forêts, pour réaliser cette mission.

Ainsi que le stipulait la lettre de commande, les missionnaires se sont rendus à plusieurs reprises sur place pour rencontrer les autorités et acteurs locaux, intervenant ou influant sur le système de transport du territoire concerné. Au-delà des contacts pris à leur initiative, ils ont accepté toutes les demandes de rencontre qui leur ont été adressées. Ils ont pris connaissance de l'importante documentation et des études existant sur le sujet émanant des services de l'État ou des collectivités territoriales, ainsi que des contributions particulières qui leur ont été adressées notamment par les acteurs économiques et les associations. Ils ont également fait réaliser des études de trafic sur l'A35 en vue de mieux caractériser et d'actualiser les simulations de la circulation actuelle et future sur cette infrastructure.

Le présent rapport rend compte de cette démarche.

Les missionnaires tiennent à préciser qu'ils ont mené leurs travaux dans le strict respect des termes de la commande ministérielle. De ce fait et bien que conscients des enjeux environnementaux qui doivent être examinés dans les analyses et choix en matière de développement d'un système de transport, ils ont limité leur expertise au seul aspect de la pertinence des solutions envisagées par rapport aux besoins de déplacements à satisfaire. De même, les modalités de financement ou de réalisation des différentes solutions n'entraient pas dans le champ de leur mission, et n'ont donc pas été étudiées dans le présent rapport.

1. Éléments de contexte

1.1. Le territoire géographique

L'agglomération de Strasbourg est située au cœur de la plaine d'Alsace à une altitude moyenne de 140 m, sur une importante voie nord sud constituée par le couloir de la vallée du Rhin qui la borde à l'est. Ce couloir naturel s'étend de Mayence au nord à Bâle au sud. Par ailleurs, l'agglomération accueille le débouché des flux venant de l'ouest/nord ouest par le col de Saverne et offre les principaux franchissements du Rhin vers l'Allemagne pour le nord de l'Alsace.



1.2. Le territoire institutionnel

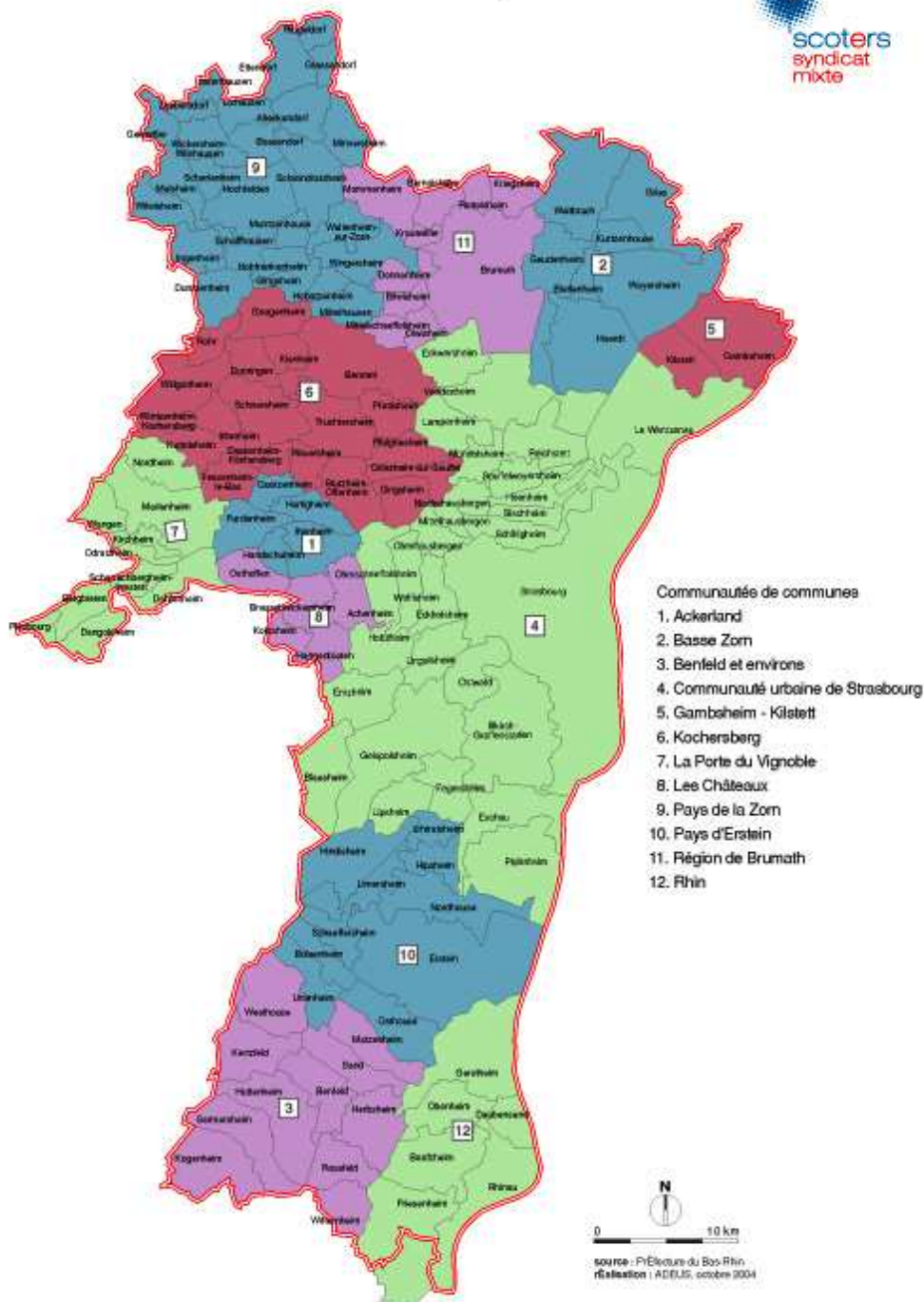
Capitale européenne, Strasbourg est le chef-lieu de la région Alsace et du département du Bas-Rhin. Avec 27 communes environnantes, elle forme depuis 1967, la communauté urbaine de Strasbourg (CUS) qui couvre 316 km² et plus de 475 000 habitants. La CUS est administrée par un Conseil de 90 délégués dont 48 représentant la ville centre.

La région de Strasbourg est couverte par un schéma directeur d'urbanisme depuis 1973. L'extension de l'aire urbaine et le redéploiement des activités économiques reflétés notamment par l'augmentation des distances pour les déplacements domicile-travail ont conduit à élargir le périmètre de planification territoriale, qui couvrait initialement 93 communes. Ainsi aujourd'hui, le schéma de cohérence territoriale de la région de Strasbourg, le « Scoters », intéresse 140 communes, dont 28 intégrées à la CUS et 111 regroupées au sein de 12 intercommunalités, la commune de Blaesheim ne faisant partie d'aucune intercommunalité.

Le Scoters a été élaboré en recherchant la cohérence avec les SCOT adjacents qui couvrent quasiment tout le territoire bas-rhinois, ainsi qu'avec les Regionalplan allemand, notamment celui du Südlicher Oberrhein, dans le cadre d'une coopération transfrontalière très aboutie. Il a été approuvé le 1^{er} juin 2006 et modifié une première fois le 19 octobre 2010.



Membres du Syndicat mixte pour le SCOTERS



1.3. Les enjeux démographiques et économiques

En 1999, la population de la région de Strasbourg était d'environ 580 000 habitants. Elle montrait une nette progression au cours des 25 années précédentes. Cette croissance résultait d'une composante naturelle positive mais également d'un solde migratoire en hausse témoignant de l'attractivité du territoire. La commune de Strasbourg a ainsi gagné 12 000 habitants entre 1990 et 1999 après une stagnation au cours de la période précédente. Mais le Scoters note que les croissances les plus vigoureuses se font en dehors de la ville centre et même en dehors de la CUS.

Le Projet d'aménagement et de développement durable (PADD) et le document d'orientations générales (DGO) présentent les choix et principes retenus par les élus pour l'évolution du territoire. En matière démographique, le PADD repose sur une croissance de la population inférieure à 1 % par an conduisant à une augmentation de 50 000 habitants à l'horizon 2015 portant à 650 000 habitants la population de la région de Strasbourg. L'accueil de cette population nouvelle impose la réalisation de 4000 nouveaux logements par an répartis en 900 à Strasbourg, 1800 en 1ère et 2ème couronnes et 1300 hors CUS. Le PADD affirme la volonté de réaliser ces logements en cohérence avec les dessertes en transports en commun, existantes ou à venir. De même, le développement économique est mentionné comme devant se faire de façon privilégiée autour des nœuds de transport en commun qui sont desservis autant que possible par la voie d'eau ou le réseau ferroviaire pour les marchandises. En dehors des sites dits métropolitains, il est prévu des secteurs de services et d'emplois en première couronne et une vingtaine de sites de taille limitée en seconde couronne et à proximité de l'aéroport d'Entzheim.

1.4. Les réseaux de transport

1.4.1. Les transports collectifs de voyageurs

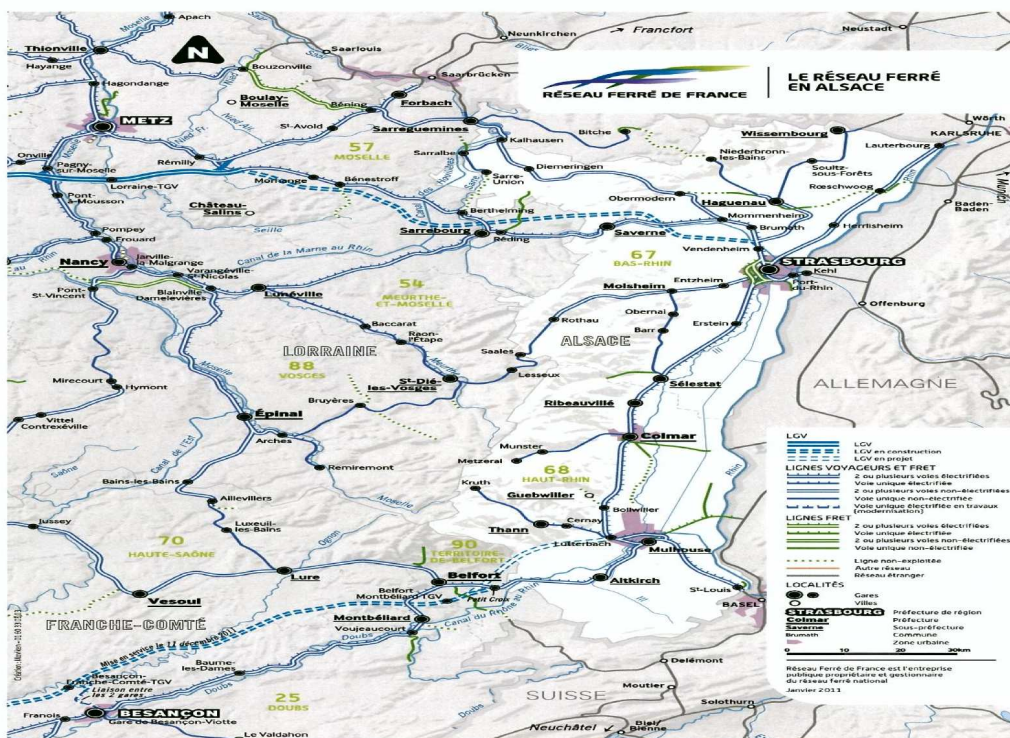
Le territoire d'études bénéficie d'un réseau de transports en commun très développé, très utilisé et fortement soutenu par les différentes autorités compétentes : Conseil Régional pour les TER, Conseil général pour les liaisons interurbaines du Bas-Rhin et CUS pour l'agglomération de Strasbourg.

Pour ce qui concerne le transport ferroviaire du quotidien, l'agglomération strasbourgeoise connaît une situation privilégiée avec un réseau organisé en étoile irriguant l'ensemble de la périphérie.

Depuis la régionalisation (la région Alsace a été pilote depuis 1997 en la matière), le nombre de circulations des TER a doublé pour atteindre 750 trains quotidiens. Les fréquentations sont élevées et les lignes les plus empruntées sont cadencées à l'heure en journée et à la demi-heure aux heures de pointe. On estime que le nombre de clients TER en gare de Strasbourg est d'environ 30 000 par jour.

En zone centrale, la Compagnie des transports strasbourgeois (CTS) exploite pour le compte de la CUS en tant qu'AOT 6 lignes de tramway (55,5 km) et 29 lignes de bus régulières (325 km).

Ce réseau central est complété par celui des liaisons interurbaines mis en œuvre par le Conseil Général du Bas-Rhin et opéré par une filiale de la CTS, la Compagnie des transports du Bas-Rhin (cf. carte des lignes régulières couvrant la périphérie de Strasbourg).



Le réseau ferré en Alsace



les lignes régulières d'autocar interurbaines

1.4.2. Les infrastructures routières

Sur le plan routier, les principales infrastructures irriguant le territoire de l'expertise s'articulent de façon radiale à partir de l'axe nord-sud que constitue l'arrivée de l'A4 et l'A35 au nord, et l'A35 en continuité vers le sud. Depuis le dernier transfert de voiries en application de la loi de 2004, ne restent dans le réseau routier national, hors l'A4 concédée à la SANEF et l'A35 non concédée, que des « antennes » comme l'A350, l'A351, la RN4, la RN83... Les routes départementales sont également essentiellement radiales à partir de la ville centre hors quelques courtes sections en rocade dans le secteur de l'aéroport d'Entzheim.

Les zones portuaires (nord, centre et sud) sont actuellement accessibles à partir du réseau structurant de l'agglomération mais en empruntant des voiries locales susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion du fait des projets de développement urbain de l'agglomération.

Au réseau français, il faut adjoindre une partie du réseau allemand existant de l'autre côté du Rhin, notamment l'autoroute A5 nord-sud, parallèle à l'A35. Toutefois, il n'existe pas de barreau de grande capacité reliant ces deux autoroutes. Trois franchissements du Rhin existent au nord, au centre et au sud de Strasbourg mais présentent des profils en travers hétérogènes entre les deux pays.



Les principales infrastructures routières autour de Strasbourg

2. Les déplacements sur le territoire de la communauté urbaine

2.1. Le transit Nord – Sud

En matière de transit Nord-Sud en Alsace une route constitue l'épine dorsale du réseau routier. Il s'agit de l'autoroute A35 qui relie l'Alsace du nord au sud. Sa longueur est d'environ 180 km, à 2x2 voies sauf pour la partie qui dessert Strasbourg où elle est à 2x3 voies depuis la limite de la concession SANEF au nord (échangeur avec la RD63) jusqu'à l'échangeur dit de la Vigie avec la RN83 au sud soit sur 15 km. L'A35 a un tronc commun de 9 km avec l'A4 au nord de Strasbourg.

Elle commence à Lauterbourg près de laquelle elle se connecte à l'autoroute allemande B9, puis dessert Strasbourg, Obernai, Sélestat, Colmar, Mulhouse. Elle s'achève au poste frontière franco-suisse de Saint-Louis dans le prolongement de l'autoroute suisse A3.

L'A35 est inachevée, il manque en effet un tronçon entre Houssen et Guémar (actuellement à l'étude). Le tronçon entre Innenheim et Entzheim a été mis en service de façon définitive en janvier 2011 une longue période de gestation ayant précédé les travaux.

L'A35 est une autoroute non concédée, et donc gratuite.

Le sillon rhénan constitue un axe de communication stratégique, support d'enjeux à différentes échelles : celle des agglomérations traversées (Mulhouse et Strasbourg notamment), celle de la région Alsace en tant que liaison centrale des départements du Haut et du Bas Rhin, et à l'échelle internationale avec les échanges vers, d'une part, l'Allemagne et la Suisse, et, d'autre part, la moitié sud de la France, et divers pays d'Europe du sud. L'exploitation du sillon rhénan doit donc présenter à la fois une continuité tout le long de l'axe, par souci de cohérence, tout en respectant les différences d'usage liées à la fois à l'infrastructure en elle même (profil, tracé, ...) et au contexte.

Elle contourne de très près la ville de Strasbourg puisque le tronçon correspondant a été construit sur les restes des fortifications ouest de la ville et mis en service au début des années 1970. Même si cette partie a été réalisée en 2x3 voies, elle est saturée le matin et en fin d'après-midi ; la traversée strasbourgeoise de l'A35 est un des axes les plus fréquentés de France, avec environ 10% de poids lourds. La vitesse y est limitée à 90 km/h.

Cette situation de saturation devient de plus en plus aiguë puisque le trafic connaît une augmentation régulière de l'ordre de 5 % par an en moyenne mais qui semble s'être stabilisée ces deux dernières années ; on peut supposer que cette inflexion est avant tout la conséquence de la conjoncture économique défavorable qui prévaut en Europe depuis quelques années et on ne saurait donc la prolonger sur un grand nombre d'années. Il faut par ailleurs noter que les grands aménagements en faveur du tramway dans l'hypercentre lors des années 1990 ont eu pour conséquence paradoxale une augmentation rapide à la même époque du trafic automobile sur cette rocade : une partie des voitures dont la circulation était désormais de facto interdite dans le secteur le plus central, s'est en effet rapidement reportée sur l'autoroute A 35, première voirie d'importance qui contourne l'hypercentre ;

On est ainsi face à une situation assez classique d'une autoroute qui vient « tangenter » de manière rapprochée une métropole régionale par un tronçon construit il y a une quarantaine d'années et qui voit sur ce secteur se superposer trafics de transit et trafic local, conduisant à des fréquentes situations de saturation

avec des embouteillages ou de forts ralentissements. Pour le transit, ce secteur constitue un véritable point noir, puisque le temps de parcours global peut être rallongé de manière sensible, et, surtout, l'automobiliste est le plus souvent confronté à l'impossibilité de prévoir à l'avance son temps de parcours, les périodes de saturation ou de fort ralentissement présentant un certain caractère aléatoire, et doit prendre en compte une marge importante dans l'organisation de son déplacement pour atteindre à temps sa destination.

On constate en outre un phénomène corollaire : de plus en plus de véhicules en déplacement de transit abandonnent le tracé de l'A35 au profit de diverses voiries locales, leur conducteur escomptant ainsi un gain de temps, ou plus exactement un temps de déplacement effectif prévisible. Si rien n'est fait pour le trafic de transit, ce phénomène pourrait s'amplifier à l'avenir avec l'éventuelle réalisation, sous la maîtrise d'ouvrage du Conseil général, de la Voie de liaison intercommunale ouest (VLIO), conçue pour améliorer la desserte des communes de l'ouest strasbourgeois de Holtzheim, Lingolsheim, Wolfisheim, Eckbolsheim, Oberhausbergen, Niederhausbergen notamment.

2.2. Les déplacements locaux

Depuis le début des années 1980, l'organisation et la réalité des déplacements locaux au sein du territoire de la CUS ont connu des évolutions majeures dont les deux premières sont l'arrivée et le succès du tramway et la quasi-interdiction de fait de l'automobile dans l'hypercentre de Strasbourg. Par ailleurs, toujours dans l'hypercentre, le vélo connaît un fort développement. Ces évolutions ont modifié l'image de Strasbourg. La ville qui a été l'une des toutes premières à se doter d'un tramway moderne est souvent considérée en France comme emblématique de la « ville-tramway ».

En ce qui concerne les déplacements locaux dont l'une des extrémités se situe en dehors du territoire de la Communauté urbaine de Strasbourg, deux évolutions principales se dégagent :

- le développement, pour le ferroviaire, des liaisons TER de part et d'autre de la gare centrale de Strasbourg, structuré par une étoile ferroviaire à 5 branches dotée de 14 points d'arrêt ; ce développement a été piloté par le Conseil régional d'Alsace.
- le développement des liaisons routières par autocars à l'initiative du Conseil général du Bas-Rhin.

Il n'en demeure pas moins qu'en termes de partage modal, on constate actuellement la répartition suivante (étude du CETE de l'Est de mai 2013) pour les 400 000 déplacements par jour de l'Alsace vers le noyau urbain strasbourgeois :

- a) 57,6 % depuis les première et deuxième couronnes, avec 70 % de VP conducteurs, 15 % de VP passagers et 15 % de TC ;
- b) 39,7 % depuis les villes moyennes du Bas-Rhin avec 60 % de VP conducteurs, 10 % de VP passagers et 30 % de TC ;
- c) 2,7 % depuis le Haut-Rhin avec 30 % de VP conducteurs, 10 % de VP passagers et 60 % de TC

Le caractère désormais très accompli des réalisations de transports en commun dans la partie la plus centrale de l'agglomération strasbourgeoise, ainsi que les évolutions démographiques du département du Bas-Rhin qui situent depuis maintenant une vingtaine d'années l'essentiel des augmentations de population

dans la deuxième couronne de la communauté urbaine et surtout à l'extérieur de celle-ci¹, militent à l'évidence pour que l'effort public à venir s'organise suivant les trois caractéristiques suivantes :

- la solution ne se trouve plus dans la poursuite majoritaire d'équipements de transports en commun lourds, mais dans le choix de modes de transports en commun adaptés à la densité de population des secteurs concernés ;
- la mise en place de transports en commun supplémentaires ne doit pas s'apprécier en termes d'alternative à la voiture mais d'abord en termes de complémentarité avec celle-ci. Chaque mode de transport a son secteur de pertinence et il s'agira de rendre effectivement possible un parcours multi-modal, dans des conditions acceptables de durée et de coût global. Une organisation systématique de parkings-relais le plus en amont possible pour les itinéraires vers le centre de l'agglomération constituera un objectif majeur ;
- la gouvernance doit évoluer en conséquence dans le sens d'une concertation plus développée entre la Communauté urbaine de Strasbourg, le Conseil général du Bas-Rhin et le Conseil régional d'Alsace.

Pour présenter l'actuelle problématique des déplacements locaux avec plus de précision, on rappellera ci-après quelques éléments figurant soit dans le nouveau Plan de déplacements urbains (PDU), arrêté par le Conseil de communauté en janvier 2012, soit dans le schéma directeur des transports collectifs de 2010 -2025 (juin 2010)

1) Le bilan de la mise en œuvre du PDU de 2000 (cf. PDU 2012) :

Le recensement des acquis et les principaux enseignements issus de la mise en œuvre du PDU 2000 aboutit aux points suivants :

- ✓ la construction d'un réseau de transports en commun maillé se traduit par une forte augmentation de l'usage des TC, permettant notamment de passer de 9% à 13% de part modale dans la CUS entre 1997 et 2009. En revanche, cette croissance importante s'est accompagnée d'une multiplication des coûts d'exploitation du réseau (par quatre sur les 20 dernières années) ;
- ✓ le développement de l'offre et surtout des services cyclables (stationnement, ...) a permis de revenir en 2012 à 8% du total des déplacements ;
- ✓ une politique intégrée des déplacements doit permettre de trouver le domaine de pertinence de chaque mode : les plans de circulation, la régulation des carrefours et du stationnement ont permis de limiter l'augmentation du trafic sur les principaux axes (et même ponctuellement de les réduire), grâce à un équilibre entre contrainte sur les usages « excessifs » de la voiture et maintien d'une attractivité urbaine et du fonctionnement de la ville. La réduction importante de l'usage de la voiture mesurée dans la CUS entre 1997 et 2009 (de 53% à 46% du total des déplacements) en est pour partie la conséquence ;
- ✓ une politique des déplacements intégrée dans la politique urbaine : le PDU a intégré les dimensions « planification urbaine » et « habitat » dans ses réflexions ;

¹ Le poids démographique croissant des villages et du périurbain paraît devoir se perpétuer à l'avenir, même si la reprise de la construction dans la CUS et plus particulièrement dans la zone située à proximité de l'emprise du port autonome de Strasbourg depuis 2010 pourrait nuancer ce phénomène, si elle se confirme dans le temps.

- ✓ des effets sur les mobilités quantifiés et évalués par la réalisation d'une enquête ménage déplacements en « amont » (en 1997) et en « aval » (en 2009), ainsi que par la réalisation d'un observatoire des déplacements annuel depuis 2008.

2) Les principaux enseignements du diagnostic (cf. PDU 2012) :

Un diagnostic a identifié les dimensions à prendre particulièrement en compte dans la politique des déplacements des prochaines années :

- une situation environnementale qui pose encore problème :

Malgré les améliorations technologiques des moteurs de véhicules, la concentration de certains polluants reste préoccupante dans la CUS, notamment pour le NO₂ (dioxyde d'azote) et les particules. En effet, selon les polluants, 20 à 40% de la population de la CUS est soumise à des dépassements des valeurs-limites réglementaires de qualité de l'air, principalement à proximité de l'autoroute A35 et de la route du Rhin ;

- une urbanisation qui a un fort impact sur les déplacements :

Le processus d'étalement urbain en Alsace et autour de la Communauté urbaine de Strasbourg implique une croissance tant des flux entrants que sortants de la CUS, mais aussi de ceux qui sont internes aux couronnes. Les extensions urbaines en seconde couronne de la CUS ou au-delà ne se font pas systématiquement en lien avec une offre performante en transports en commun, et aboutissent souvent à un accroissement de l'usage de la voiture ;

Les flux d'échanges représentent ainsi un enjeu majeur en matière d'émission de gaz à effet de serre, puisqu'ils représentent 65% des kilomètres parcourus par les voitures dans le Bas-Rhin, et sont donc le premier facteur d'émission de CO₂ ;

- de grandes réserves d'usages pour les modes actifs et surtout le vélo :

33% des déplacements des habitants de la CUS se font à pied, et 8% en vélo. Ces usages sont élevés par rapport aux autres agglomérations françaises, mais restent en deçà des grandes métropoles rhénanes ;

De fait, 70% des déplacements font moins de 3 kilomètres dans la CUS, alors que seuls 41% des déplacements sont réalisés en modes actifs. Il existe donc encore une grande réserve d'usage pour ceux-ci (et plus particulièrement pour le vélo) :

- en 1ère et 2ème couronnes par rapport aux pratiques observées au centre où l'offre en modes actifs est de grande qualité (traitement des espaces publics, stationnement ...) ;
- pour se rendre sur son lieu de travail.

- des modifications relatives à la sociologie, à la démographie et aux modes de vie qui changent la donne :

Entre 1997 et 2009, le nombre total de déplacements des habitants de la CUS a diminué parce que la mobilité a décru plus rapidement que n'a augmenté la population.

Par ailleurs, le vieillissement de la population a un impact fort sur les déplacements. De plus, les « nouveaux » retraités ont un usage beaucoup plus important de la voiture.

Enfin, les modes de vie des habitants du Bas-Rhin changent avec le temps, et avec eux certaines de leurs habitudes en matière de déplacements. On constate ainsi un développement de la journée continue, un éclatement géographique mais aussi temporel des déplacements.

Le niveau d'offre en transport est très différent suivant les modes de déplacement et les territoires considérés, induisant des zones de pertinence dans l'utilisation de chacun de ces modes.

Le *réseau cyclable* est particulièrement dense dans l'ensemble de la première couronne. En revanche, il est encore discontinu, ayant des difficultés à franchir dans de bonnes conditions de qualité et de sécurité, les grandes ruptures urbaines de la CUS.

Les *transports en commun urbains* sont principalement performants dans les relations vers le centre de Strasbourg depuis les quartiers des faubourgs strasbourgeois, voire depuis la première couronne. Ils sont beaucoup moins performants en seconde couronne, ainsi que dans les liaisons de « rocade ». La très forte amélioration de l'offre sur le reste du territoire a néanmoins un coût élevé en matière d'exploitation, coût qui contraint à envisager de travailler dorénavant davantage dans une logique de rationalisation de l'offre existante.

Les offres interurbaines et urbaines restent encore peu coordonnées, et si la part modale des transports en commun à destination du centre ville depuis l'extérieur de la CUS est élevée, en revanche, dès que les périurbains cherchent à rejoindre la première couronne, ils privilégient largement la voiture, notamment faute d'offre performante et lisible en transports en commun.

Le *réseau routier* reste encore à mailler dans l'Ouest strasbourgeois.

La *politique de stationnement* régulé est aujourd'hui essentiellement développée dans le centre ville de Strasbourg. Or la mise en place de stationnement régulé est un outil puissant pour développer l'usage des transports en commun et des modes actifs.

Peu d'actions ont été entreprises en matière de *transport de marchandises en ville* : les réglementations restent disparates à l'intérieur de la CUS, les zones de livraisons sont encore peu respectées et leurs caractéristiques ne répondent pas toujours correctement aux besoins.

Ces offres de transports très hétérogènes sur le territoire induisent des usages modaux différenciés. C'est ainsi que l'usage de la voiture peut représenter 70% des déplacements des habitants de la seconde couronne de la CUS contre 20% de ceux du centre-ville.

3) Des défis à relever pour les années à venir (cf. PDU 2012) :

D'ici 2025, la population de la Communauté urbaine de Strasbourg va continuer à augmenter, conduisant ainsi à une croissance de la demande de déplacements. En effet, si la forte mobilité individuelle constatée en 1997 avait largement diminué en 2009 pour revenir à des valeurs proches de la moyenne nationale, dans les quinze prochaines années une éventuelle diminution de la mobilité ne sera vraisemblablement pas en mesure de contrebalancer l'augmentation démographique prévue à travers la planification urbaine et les projections démographiques. Le premier défi de ce PDU est donc de permettre à chacun de se déplacer dans

l'agglomération, selon les territoires qu'il fréquente et ses pratiques individuelles, dans un espace rare et convoité.

L'évolution de la demande se différencie quantitativement et qualitativement suivant des modes de vie en constante transformation et qu'il est nécessaire d'intégrer dans les politiques de déplacements : vieillissement de la population avec l'arrivée à la retraite d'une génération « née avec l'automobile », utilisation d'Internet et du e-commerce, développement de la journée continue, place croissante de l'enfant dans le ménage, complexification des rythmes urbains ou prise de conscience environnementale.

L'évolution de la demande de déplacements se différencie également suivant les types de liaison. Les échanges périphérie-périphérie ont notamment connu une forte augmentation à mesure que le tissu urbain évoluait, même si, structurellement, l'essentiel des déplacements se réalise dans la proximité. Il faut maintenir l'accessibilité, la renforcer de manière sélective en intégrant l'ensemble des modes de transports dans les secteurs enclavés et les plus mal desservis.

Ce défi ne doit cependant pas aboutir à une augmentation du trafic automobile et de ses effets sur la pollution et la santé, mais doit plutôt participer à l'amélioration du cadre de vie des habitants, ainsi qu'à la consolidation des activités économiques. Ceci suppose de continuer à chercher un juste équilibre entre la nécessaire desserte automobile et la réduction de son usage .

La recherche de cet équilibre permettra également de limiter les dépenses énergétiques des ménages liées aux transports et d'anticiper une probable augmentation du coût des énergies fossiles qui risque d'avoir un impact fort sur le coût des déplacements motorisés et donc sur la cohésion sociale.

La croissance démographique et l'évolution des modes de vie induisent, comme pour les voyageurs, une augmentation de la demande de transport de biens et de nouveaux modes de livraison. L'agglomération est également un territoire de productions de richesses économique qui ont besoin de s'approvisionner et d'expédier leurs biens.

Le dernier défi à relever est celui de la mise en œuvre de cette politique de déplacements. Celle-ci doit en effet se réaliser dans un contexte réglementaire et institutionnel fortement mutable, et surtout dans une période de raréfaction des ressources financières des collectivités.

4) Le périurbain (cf. Schéma directeur des transports collectifs 2010-2025 daté de juin 2010) :

« Le développement de la périurbanisation associé à l'attractivité de l'agglomération strasbourgeoise a entraîné une forte augmentation des flux de déplacements depuis l'extérieur de la CUS vers la CUS et inversement. Pour ces territoires, les polarités de première couronne exercent une attractivité de plus en plus grande au niveau des bassins de vie. Ces déplacements sont réalisés principalement en voiture particulière, entraînant une congestion récurrente des artères d'accès à l'agglomération. Pourtant, le territoire du Rhin supérieur est caractérisé par une densité d'habitat plus importante que d'autres territoires français et une bonne structuration par les

réseaux de transport, notamment collectifs. Pour tirer parti de ces atouts, et organiser la périurbanisation plutôt que de la subir, les enjeux pour la CUS sont triples :

- développer la complémentarité avec le réseau ferroviaire et interurbain et offrir la possibilité en venant depuis le hors-CUS de diffuser la demande de déplacements dans les polarités de première couronne ;*
- offrir des possibilités de rabattement de la voiture particulière vers les transports collectifs structurants le plus en amont possible pour maîtriser le trafic automobile entrant dans l'agglomération ;*
- maîtriser et organiser le phénomène d'étalement urbain en promouvant une meilleure articulation entre desserte en transport collectif et développement urbain. »*

3. La position des divers interlocuteurs de la mission.

Au cours de leur mission, les rapporteurs ont rencontré à leur demande les principaux acteurs concernés par la problématique des déplacements dans l'agglomération strasbourgeoise et sa périphérie. Ils ont également entendu tous ceux qui ont souhaité les rencontrer.

Dans ce qui suit, les rapporteurs ont estimé utile d'exposer les positions exprimées par différents interlocuteurs rencontrés sur le diagnostic de la situation actuelle et sur les solutions possibles, la situation n'étant pas la même suivant que les divergences apparaissent dès le diagnostic ou seulement au stade d'une des réponses envisagées qu'est le Grand Contournement Ouest.

La liste des documents consultés et celle des personnes rencontrées figurent respectivement en annexes 4 et 5.

Cette présentation se limite volontairement au rappel de la position des acteurs qui ont adressé à la mission un document écrit afin de prévenir tout risque d'une mauvaise interprétation des propos tenus.

Bien entendu, cette relation des avis formulés ne saurait refléter de façon exhaustive l'ensemble des appréciations locales relatives aux difficultés de déplacement ou aux solutions envisagées pour y répondre.

3.1. La vision des partisans du GCO figurant dans le document de la CCI

Depuis toujours la CCI de Strasbourg et du Bas-Rhin a été un des principaux partisans du GCO ; c'est vrai en particulier depuis le renoncement de juillet 2012 de Vinci en tant que concessionnaire pressenti et on peut considérer que la CCI s'attache par une politique de communication active à entraîner l'ensemble des partisans du GCO. L'argumentation de la CCI apparaît particulièrement développée et circonstanciée.

La CCI reconnaît le caractère complexe du système de transports et de déplacements de la grande région de Strasbourg. L'aménagement du territoire y est, par essence, générateur de déplacements, tant pour les personnes que pour le transport de marchandises. Ce territoire est situé de surcroît au cœur d'itinéraires de grand transit et nécessite une stratégie intégrée et multimodale.

La CCI de Strasbourg et du Bas-Rhin est fortement préoccupée par les risques majeurs que ferait peser la renonciation au GCO sur le développement économique de la métropole strasbourgeoise, du Bas-Rhin, de l'Alsace. Elle prend également acte des risques sanitaires liés à la pollution de l'air, dont l'une des principales sources est à Strasbourg la circulation automobile sur les grands axes et notamment sur l'A35. Il est prévisible que des dispositions réglementaires entraîneront, à une échéance proche, des restrictions importantes de circulation sur cet axe.

Trois scénarios se dessinent ainsi :

- un scénario de l'implosion : le contournement ouest n'est pas réalisé. Les déplacements domicile-travail, subissant des encombrements de plus en plus forts aux heures de pointe, migreraient tant bien que mal vers des transports collectifs qui ne pourraient faire face à cette clientèle supplémentaire. Pour le trafic de transit (véhicules particuliers, utilitaires et poids lourds), il n'y a pas d'autre solution car le report modal est inopérant pour lui. Il prendrait ainsi une part relative de plus en plus importante dans la

circulation générale de l'A35 déjà surchargée, au détriment des fonctions d'échange vitales pour l'agglomération. Ce scénario, déjà largement engagé, deviendrait inextricable avec la montée des contraintes liées à la pollution de l'air.

- un scénario de l'implosion à retardement : le contournement est réalisé dans les conditions du cahier des charges initial de la concession, pour autant qu'un concessionnaire soit trouvé dans ce contexte. Immédiatement, des marges de capacité apparaissent sur l'A35. La pollution de l'air revient, temporairement, à des niveaux plus acceptables. Mais, en dépit des efforts des collectivités, l'incitation à l'usage des transports collectifs diminue alors que la circulation générale continue à croître. En 5 à 10 ans, on retrouve la situation antérieure d'encombrement et de pollution.

- un scénario de « l'apaisement », selon l'expression utilisée par la CCI : la réalisation du contournement de l'agglomération s'accompagne d'une stratégie portant sur l'ensemble du système de transports et de déplacements (interdiction du transit poids lourds sur l'A35, réaménagement de cette autoroute, accentuation d'une politique intégrée de transports collectifs, action de logistique urbaine, optimisation du fret...). Ce troisième scénario améliore les conditions de rentabilité de la concession du contournement, il nécessite cependant un certain nombre d'études complémentaires, notamment sur le réaménagement et les conditions de circulation sur l'A35.

Sur la base de cette analyse, la CCI demande :

- la relance du contrat de concession du GCO avec, dans le cahier des charges, des engagements concernant des transferts de trafics de transit de l'A35 ;
- le maintien de la possibilité de réaliser le GCO dans la période de validité de l'actuelle déclaration d'utilité publique (qui expire en janvier 2018) ;
- la reprise rapide des études sur le réaménagement de l'actuelle A35 dans sa partie urbaine et les modalités de gestion de la circulation sur cet axe.

Elle considère, enfin, que ce n'est qu'en s'appuyant sur ces différents éléments qu'un débat global sur l'accessibilité de Strasbourg et du Bas-Rhin pourra avoir lieu, seule l'échelle du département étant pertinente pour évoquer ces enjeux.

3.2. La vision de partisans du GCO, élus de petites communes de la Communauté urbaine de Strasbourg

Les rapporteurs ont rencontré les élus de différentes communes, Blaesheim, Entzheim, Holtzheim, Lipsheim, Niederhausbergen, Oberhausbergen, Oberscheffolsheim, Souffelweyersheim, Plobsheim, Wolfisheim, qui ont adopté une position commune et concertée de soutien très clair au GCO.

A la suite de cette réunion, les rapporteurs constatent que pour leurs interlocuteurs l'abandon du projet de GCO entraînerait une situation nouvelle, remettant en cause l'équilibre qui était proposé dans le Plan de Déplacements Urbains de la Communauté Urbaine de Strasbourg. Cet équilibre prévoyait en effet l'aménagement du GCO et de la Voie de Liaison Intercommunale Ouest (VLIO), et la restructuration de l'autoroute A35 en boulevard urbain. Ces trois éléments forment pour eux dans ce contexte un ensemble indissociable.

L'aménagement Nord-Sud de la VLIO, sans le GCO, deviendrait pour les usagers l'unique alternative à l'A35 pour le contournement de Strasbourg. L'expérience montre en effet que les automobilistes exploiteraient toutes les issues possibles et imaginables pour atteindre leur but.

Ce principe des vases communicants s'applique déjà aux flux de circulation actuels. Lorsque l'autoroute A35 est bloquée, les automobilistes traversent les villages pour échapper aux bouchons. Dans ces conditions, la traversée des villages restera souvent la solution la plus évidente pour rejoindre les routes départementales puis la future VLIO. En outre, la VLIO sans le GCO représente encore plus de pollution sonore et de dégradation de la qualité de l'air qui, au niveau de l'A35 et de la RD400 sont déjà très élevées.

Ces élus considèrent de plus que l'argumentaire présenté par certains écologistes en faveur de la non-réalisation du GCO ne prend pas en compte la complexité du dossier. Selon eux, la préservation de la biodiversité et notamment celle du grand hamster d'Alsace seraient sans doute mieux assurées par des mesures compensatoires bien ciblées qu'avec « un désert de maïs sans GCO ».

3.3. La vision des conseillers communautaires écologistes de la Communauté urbaine de Strasbourg

Ils appuient leur opposition au GCO sur les éléments suivants :

1) Les bouchons sur l'autoroute et sur les routes autour de Strasbourg ont lieu aux heures de pointe des déplacements pendulaires domicile-travail des gens qui habitent hors agglomération de Strasbourg et qui travaillent dans celle-ci. Ils estiment ces déplacements exclusivement radiaux, de l'extérieur vers le centre et inversement, et appelant donc des solutions radiales et non de contournement comme l'est le GCO.

Le coût considérable du GCO, tant sur le plan financier que pour les ressources agricoles et naturelles gelées, ne peut se justifier pour une si faible réduction du trafic sur l'autoroute actuelle.

2) Des solutions alternatives radiales existent et sont déjà engagées :

- ✓ à l'ouest, le TSPO (Transport en Site Propre Ouest) consiste en un service de bus rapide avec voie réservée de Wasselonne à la gare routière au centre de Strasbourg .
- ✓ la réalisation d'une troisième voie SNCF sur la section Strasbourg-Vendenheim. Dans la perspective de la 2e phase LGV-Est. le tronçon RFF-SNCF Strasbourg-Vendenheim est mis à 3 voies bidirectionnelles à l'été 2013, ce qui permettra de lever les limitations antérieures et de développer davantage l'offre ferroviaire (aussi bien les TGV, les TER et le fret). Les améliorations sur les lignes TER, en particulier avec l'introduction du cadencement, ont déjà entraîné un net accroissement de la fréquentation des trains.

La 3ème voie (plus une éventuelle future 4ème voie) offrira des fuseaux supplémentaires pour augmenter le cadencement TER vers Haguenau, Brumath et Saverne. Le développement des parkings près des gares TER pour voitures et vélos contribuera à ce succès. Une 3ème voie ferrée a également été construite pour le sud vers Erstein, pour étendre le service TER avec le même succès.

Les nombreux nouveaux usagers du train pour se rendre à Strasbourg représentent autant de conducteurs ou de passagers de véhicules en moins dans les bouchons aux heures de pointe près de Strasbourg.

- ✓ le pôle d'échanges TER-tram en gare de Vendenheim.

La Communauté urbaine de Strasbourg a décidé la réalisation d'une nouvelle ligne de tram sur l'axe nord « route de Brumath » avec un terminus au pôle multimodal de la gare de Vendenheim. Cette correspondance à Vendenheim permettra en particulier aux employés des diverses zones d'activités et de commerces au nord de la CUS, mais habitant au nord ou à l'ouest du Bas-Rhin de prendre le TER puis le train à la place de la voiture. Cette combinaison TER+tram permet une couverture géographique plus large en TC « fer ». Les parkings-relais P+R en limite de la CUS constitueraient une variante utile mais moins efficace.

3) Un certain nombre d'évolutions durables plaident pour la non-réalisation du GCO :

- ✓ le succès des transports en commun dans l'agglomération. En 2012 la CTS, en charge des TC a constaté une hausse de 5,1 % de la fréquentation à offre constante. Une telle hausse, surtout reconduite plusieurs années, permet de dégager une capacité de financement complémentaire avec le supplément de billets et d'abonnements vendus.
- ✓ un développement des TC qu'il convient de poursuivre. Pour ces élus les investissements dans les transports en commun non limités à la CUS sur les axes radiaux les plus fréquentés sont des réponses concrètes aux engorgements des voiries autour de Strasbourg. La priorité pour l'ensemble des collectivités et l'État doit être d'amplifier cette politique en accélérant les projets qui traitent les connexions hors CUS.
- ✓ la mise en œuvre de la taxe poids-lourds. Depuis quelques années, l'axe autoroutier nord-sud alsacien a récupéré une partie du trafic de poids-lourds en transit international à la suite de la mise en place en Allemagne de la LKW-Maut (taxe poids-lourds), aggravant ainsi les engorgements y compris autour de Strasbourg. La prochaine mise en œuvre effective de cette taxe en France, et tout particulièrement en Alsace ré-équilibrera ce trafic entre les 2 pays, d'autant que l'autoroute allemande est mise à 2x3 voies, soulageant d'autant la circulation en Alsace.
- ✓ la baisse de l'usage des voitures en Europe et en France. Si des pics pour l'usage des voitures ont été atteints ces dernières années dans nos pays, la tendance est désormais à la baisse aussi bien pour les ventes de nouvelles voitures que pour le kilométrage parcouru. Ce n'est donc pas le moment d'investir dans des autoroutes supplémentaires très chères.
- ✓ des financements de plus en plus limités. Les finances de l'État et des collectivités connaissent une situation de plus en plus difficile. Les nouvelles infrastructures de transports peinent à trouver des financements. L'État a désigné une commission nationale « Mobilité 21 » chargée de distinguer parmi les grandes infrastructures celles qui seraient suffisamment rentables. Les difficultés sont de plus en plus grandes pour l'État et les collectivités pour boucler les financements des contrats de plan régionaux ou le contrat triennal « Strasbourg capitale européenne ». L'alternative par des financements privés est encore plus inopérante, comme l'a précisément montré la renonciation de VINCI.

4) Des raisonnements de type NIMBY (*not in my back-yard*) tenus par certains défenseurs du GCO ne sont pas responsables. Quelques élus demandent la réalisation du GCO pour réduire les problèmes sur le territoire de la CUS en se souciant trop peu de reporter ces problèmes ou d'en créer ailleurs. La pollution restera globalement la même et il y aura une consommation très importante d'excellentes terres agricoles du Kochersberg, une incitation à l'étalement urbain, et un risque peut-être fatal pour la survie du grand hamster d'Alsace.

En conclusion les élus écologistes de la CUS considèrent que, dans la situation de disette financière durable pour l'État et les collectivités, on ne peut plus investir tout azimuts. Il est impératif dans chaque domaine de choisir les investissements les plus pertinents. Dans le cas des déplacements en zones urbaines et périurbaines, ce sont incontestablement les transports en commun qui ont la meilleure efficacité. L'usage des voitures individuelles est en recul durable et il serait incompréhensible de construire en priorité une autoroute supplémentaire qui répond si peu à l'ensemble du problème posé.

3.4. La vision du collectif « GCO NON MERCI »

Ces opposants reconnaissent que l'agglomération de Strasbourg est traversée du nord au sud par l'autoroute A35 qui connaît une augmentation continue de son trafic et rencontre des problèmes quotidiens de congestion toujours plus importants. Ces derniers ont pour corollaires un impact accru sur la qualité de vie des habitants des quartiers situés à proximité, une dégradation des conditions de sécurité sur l'axe mais aussi sur le réseau secondaire, ainsi qu'une perte d'attractivité économique de certains bassins d'emploi.

Ils rappellent aussi que le trafic est stable, voire en légère diminution, depuis plusieurs années. Les encombrements se produisent aux heures de pointe (environ 4h par jour et 2 jours par semaine : les mardis et jeudis hors vacances scolaires). Le problème est de toute évidence le flux pendulaire domicile/travail reliant la zone péri-urbaine à l'agglomération, avec des usagers utilisant leur voiture essentiellement en solo, et toute solution qui ne cherchera pas à traiter cette cause principale est d'avance vouée à l'échec.

Ils regrettent avec les agriculteurs, le sacrifice inutile d'environ 300 ha de terres parmi les plus fertiles de France, et considèrent comme le montre une enquête ménages-déplacements, les liaisons entre les villes moyennes concernées par le GCO ne concernent qu'une toute petite minorité d'usagers.

Ils n'admettent pas qu'après que le Préfet ait accepté en 2005, « pour départager des acteurs aux positions souvent opposées », de commander une expertise indépendante, l'étude de la Société « Transport Technologie-Consult Karlsruhe GmbH » ou étude TTK, qui a conclu à la non-opportunité du GCO et à la supériorité d'un scénario « mixte » (transports collectifs et aménagements routiers) bien plus efficace et bien moins impactant, cette étude n'ait jamais été véritablement prise en compte par les pouvoirs publics et les grands élus promoteurs du projet. Les opposants considèrent en effet que le financement par l'État de l'expertise lui conférerait *de facto* une valeur d'arbitrage et demandent toujours aux autorités d'organiser avec l'expert des séances de présentation et de restitution des résultats. La présente mission ne doit ainsi pas ignorer dans son expertise le rapport TTK.

Ces opposants, rappelant que la vallée du Rhin dispose déjà de deux autoroutes, l'une rive gauche, l'A35, et rive droite l'A5 allemande, bientôt à 2x3 voies, ne veulent pas que le trafic bascule du côté alsacien. De plus, pour eux, l'analyse par TTK des flux de grand transit montre que le GCO n'est pas pertinent pour ces flux.

Le dossier d'enquête publique montre que le GCO n'est pas destiné à soulager l'A35 (-4,6%), Pour ces opposants le GCO créerait un engorgement majeur sur l'A351.

Le collectif considère que le projet de la requalification de l'A35, qui n'est pas dans la DUP du GCO, est irréaliste : pour contraindre des usagers à emprunter un GCO, il faut maintenir l'A35 saturée. Le scénario GCO + requalification de l'A35 est basé sur une « régulation par la saturation » !

Pour eux, la CUS a besoin de l'A35 ne serait-ce que comme barreau CUS nord - CUS sud. L'A35 doit garder impérativement sa vocation de passage mais il faut la soulager du flux radial venant de l'agglomération et qui la cisaille. Des solutions ont été proposées (ponts et voiries parallèles à l'A35) pour séparer les flux ainsi que le souligne l'étude TTK ; le vrai débat pour Strasbourg est celui de l'avenir de l'A35.

Concernant la pollution, les tenants de GCO NON MERCI considèrent que ce n'est pas en la déplaçant qu'on la réduira. En augmentant le trafic global, le GCO augmentera aussi la pollution de fond. En outre, les vents dominants venant de l'ouest, une partie de la pollution du GCO reviendra dans l'agglomération.

Ils excluent d'autre part que la concession puisse être rentable, à la fois en référence à d'autres exemples (tunnel Maurice Lemaire, autoroute A65...) et à l'échec de VINCI à boucler le financement du GCO. Ils craignent que l'argent public vienne, *in fine*, massivement renflouer le concessionnaire et ce au détriment des investissements efficaces pour soulager le trafic, alors qu'ils indiquent que les collectivités territoriales ont toutes indiqué qu'elles ne financeraient pas le GCO (ce qui n'est pas exact puisque le Conseil régional avait signé une convention avec l'État).

S'ils comprennent les attentes légitimes des entreprises et des artisans, tout en s'étonnant que les horaires de travail ne soient pas mieux adaptés aux contraintes de circulation, ils demandent d'agir sur les causes principales de la création des bouchons, et parmi celles-ci, le flux pendulaire des « auto-solistes » aux heures de pointe par des mesures adaptées (mise en place de parking relais au bord des autoroutes, péages urbains, incitation financière du personnel d'entreprises éco-citoyennes à limiter les déplacements seuls en voiture, des plans de déplacements d'entreprise, régulation aux heures de pointe du trafic de grand transit).

En conclusion, les membres du collectif appellent à une réflexion commune et à une recherche de consensus et refusent d'être juste " associés " aux acteurs locaux concernés, afin de réaliser ce qui aura été retenu comme consensus. Ils entendent donner la priorité aux solutions alternatives et prendre en compte le rapport TTK. Le GCO, qui relève d'une vision obsolète des mobilités, ne doit pas être construit alors que les bonnes terres agricoles de la plaine d'Alsace seront indispensables pour nourrir la population dans les années à venir.

3.5. La vision des opposants au GCO se référant à l'étude TTK

Rappelons tout d'abord qu'ainsi qu'il a été indiqué plus haut et que l'indique le dossier d'expertise TTK lui-même, « *dans le cadre du débat autour du projet, l'association Alsace Nature a demandé que soit réalisée sous la maîtrise d'ouvrage de la DRE, une expertise du dossier avec le cas échéant, l'identification d'alternatives : cette expertise est l'objet du présent rapport.*

« *Le débat, qui sera nourri entre autres par cette expertise, doit être l'occasion d'un véritable dialogue sur les grands enjeux et fonctions à assurer pour garantir une réelle transparence dans les choix.*

« Cette expertise doit pouvoir éclairer les arguments des différents acteurs et pourra servir de base à de nouvelles études. Il accompagnera le dossier d'enquête publique en cours de préparation. »

Il convient en fait de comprendre que « la maîtrise d'ouvrage de la DRE » signifie que c'est l'État (Ministère chargé des transports) qui a financé ladite expertise, non pas en accordant par avance à cette dernière une valeur d'arbitrage entre les positions des uns et des autres, mais pour permettre à différents opposants au projet GCO de mieux justifier et préciser leur position, afin de favoriser une confrontation des opinions à la fois plus objective et plus apaisée ;

L'expertise effectuée par TTK, dont on doit souligner qu'elle est plus un dire d'expert qu'une étude au sens classique du terme, a ainsi conduit à une comparaison multicritère qui apporte un certain nombre d'éléments concordants permettant aux yeux de ses auteurs de dégager les 5 points suivants de conclusion :

1/ la solution GCO présente pour les collectivités des atouts en termes financiers (concession) et de fluidification de l'axe routier nord-sud, atouts qui ont conduit à faire avancer le projet jusqu'à ce jour ;

2/ ces atouts cachent toutefois un certain nombre de pièges, que les études antérieures n'ont pas (ou pas suffisamment) identifiés :

- ✓ la variante GCO retenue ne répond pas correctement au problème du transit dans le Nord Alsace : cette variante est axée sur une stratégie essentiellement Nord-Est - Sud, qui renforce le maillage dans l'orientation des infrastructures lourdes existantes (A35, A5), alors même que les maillons autoroutiers manquants se trouvent plutôt sur les axes de grand transit Nord-Ouest-Sud et Est-Ouest.
- ✓ le choix d'un fuseau proche de l'agglomération vise la création d'un « maillage » entre GCO et A35 (par le biais de A351), qui permet de maximiser l'usage du projet en ajoutant des flux de transit à des flux d'échange avec l'agglomération. Une telle stratégie, qui vise à profiter de la réalisation d'un contournement destiné aux flux longue distance pour améliorer aussi la circulation de flux routiers domicile-travail, a historiquement toujours montré ses limites (moindre qualité de service pour les flux grande distance) et ses effets pervers (croissance des trafics routiers domicile-travail, étalement urbain et dégradation de l'environnement).
- ✓ La perspective d'une rupture de la continuité autoroutière de l'actuelle A35 dans la CUS, présentée comme opportunité permise par le GCO, est jugée non seulement irréaliste, mais aussi risquée par TTK : une dégradation exagérée de l'accessibilité routière au secteur Gare Centrale risquerait d'y réduire les potentialités de développement d'un pôle tertiaire dense au profil de technopoles étalées dans l'Ouest et bien desservies par le GCO.

3/ pour TTK, ces « pièges », loin d'être anodins, mériteraient de revenir sur les études antérieures de choix de variantes GCO et de mieux approfondir les enjeux d'un tracé de contournement Ouest passant par Molsheim et Saverne qui permettrait :

- d'apporter une réponse complète et cohérente au problème du grand transit ;
- de limiter la fonctionnalité du GCO aux seuls trafics de transit grâce à un itinéraire le plus éloigné possible de l'agglomération,
- de limiter ainsi au minimum l'induction de trafics domicile – travail de/vers la CUS ainsi que l'étalement urbain et les nuisances correspondants, notamment sur la plaine de l'ouest de l'agglomération.

4/ en ce qui concerne la question du devenir de l'A35 au sein de la CUS, TTK identifie une option de requalification par séparation des flux autoroutiers nord-sud des flux urbains est-ouest qui mériterait approfondissement, ceci indépendamment du projet GCO.

5/ en ce qui concerne la question de l'amélioration de l'accessibilité de/vers l'ouest de l'agglomération, à laquelle le GCO répond de façon routière, TTK recommande de repenser le projet de transport routier guidé (TRG) dans le sens d'un mode plus capacitaire (tram voire tram-train) exploité par prolongement de la ligne F et maillé à la Gare Centrale au réseau TER et TGV.

Remarque : Le document de TTK n'a pas abordé la problématique des déplacements de marchandises au-delà de l'analyse des grands flux de transit. En effet, pour TTK, les flux routiers de marchandises dépendent essentiellement d'orientations fiscales et de politiques des transport prises aux niveaux nationaux et européens.

3.6. La vision de l'association « Alsace Nature » opposée au GCO

Ainsi que le montre clairement le courrier qu'a adressé l'association à la Ministre de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie le 30 mai 2013, Alsace Nature conteste le principe même de la mission demandée par le Ministre délégué aux transports au CGEDD, à savoir une mission d'expertise portant sur le seul aspect de la pertinence des solutions envisagées par rapport aux besoins de déplacements à satisfaire. L'association regrette très vivement que l'expertise soit centrée sur les réponses au problème des déplacements, sans aborder les questions de réalisation ou les problèmes environnementaux. Elle conteste aussi la spécialisation routière présumée des deux rapporteurs et demande explicitement que leur soit adjoint un membre de la Commission permanente des ressources naturelles afin d'étendre l'expertise aux enjeux agro-écologiques.

Dans le déroulement de la mission, les deux rapporteurs ont rencontré au cours d'une réunion des représentants d'Alsace Nature et ont pu prendre connaissance de leur position, présentée notamment par un diaporama ;

Les points essentiels qui en ressortent sont les suivants :

- 1) l'acceptation du constat que la situation actuelle ne peut plus durer ;
- 2) une opposition résolue au GCO, insistant sur l'importance des nuisances et des coûts mais contestant la réalité de l'ensemble des bénéfices attendus ;
- 3) la proposition d'un aménagement alternatif de l'A35 dans la traversée de Strasbourg reposant sur la séparation des flux Nord-Sud et Est-Ouest, les premiers en autoroute, les seconds en « boulevard urbain » sans interaction avec les flux de l'A35 ;
- 4) une priorité nette à accorder pour l'avenir à de nouveaux projets de transport collectif ;
- 5) la nécessité de renoncer au GCO pour assurer la préservation de la biodiversité (grand hamster d'Alsace) et respecter la directive européenne « Habitats ».

Un nouveau courrier de l'association Alsace Nature, adressé le 5 septembre 2013 au Premier ministre, reprend la position de l'association, en durcissant les critiques en direction des partisans du GCO.

4. Les difficultés actuelles en matière de déplacements

Il ressort des points de vue exprimés par les acteurs locaux comme de l'examen de la situation auquel a procédé la mission que la principale difficulté en matière de déplacements dans l'agglomération est la circulation actuelle et future sur l'autoroute A35 et sur les pénétrantes vers Strasbourg qui s'y raccordent, aux heures de pointes du matin et du soir.

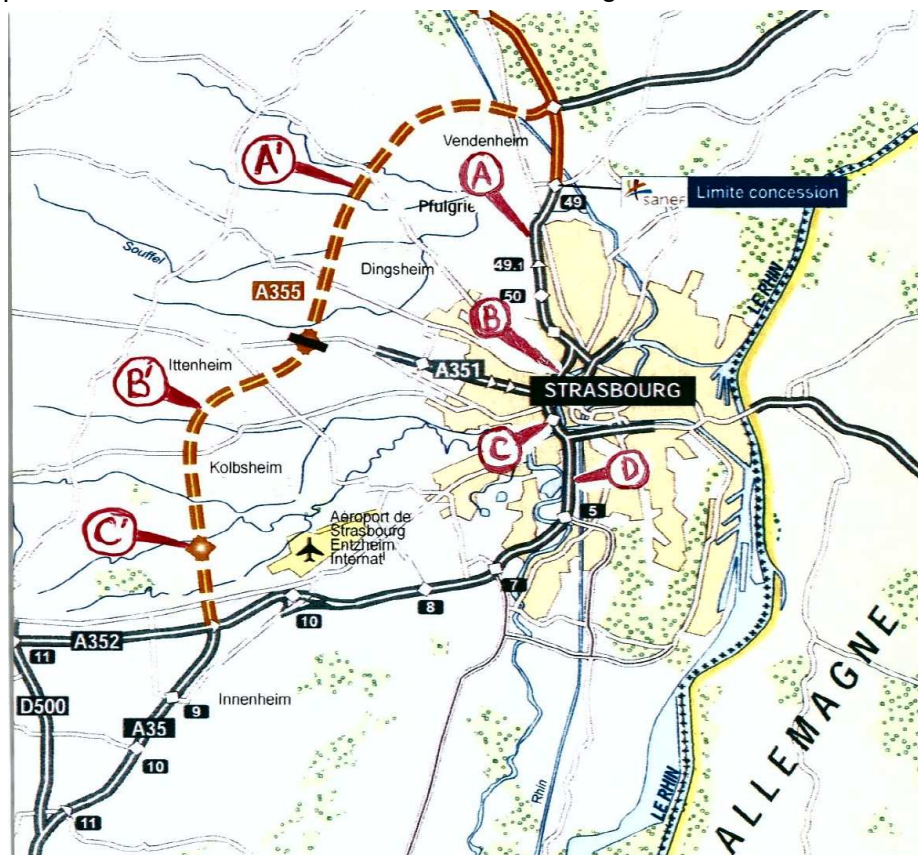
La mission a donc commandé au CETE de l'Est et à la DREAL une analyse quantitative et qualitative des trafics circulant sur cette infrastructure. Par ailleurs, elle a pris connaissance de l'actualisation des études faites par les services de la CUS sur le sujet. Les résultats de ces analyses sont présentés ci-après.

4.1. La circulation sur l'A35 et ses perspectives

A la demande de la mission, les services de l'État (CETE et DREAL) ont procédé à une actualisation de l'étude de trafic figurant dans le dossier d'enquête pour la DUP afin de tenir compte des évolutions de contexte intervenues ou à intervenir.

4.1.1. La situation actuelle

Pour réaliser un état des lieux de la circulation sur l'A35 et ensuite examiner ses perspectives d'évolution, la mission a retenu 4 points (du nord au sud A, B, C, D²) représentatifs de la section traversant Strasbourg.



² A = sortie de l'autoroute A4 ; B = jonction A 350 ; C = section courante au sud de la gare ; D = section courante A 35 sud.

En ces points, le trafic moyen journalier annuel (TMJA) et les trafics horaires aux heures de pointes du matin et du soir sont les suivants :

	TMJA 2010		HP du Matin			HP du Soir		
	Total	dont PL	sens N→S	sens S→N	total	sens N→S	sens S→N	total
A	133 000	13 000	5 166	4 198	9 364	4 192	5 239	9 431
B	180 000	13 600	6 521	6 477	12 998	6 575	5 666	12 241
C	167 000	13 300	6 578	5 827	12 405	5 671	5 639	11 310
D	140 000	12 700	4 923	5 599	10 522	5 305	4 085	9 390

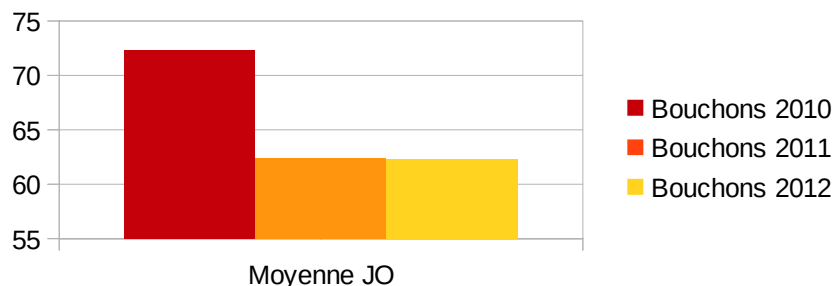
(Le pourcentage de PL est homogène pour les points de mesure et varie de 8 à 10 %)

Les informations recueillies par le Centre d'information, de sécurité et de gestion du trafic GUTENBERG permettent de mesurer les difficultés de circulation observées sur les voies rapides de l'agglomération dont l'A35 est l'axe central. Elles montrent qu'au cours des dernières années, la demande de trafic est restée à peu près constante. Les constats sont un engorgement de toutes les pénétrantes le matin de 7h à 9h avec trois « goulots d'étranglement » : sur A4 au droit de l'échangeur avec l'A35, sur l'A35 au droit de l'échangeur de la porte de Schirmeck et sur l'A351 à l'approche de l'échangeur de la Porte Blanche. La congestion est plus aléatoire le soir.

Les mesures effectuées donnent les résultats suivants, exprimés en h.km (*heure x km : unité de mesure des encombrements routiers*) :

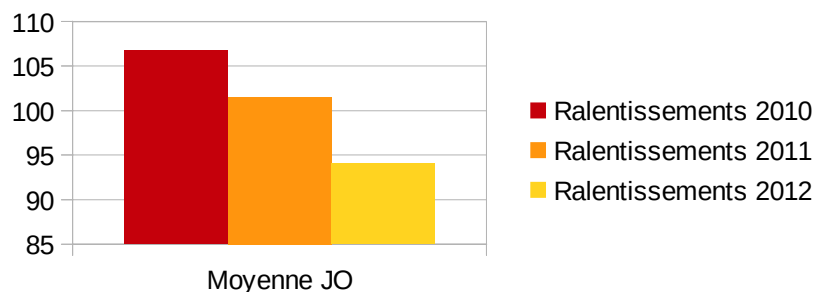
Sur les « h.km » Bouchons :

Une baisse a été observée sur les bouchons entre 2010 et 2011 passant de 72 à 62 h.km. L'année 2012 s'est stabilisée à 62 h.km.



Sur les « h.km » Ralentissements :

Après une première baisse de 5% entre 2010 et 2011, les ralentissements connaissent une seconde baisse de 5% entre 2011 et 2012.



Entre 2010 et 2012, la tendance générale des perturbations est à la baisse que ce soit pour les bouchons ou les ralentissements.

La diminution des « h.km » bouchons et ralentissements sur les années 2010 à 2012 ne paraît pas pour autant correspondre à une tendance nouvelle à caractère structurel ; il est en effet très probable que cette évolution présente un certain caractère conjoncturel lié à l'actuelle crise économique que traverse la plus grande partie de l'Europe et qui pèse tant sur les déplacements de transit (exemple du trafic de PL) que sur les déplacements locaux (exemples des déplacements moins fréquents des personnes en situation de chômage ou de la diminution du kilométrage moyen par VL, conséquence d'une stagnation du niveau de vie et du renchérissement des coûts au km).

Pour autant ces perturbations, qui affectent aussi bien le trafic de transit longue et courte distance que les déplacements locaux, ont un coût économique qui traduit les heures perdues, les freins aux échanges subis par les usagers, les entreprises et les collectivités publiques.

4.1.2. les perspectives d'évolution

Le modèle d'affectation de trafic développé par le CETE de l'Est et décrit en annexe 8 permet de réaliser une prévision des trafics à partir des données d'évolution du trafic routier en général et du territoire concerné en particulier.

Ainsi, dans un **scénario dit de « référence »** c'est-à-dire n'incluant que les projets décidés et non remis en cause à ce jour que ce soit en matière de transport collectif (TSPO, extensions de tramway,...) ou de routes (VLIO), les trafics estimés sur l'A35 aux mêmes points de mesure que précédemment seraient les suivants :

	TMJA 2025		HP du Matin			HP du Soir		
	Total	dont PL	sens N→S	sens S→N	total	sens N→S	sens S→N	total
A	146 802	14 121	6 671	5 508	12 179	5 296	6 547	11 843
B	195 845	15 781	8 313	8 688	17 001	7 621	7 054	14 675
C	190 213	16 152	8 505	8 207	16 712	6 951	7 651	14 602
D	159 106	14 852	6 423	7 472	13 895	6 945	5 567	12 512

Tableau 1 : Situation 2025 de référence

Par rapport à la situation actuelle, les évolutions sont les suivantes :

Variation 2025/2010

	TMJA		HP du Matin			HP du Soir		
	Total	dont PL	sens N→S	sens S→N	total	sens N→S	sens S→N	total
A	10%	9%	29%	31%	30%	26%	25%	26%
B	9%	16%	27%	34%	31%	16%	24%	20%
C	14%	21%	29%	41%	35%	23%	36%	29%
D	14%	17%	30%	33%	32%	31%	36%	33%

On constate des variations sensiblement différentes entre le trafic moyen journalier annuel (de +9 à +14 %) et les trafics aux heures de pointe du matin et du soir (de +26 à +35 %). La traduction concrète de ces augmentations sera une saturation accrue de l'A35 avec une croissance élevée des encombrements le matin (+20 % de longueur de file sur A4 au nord, +70 % de longueur de file au sud entre les échangeurs de la porte de Schirmeck et de la Vigie) comme le soir (saturation de l'A4 au sud de l'échangeur de Reichstett, de l'A35 au sud de la Place de Haguenau et de l'A35 entre la porte de Schirmeck et l'échangeur A4/A352).

4.2. Le trafic de transit sur A35

La mission a demandé au CETE de réaliser une analyse qualitative des trafics sur A35, permettant d'évaluer la part du trafic de transit et celle des déplacements locaux. Pour cette analyse, a été considéré comme du transit tout déplacement :

- provenant de l'échangeur A4/A35 au nord et se rendant à l'échangeur de la Vigie au sud et au-delà, et inversement ;
- provenant de l'échangeur A4/A35 au nord et se rendant à l'extrémité ouest de l'A351, et inversement ;
- provenant de l'échangeur de la Vigie au sud et se rendant à l'extrémité ouest de l'A351, et inversement.

Le modèle de trafic du CETE, calé avec les résultats de l'enquête cordon PL d'Alsace de 2008, de l'Enquête Ménage Déplacements de Strasbourg de 2009 et des comptages 2010 en section d'A35, a permis d'évaluer la part du trafic de transit dans la circulation d'A35 selon les sens de circulation aux heures de pointes du matin et du soir, c'est-à-dire aux pics de congestion. En reprenant les mêmes repères que précédemment, les résultats sont les suivants :

Part du trafic de transit sur l'A35

	HP du Matin		HP du Soir	
	sens N → S	sens S → N	sens N → S	sens S → N
A	43%	38%	50%	32%
B	31%	19%	27%	24%
C	31%	20%	31%	22%
D	40%	21%	33%	30%

Le trafic de transit à l'heure de pointe est variable et représente plus de 20 % (et jusqu'à 50 %) du trafic total sur l'A35. Le rapport du CETE fournit une décomposition de ce trafic en : 20 % de transit longue distance, 40 % de trafic d'échange et 40 % de flux locaux.

Dans l'hypothèse de l'ouverture d'un itinéraire alternatif, l'acceptation du péage n'est pas la même pour chacune de ces catégories d'usagers ce qui a une conséquence directe sur le taux de report sur cet itinéraire : il serait de 90 % pour le transit longue distance et d'un peu plus de 50 % pour le trafic local.

4.3. L'accessibilité au port et à l'aéroport de Strasbourg

La zone portuaire de Strasbourg comprend trois parties : le port aux pétroles, le port nord et le port sud. Jusqu'en 2011, ces trois zones étaient raccordées aux voies routières structurantes sans restriction de circulation. A court et moyen terme, et selon les projets d'aménagement de certaines voies internes de l'agglomération, des mesures d'exploitation sur ces voies sont susceptibles d'induire une modification des accès aux ports notamment pour les véhicules transportant des matières dangereuses.

Pour ce qui concerne l'aéroport d'Entzheim, cinquante-cinq (55) navettes ferroviaires quotidiennes permettent les liaisons avec la gare de Strasbourg. La desserte routière peut, quant à elle, être assurée soit par la voirie départementale, soit en empruntant l'A35 et la RD400 ; elle est donc soumise aux aléas de circulation de ces infrastructures aux heures de pointe.

4.4. Le projet de « voie de liaison intercommunale ouest » (VLIO)

Plusieurs interlocuteurs ont, au cours des entretiens avec les auteurs du présent rapport, abordé les conséquences qu'aurait pour le projet de « voie de liaison intercommunale ouest » (VLIO) l'éventuelle non-réalisation du GCO.

Rappelons que la VLIO est un projet, sous maîtrise d'ouvrage du Conseil général du Bas-Rhin, de voirie routière de caractère très urbain à 2x1 ou 2x2 voies, dont la vocation sera d'assurer la desserte des communes situées à l'ouest de Strasbourg, de Holtzeim au sud à Niederhausbergen au nord, pour pallier la saturation du trafic local ; en 2012 s'est développée la crainte qu'en cas de non-réalisation du GCO, la fonction même de la VLIO ne soit dénaturée et ne devienne avant tout un « succédané » de GCO au détriment des communes traversées.

Les rapporteurs notent que les réflexions menées au début 2013 ont permis de conclure que l'augmentation de trafic sous cette hypothèse ne devrait pas dépasser 10 %, préservant ainsi le rôle de voirie de desserte locale de la VLIO. Ils considèrent ainsi que les deux projets du GCO et de la VLIO sont essentiellement indépendants l'un de l'autre ; l'actuelle poursuite des procédures de réalisation de la première partie de la VLIO n'appelle ainsi pas d'observation de leur part.

4.5. La nécessité de séparer trafic de transit et trafic local

L'ensemble des éléments présentés ci-dessus montrent que l'on peut caractériser un flux de transit nord-sud, et le distinguer du trafic local. Une séparation de ces deux types de trafic est nécessaire pour assurer une qualité de service cohérente pour le trafic de transit sur l'ensemble du tracé de l'autoroute A35.

Cette séparation peut être obtenue en reportant le trafic de transit sur un itinéraire spécialisé. Son éloignement de la partie centrale de l'agglomération strasbourgeoise aurait pour conséquence de réduire, à hauteur du trafic éloigné, les nuisances produites par le trafic automobile lors de la traversée de zones fortement urbanisées.

C'est en tenant compte de cette séparation entre un flux de transit sud-nord et un trafic local que seront abordées dans la suite du rapport (parties 5 et 6) les propositions de la mission.

5. L'analyse et les propositions de la mission pour le transit Nord – Sud

Les rapporteurs ont pris connaissance de l'ensemble des projets et propositions faits pour répondre au besoin de fluidification du trafic de transit nord-sud.

Les solutions se résument à deux options : redonner à l'actuelle A35 son rôle originel ou réaliser une nouvelle autoroute de contournement de l'agglomération assurant la continuité de l'itinéraire nord-sud.

5.1. Le précédent projet d'autoroute concédée

5.1.1. L'historique du dossier

L'essentiel des besoins pour les déplacements qualifiés de transit Nord-Sud par rapport au territoire de l'expertise, c'est-à-dire Strasbourg et sa périphérie, ne peuvent être satisfaits que par une amélioration des conditions de circulation sur le réseau autoroutier. Ce fut le rôle originel principal de l'autoroute A35. Depuis la mise en service de cette autoroute, la section strasbourgeoise située entre les autoroutes A4 au nord et A352 au Sud a vu son trafic fortement augmenter du fait des conséquences du développement de la mobilité en général, d'une part, et de l'évolution des conditions de circulation automobile dans l'hypercentre, d'autre part. En outre, l'introduction d'une taxe « poids lourds » en Allemagne a induit un report partiel de ce type de trafic sur les autoroutes françaises gratuites en Alsace. Il en résulte concrètement sur cette section à 2 fois 3 voies, une situation de congestion aux heures de pointe du matin et du soir, pénalisant aussi bien les déplacements locaux que le trafic de transit, qu'il soit de longue distance ou de niveau départemental ou régional.

Le dossier d'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique du GCO rappelle l'historique des réflexions et débats ayant abouti à retenir le principe de réaliser une nouvelle infrastructure pour assurer prioritairement la continuité autoroutière dédiée au transit nord-sud au droit de la périphérie strasbourgeoise. Comme il se doit, le projet qui a été soumis à enquête en 2006 résulte d'un choix parmi plusieurs options étudiées et concertées. Le maître d'ouvrage énumère les questions auxquelles le projet est censé répondre à savoir principalement ***l'amélioration de la continuité autoroutière nord-sud et des relations entre les villes moyennes alsaciennes***. De façon subséquente, le projet permet la réorganisation des accès à Strasbourg pour les trafics d'échanges de moyenne et longue distance, notamment vers les pôles particuliers que sont le port et l'aéroport, et réduit en partie la saturation de l'actuelle A35, autorisant ainsi une vocation plus urbaine de cette infrastructure.

5.1.2. L'échec du processus de désignation d'un concessionnaire de juin 2012

La construction et l'exploitation du Grand contournement Ouest (GCO) de Strasbourg, ont fait l'objet d'une mise en compétition et quatre (4) offres ont été remises le 21 octobre 2011 par des entreprises ou groupements.

A l'issue de la procédure de jugement le groupement VINCI avait été déclaré « attributaire pressenti » le 12 janvier 2012. Le coût de réalisation du projet s'élevait à 750 millions d'euros, soit un montant très supérieur au prix mentionné dans l'avis public de candidatures de 2009 (400 millions d'euros HT). La proposition de l'attributaire pressenti prévoyait en outre une subvention d'équilibre

de 30 millions d'euros, dont 5 millions d'euros à la charge des collectivités locales (Conseil régional et CG 67).

Durant les mois qui ont suivi, il s'est avéré que Vinci rencontrait des difficultés pour réunir les concours bancaires attendus et constituer un consortium avec un ensemble de plusieurs banques. Il avait jusqu'au 28 mai 2012 pour ce faire.

Le 5 juin 2012 un communiqué de presse du Ministre délégué chargé des transports a indiqué qu'alors même que le délai de remise des accords avec les banques avait été repoussé à deux reprises, VINCI n'avait pas été en mesure de conclure ses discussions avec les banques prêteuses dans les délais fixés, et qu'en conséquence il avait perdu sa qualité de concessionnaire pressenti³.

Le même communiqué de presse indiquait :

- « *Ce n'est pas l'État qui renonce au projet du contournement de Strasbourg, c'est le concessionnaire... »*, et
- « *Il reste que le congestionnement de l'agglomération de Strasbourg est un vrai problème, auquel il importera de trouver des solutions ; il faudra reprendre la concertation au niveau local afin de trouver la solution de transport la plus adaptée pour répondre aux difficultés de circulation dans la traversée de l'agglomération strasbourgeoise.* »

5.2. La solution proposée par l'expertise TTK

Rappelons, qu'ainsi qu'il a déjà été indiqué au chapitre 3 ci-dessus, c'est l'association Alsace Nature qui a demandé que soit financée par l'État (Ministère chargé des transports) une expertise confiée à la société Transport Technologie-Consult Karlsruhe GmbH (TTK) sur la base d'un cahier des charges préparé par l'association.

La proposition du rapport TTK, mise notamment en avant par les opposants du GCO vise à réserver l'actuelle A35 dans sa partie centrale au trafic de transit et à reporter le trafic local principalement sur un système de nouvelles voies latérales par l'ajout à l'actuelle autoroute à 2 fois 3 voies, d'une infrastructure routière supplémentaire à 2 fois 2 voies, et subséquentement sur les autres voies existantes de l'agglomération. Cette proposition inclut également la réalisation d'une liaison directe entre Saverne et Molsheim sans en préciser les caractéristiques. Il faut noter que la société TTK ne s'est intéressée qu'au seul trafic VL, estimant que le trafic PL obéissait plus aux actions prises à l'échelle européenne qu'aux initiatives locales.

A l'appui de cette proposition, le rapport ne donne aucune simulation de trafics ni d'impacts sur la circulation de l'A35.

Compte tenu de l'augmentation prévisible du trafic dans le scénario dit de référence, il n'est pas certain que la reconfiguration de la seule partie centrale de l'A35 apporte un gain en matière de fluidité. En revanche, sur le plan technique, cette solution se heurte à de nombreuses difficultés du fait de contraintes physiques très fortes. L'aménagement de voies parallèles à l'A35 conduirait à des interventions très lourdes sur les échangeurs existants qui devraient le plus souvent être à peu près complètement reconstruits. L'A35 traverse un secteur par endroits fortement urbanisé ne laissant au mieux que peu d'emprises pour de nouvelles infrastructures.

³ Le même 5 juin 2012, Vinci a de son côté publié lui aussi un communiqué de presse dont le titre était « VINCI dément avoir abandonné le projet de Grand Contournement Ouest de Strasbourg » et dont le libellé indiquait notamment « La prolongation du statut de concessionnaire pressenti au delà du 28 mai 2012 devait permettre aux deux derniers établissements financiers de confirmer leur participation au projet et finaliser ainsi le tour de table financier dans les délais maximum autorisés. »

Ce serait notamment le cas à hauteur de la porte de Schirmeck – Montagne verte ou à hauteur de la Porte de Haguenau, Les travaux se dérouleraient en site très contraint avec maintien du trafic actuel pour lequel il n'existe aucune solution de délestage réaliste. En définitive, sauf à envisager une nouvelle infrastructure se superposant à l'actuelle, on peut considérer qu'il n'existe plus aujourd'hui d'emprises libres suffisantes⁴ pour réaliser les aménagements préconisés par TTK dans des conditions réalistes.

Sur le plan environnemental, le choix de TTK se traduirait, le long du sillon de l'A35, par une augmentation globale du trafic routier très supérieure à celle estimée pour le scénario de référence et donc à une dégradation de la qualité de l'air et de l'ambiance sonore pour les populations riveraines contraire à l'objectif de protection recherché par le PPA en cours de révision.

Cette hypothèse entraînerait en outre la suppression ou la réduction des jardins et espaces naturels des fossés des remparts et renforcerait les effets de coupure de l'armature urbaine. Elle ne s'inscrirait pas dans les ambitions de réduction de la place de l'automobile dans le centre de agglomération.

Enfin, bien que non détaillé, l'aménagement de la liaison Saverne-Molsheim, abandonné à l'issue des précédents débats, se heurtera sans doute à des difficultés sur les plans technique, financier, environnemental et d'acceptabilité. Aussi, les missionnaires considèrent cette proposition comme non pertinente pour répondre aux besoins du transit nord-sud et non cohérente avec la politique de mobilité durable portée et mise en œuvre par les autorités locales. Ils constatent cependant que **l'expertise TTK conclut à la nécessité d'augmenter les capacités nord-sud actuelles des infrastructures** pour satisfaire l'ensemble des besoins puisque la solution dite mixte préconisée revient bien à passer de 2 fois 3 voies à 2 fois 5 voies au droit de la ville Strasbourg en ajoutant de plus le gain de capacité résultant de l'aménagement de la liaison entre Saverne et Molsheim

5.3. Les impacts des différentes solutions sur le trafic de l'A35

Les études de trafics ont été conduites selon différentes hypothèses de développement du système de transport. On rappelle le scénario dit de référence présenté au paragraphe 4.1.2 que l'on pourrait qualifier de scénario « au fil de l'eau ».

	TMJA 2025		HP du Matin			HP du Soir		
	Total	dont PL	sens N → S	sens S → N	total	sens N → S	sens S → N	total
A	146 802	14 121	6 671	5 508	12 179	5 296	6 547	11 843
B	195 845	15 781	8 313	8 688	17 001	7 621	7 054	14 675
C	190 213	16 152	8 505	8 207	16 712	6 951	7 651	14 602
D	159 106	14 852	6 423	7 472	13 895	6 945	5 567	12 512

Tableau 1 : Situation 2025 de référence

Trois scénarios ont été testés : un scénario avec une mise en œuvre des mesures volontaristes du PDU, un scénario avec la réalisation d'un GCO à péage et un scénario complet associant les mesures du PDU et la réalisation d'un GCO à péage. Toutes les simulations de trafics tiennent compte notamment de l'introduction de la taxe PL en France et des effets de la mise à deux fois trois voies de l'autoroute A5 en Allemagne. Les conclusions de cette prospective peuvent se synthétiser comme suit.

⁴ Au moins en deux points (à hauteur de la porte de Schirmeck – Montagne Verte et de la place de Haguenau)

1) Dans le **scénario dit de « référence avec PDU »**, intégrant les effets de la mise en œuvre des mesures renforcées d'incitation au report modal telles que prévues par le PDU de l'agglomération, l'évaluation de la circulation sur l'A35 donne les résultats suivants :

	TMJA		HP du Matin			HP du Soir		
	Total	dont PL	sens N → S	sens S → N	total	sens N → S	sens S → N	total
A	131 602	13 729	6 090	4 925	11 015	5 044	5 784	10 828
B	172 063	15 812	7 563	7 803	15 366	7 049	6 187	13 236
C	169 183	16 083	7 741	7 436	15 177	6 412	6 879	13 291
D	139 670	14 505	5 635	6 667	12 302	6 234	5 097	11 331

Tableau 2 : Situation 2025 de référence avec mesures renforcées du PDU

L'impact de ce scénario sur l'évolution des trafics de l'A35 est le suivant :

Variation scénario « référence + PDU »/ Scénario référence 2025

	TMJA		HP du Matin			HP du Soir		
	Total	dont PL	sens N → S	sens S → N	total	sens N → S	sens S → N	total
A	-10%	-3%	-9%	-11%	-10%	-5%	-12%	-9%
B	-12%	0%	-9%	-10%	-10%	-8%	-12%	-10%
C	-11%	0%	-9%	-9%	-9%	-8%	-10%	-9%
D	-12%	-2%	-12%	-11%	-11%	-10%	-8%	-9%

On constate sur l'A35 **une baisse du trafic global de l'ordre de 10%** que ce soit en moyenne journalière annuelle ou aux heures de pointe. Toutefois, cette baisse concerne essentiellement le trafic des véhicules légers et peu ou pas du tout le trafic des poids lourds.

2) Dans le **scénario dit « de référence avec GCO à péage »**, la continuité de l'axe nord-sud (A35) est assurée par un contournement ouest à péage de l'agglomération. Dans ce cas, les conséquences sur les trafics de l'actuelle A35 seraient les suivantes :

	TMJA		HP du Matin			HP du Soir		
	Total	dont PL	sens N → S	sens S → N	total	sens N → S	sens S → N	total
A	132 538	10 798	5 826	4 920	10 746	4 446	5 981	10 427
B	183 028	12 456	7 448	8 163	15 611	6 821	6 508	13 329
C	179 131	13 112	7 743	7 697	15 440	6 212	7 171	13 383
D	148 755	11 733	5 634	6 981	12 615	6 277	5 127	11 404

Tableau 3 : Situation 2025 de référence avec GCO à péage

La comparaison avec la situation de référence donne les résultats suivants :

Scénario « référence + GCO à péage »/ Scénario référence

	TMJA		HP du Matin			HP du Soir		
	Total	dont PL	sens N → S	sens S → N	total	sens N → S	sens S → N	total
A	-10%	-24%	-13%	-11%	-12%	-16%	-9%	-12%
B	-7%	-21%	-10%	-6%	-8%	-10%	-8%	-9%
C	-6%	-19%	-9%	-6%	-8%	-11%	-6%	-8%
D	-7%	-21%	-12%	-7%	-9%	-10%	-8%	-9%

Les effets d'un nouveau contournement autoroutier sont très nets **sur le trafic PL avec une réduction de 19 à 24 %** alors que **la baisse du trafic total est estimée entre 6 et 10 %**. Par ailleurs, cette dernière baisse est plus importante aux heures de pointe qu'en moyenne journalière. On peut dire que les effets du GCO sur le trafic total de l'A35 sont du même ordre que ceux du PDU avec cependant un effet nettement plus important sur la baisse du trafic PL.

3) Dans le **scénario dit « de référence avec PDU et GCO à péage »**, on conjugue les impacts d'un développement volontariste des transports collectifs et les effets de la réalisation d'un nouveau contournement autoroutier pour le trafic nord-sud. Les conséquences pour la circulation sur l'A35 sont les suivantes : Par rapport à la situation de référence, les variations attendues sont les suivantes :

	TMJA		HP du Matin			HP du Soir		
	Total	dont PL	sens N → S	sens S → N	total	sens N → S	sens S → N	total
A	125 598	10 405	5 370	4 504	9 874	4 414	5 408	9 822
B	168 260	12 352	6 818	7 455	14 273	6 445	5 806	12 251
C	166 025	12 858	7 073	6 989	14 062	5 811	6 567	12 378
D	136 710	11 159	4 931	6 262	11 193	5 699	4 838	10 537

Tableau 4 : Situation 2025 de référence avec mesures renforcées du PDU et GCO

Variation Scénario « référence + PDU+GCO à péage » par rapport au Scénario de référence

	TMJA		HP du Matin			HP du Soir		
	Total	dont PL	sens N → S	sens S → N	total	sens N → S	sens S → N	total
A	-14%	-26%	-20%	-18%	-19%	-17%	-17%	-17%
B	-14%	-22%	-18%	-14%	-16%	-15%	-18%	-17%
C	-13%	-20%	-17%	-15%	-16%	-16%	-14%	-15%
D	-14%	-25%	-23%	-16%	-19%	-18%	-13%	-16%

Ce scénario additionne les effets attendus des deux scénarios précédents. **La baisse du trafic journalier total est d'environ 14 % et celle du trafic PL de 20 à 26 %**. En heures de pointes, les baisses sont de l'ordre de 15 à 20 %.

5.4. Le trafic attendu sur le GCO

Pour les deux scénarios incluant la réalisation du GCO, les études montrent que le trafic sur la nouvelle autoroute à péage sera de 26 000 à 30 000 véhicules par jour dont 4 700 à 5 200 PL à l'horizon 2025.

La mise en œuvre des mesures renforcées du PDU réduit la circulation totale du GCO (20 à 28 000 véhicules par jour) mais n'a pas d'effet sensible sur le trafic PL.

5.5. Les propositions de la mission pour le transit nord-sud

5.5.1. Un Contournement Ouest aux caractéristiques réduites...

Le projet de l'A355 ou « Grand Contournement Ouest de Strasbourg » a été étudié sur la base d'une infrastructure à 2 × 2 voies pouvant être élargie à 2 × 3

voies. Les résultats de l'étude de trafic réalisée par le CETE permettent de considérer qu'une autoroute à 2 × 2 voies aurait une capacité suffisante durant un nombre conséquent d'années pour permettre une très large amélioration de l'écoulement du trafic de transit tant en termes de durée effective du parcours dans la périphérie de l'agglomération strasbourgeoise qu'en termes de régularité de ce même temps de parcours. Dans le cas où une confirmation du projet serait décidée, la mission recommande que sa réalisation soit envisagée à 2X2 voies et non à 2x3 voies.

Une telle proposition d'évolution répond ainsi à plusieurs objectifs :

- ✓ avoir un dimensionnement strict de l'ouvrage,
- ✓ limiter l'emprise sur les terres agricoles ;
- ✓ réduire le coût de l'ouvrage, pour faciliter l'équilibre de la concession et donc la recherche d'un concessionnaire ;
- ✓ minimiser, autant qu'il est possible, la subvention d'équilibre de l'État et des collectivités locales (Conseil régional et CG 67), si ce n'est la supprimer.

5.5.2. ...qui pourrait être réalisé dans le cadre de la DUP actuelle...

Les rapporteurs ont demandé à la Direction générale des infrastructures, des transports et de la mer (DGTIM), Direction des infrastructures de transport (DIT), une expertise juridique de la DUP prise en 2008, afin de vérifier sa compatibilité avec l'hypothèse de réalisation d'une infrastructure à 2X2 voies et non 2x3 voies.

Il est apparu que cette expertise avait déjà été réalisée en avril 2010, conjointement par la DIT et la Direction des affaires juridiques du ministère, et qu'elle avait ensuite été précisée et complétée en mai 2011.

On en retiendra, avec les habituelles précautions d'usage, les évolutions possibles par rapport au projet retenu jusqu'en juin 2012 :

- 1 - Si l'on envisage la réalisation d'une autoroute élargissable par l'extérieur au lieu et place de l'élargissement par le terre-plein central prévu dans la DUP, on est amené à considérer que cela ne modifie ni l'objet de l'autoroute, ni son tracé, ni ses conditions d'exploitation. La modification, en outre, paraît neutre du point de vue environnemental.
- 2 - Cette modification conduirait à une diminution du coût de réalisation de l'autoroute à 2 × 2 voies de l'ordre de 5 à 10 %, par rapport au montant des travaux de la 2 × 2 voies indiqué dans l'enquête publique.

Les coûts de réalisation de l'élargissement, qui n'ont pas été mentionnés lors de l'enquête publique, seraient en revanche plus élevés dans le cas d'un élargissement par l'extérieur que dans l'hypothèse d'un élargissement par le terre-plein central, de l'ordre de 33% au minimum. De manière globale, le coût de réalisation de l'ensemble du projet (c'est-à-dire le coût de réalisation de l'autoroute à 2x2 voies puis des travaux d'élargissement) serait donc supérieur d'environ 10 % dans le cas d'un élargissement par l'extérieur.

Dans la mesure où les coûts d'élargissement n'ont pas été mentionnés dans l'enquête publique et où cet élargissement n'est pas inclus dans l'objet de la DUP, cette modification ne peut, par hypothèse, bouleverser les éléments essentiels du projet présenté à enquête publique puis déclaré d'utilité publique.

- 3 - Dans ces conditions, les modifications correspondant à la réalisation d'une autoroute à 2 × 2 voies élargissable par l'extérieur ne rendent pas nécessaire

l'adoption d'une nouvelle DUP. Une nouvelle DUP ne serait requise au contraire que plus tard à l'occasion de la réalisation de l'élargissement par l'extérieur. La réalisation de cet élargissement n'ayant pas, en tant que telle, été déclarée d'utilité publique, constituera en effet une modification du projet.

- 4 - En l'espèce, des mesures conservatoires facilitant l'élargissement à 2 × 3 voies pourraient être prévues dès l'origine, qui seraient essentiellement des passages supérieurs prenant en compte l'éventuelle largeur ultime de la future autoroute, et on considérerait que les adaptations en matière d'acquisitions foncières ou de travaux seraient très faibles sinon négligeables, compte tenu en particulier de la nécessité d'acquérir l'amorce de l'emprise des routes sécantes.

5.5.3. ...et ouvrant la possibilité d'une requalification de l'actuelle A35

La réalisation du contournement ouest permettrait d'offrir un service adapté aux usagers en transit nord-sud au droit de l'agglomération. La continuité de l'axe nord-sud serait dorénavant assurée par la nouvelle infrastructure qui devrait prendre la numérotation A35 en lieu et place de l'actuelle pour la section à laquelle elle se substitue. Il serait d'ailleurs logique d'envisager le retrait du statut autoroutier de toute ou partie de cette section, ainsi que de certaines bretelles qui s'y raccordent.

En déléstent une partie du trafic sur la partie centrale de l'A35, il devient possible d'envisager une requalification de cette section en cohérence avec sa vocation dorénavant exclusivement locale, son environnement urbain et les principes de mobilité durable inscrits dans les différents documents de planification de l'agglomération et de sa périphérie.

Une telle requalification nécessite bien entendu des études spécifiques pour pouvoir en définir à la fois les aspects techniques et les modalités de financement. Elle pourrait inclure également des mesures de réglementation de la circulation en lien avec les réaménagements physiques possibles des espaces viaires.

5.5.4. L'extension ultérieure à 2 × 3 voies nécessiterait une nouvelle enquête publique.

Si le trafic de cette autoroute atteint un niveau d'importance rendant nécessaire l'élargissement de l'autoroute à 2 × 3 voies à un horizon de temps qu'on ne saurait raisonnablement estimer avec une grande précision, il pourra être procédé à cet élargissement par l'extérieur et non par l'intérieur, une nouvelle enquête publique étant alors engagée à cette fin pour obtenir la déclaration d'utilité publique de l'élargissement.

Le traité de concession de l'autoroute à 2x2 voies devrait alors faire l'objet d'un avenant ; cette solution est à considérer comme préférable à celle d'une incorporation dans le traité initial, moyennant la fixation d'un seuil de trafic de déclenchement ; le fait qu'une deuxième DUP sera en son temps nécessaire, constitue en effet un obstacle à un traité de concession qui définit tout à l'avance ; de plus on ne saurait négliger que la grande majorité du tracé actuel de l'A35 en Alsace est à 2x2 voies.

5.5.5. Les conclusions de la Commission « Mobilité 21 »

Le projet de GCO a fait partie des opérations soumises à l'analyse de la Commission « Mobilité 21 » qui l'a retenu en priorité 2 pour sa réalisation. La justification donnée à ce classement se fonde d'une part sur le caractère controversé du projet et d'autre part sur des interrogations quant à sa pertinence comme réponse aux problèmes de déplacement dans l'agglomération strasbourgeoise.

Le présent rapport est de nature à apporter des éléments d'appréciation relatifs à ces deux points.

6. L'analyse et les propositions de la mission pour les déplacements locaux

Les rapporteurs ont pris note de la volonté largement partagée par les autorités locales de favoriser l'usage des transports collectifs et des modes doux pour satisfaire les besoins en matière de déplacements locaux. Cette volonté s'est très concrètement traduite dans les actions menées par les collectivités territoriales au cours des dernières décennies et dans celles inscrites dans leurs différents documents de programmation. La mission a pu en mesurer l'efficacité et la grande réussite.

Aussi, dans les paragraphes qui suivent, la mission se limite à formuler quelques suggestions à partir de l'analyse qu'elle a pu faire de l'offre existante et de ses perspectives d'évolution.

6.1. Les transports collectifs ont connu un fort développement depuis vingt ans sur le territoire de la CUS et à sa périphérie

Le territoire d'études bénéficie d'un réseau de transports en commun très développé et très utilisé et fortement soutenu par les différentes autorités organisatrices : Conseil Régional pour les TER, Conseil général pour les liaisons interurbaines du Bas-Rhin et CUS pour les transports collectifs au sein de l'agglomération de Strasbourg.

Pour ce qui concerne le transport ferroviaire du quotidien, l'agglomération strasbourgeoise connaît une situation privilégiée avec un réseau organisé en étoile irriguant l'ensemble de la périphérie. Depuis la régionalisation (l'Alsace a été pilote depuis 1997 en la matière), le nombre de circulations des TER a doublé pour atteindre 750 trains quotidiens. Les fréquentations sont élevées et les lignes les plus empruntées sont cadencées à l'heure en journée et à la demi-heure aux heures de pointe. On estime que le nombre de clients TER en gare de Strasbourg est d'environ 30 000 par jour.

En zone centrale, la Compagnie des transports strasbourgeois (CTS) exploite 6 lignes de tramway (55,5 km) et 29 lignes de bus régulières (325 km).

Si les déplacements à l'intérieur de la commune de Strasbourg, i.e. dont l'origine et la destination sont tous deux situés dans celle-ci, sont désormais très majoritairement le fait des transports en commun et des modes doux, ne laissant plus à la voiture qu'une place très résiduelle, il n'en est pas de même pour les très nombreux déplacements dont l'une des extrémités est à l'extérieur du noyau urbain strasbourgeois.

Quand l'origine des déplacements est situé dans le Haut-Rhin, 60 % d'entre eux font appel aux TC, quand elle est située dans les villes moyennes du Bas-Rhin, 30 % d'entre eux font appel aux TC, mais quand elle est située dans les première et deuxième couronne, seulement 15 % d'entre eux font appel aux TC (étude du CETE de l'Est de mai 2013). Il apparaît de plus que pour chacune des trois zones, la voiture, qui assure le reste des déplacements, est utilisée la plupart du temps avec une seule personne à bord.

On peut considérer que le plus grand recours aux transports en commun quand les déplacements ont lieu depuis le Haut-Rhin ou les villes moyennes du Bas-Rhin, est dû aux efforts entrepris pour les TER et les réseaux d'autocars.

6.2. Les territoires de la périphérie de la CUS et ceux situés à l'extérieur connaissent en tendance une plus forte évolution démographique que ceux de la zone centrale

Ainsi qu'il a été indiqué plus haut, et ainsi que le précise le Schéma de cohérence territoriale de la région de Strasbourg (Scoters), il apparaît que la population de la région de Strasbourg était d'environ 580 000 habitants en 1999, ce qui correspondait à une nette progression au cours des 25 années précédentes. Cette croissance résultait d'une composante naturelle positive mais également d'un solde migratoire en hausse témoignant de l'attractivité du territoire. Le Scoters note cependant que les croissances les plus vigoureuses se font en dehors de la ville centre et même en dehors de la CUS.

De même le Projet d'aménagement et de développement durable (PADD) et le document d'orientations générales (DGO) présentent les choix et principes retenus par les élus pour l'évolution du territoire. En matière démographique, le PADD repose sur une croissance de la population inférieure à 1 % par an conduisant à une augmentation de 50 000 habitants à l'horizon 2015 portant à 650 000 habitants la population de la région de Strasbourg. L'accueil de cette population nouvelle impose la réalisation de 4000 nouveaux logements par an répartis en 900 à Strasbourg, 1800 en 1ère et 2ème couronnes et 1300 hors CUS.

Le PADD affirme de plus la volonté de réaliser ces logements en cohérence avec les dessertes en transports en commun, existantes ou à venir.

Ce sont donc des secteurs où l'urbanisation sera majoritairement diffuse, qui seront appelés à recevoir la plus grande part de l'augmentation de la population.

6.3. Il faut poursuivre le développement des transports collectifs de manière à désormais desservir des zones non agglomérées suivant des modalités évoluées

Le caractère désormais très accompli des réalisations de transports en commun dans la partie la plus centrale de l'agglomération strasbourgeoise, ainsi que les évolutions et perspectives démographiques du département du Bas-Rhin, militent à l'évidence pour que l'effort public à venir s'organise suivant les caractéristiques suivantes qui s'inscrivent d'ailleurs résolument dans les enjeux du Schéma directeur des transports collectifs de 2010-2025 (document de juin 2010) :

6.3.1. La solution ne se trouve plus dans la poursuite majoritaire d'équipements de transports en commun lourds, mais dans le choix de modes de transports en commun adaptés à la densité de population des secteurs concernés

Compte tenu du fait que la desserte en transports en commun de la zone centrale est désormais d'un très bon niveau, et que les principales augmentations à venir de populations auront lieu dans des secteurs où les formes urbaines diffuses seront majoritaires, l'effort d'amélioration de l'offre de TC devra avant tout porter sur ces secteurs et être adapté à l'organisation des espaces. Il s'agira ainsi d'abord de favoriser le développement de TC légers, fonctionnant souvent avec plusieurs niveaux de rabattement ; le premier niveau de rabattement pourra le cas échéant être obtenu par des modes de déplacement doux, et en premier lieu par le vélo. Cette dernière disposition implique que soit entrepris ou poursuivi un effort

conséquent de développement des pistes cyclables et des parkings vélos, tant dans la zone périphérique de la CUS qu'à l'extérieur de celle-ci.

Il convient de plus, pour ce qui concerne les déplacements dont l'origine et la destination sont toutes deux situées en dehors de la zone centrale, de réfléchir à la problématique de transports en commun en rocade autour de cette dernière de manière à éviter que de tels déplacements ne continuent à contribuer à la saturation des déplacements en zone centrale, et que le déroulement de tels déplacements ne soit consommateur de trop de temps. Pour ce qui concerne les déplacements en TER, l'organisation de ces derniers en une étoile à cinq branches centrée sur la gare centrale de la métropole apporte une première réponse positive, mais on peut considérer que cette réponse pourrait être complétée par une rocade en TC située en deuxième couronne de la CUS. Il pourrait être expédient d'engager une étude de trafic sur le sujet pour connaître avec une certaine précision les potentialités de trafic pour un tel TC, et donc le type de TC correspondant.

6.3.2. - La mise en place de transports en commun supplémentaires ne doit pas s'apprécier seulement en termes d'alternative à la voiture mais d'abord en terme de complémentarité avec celle-ci

Le développement récent des transports en commun dans la zone centrale de l'agglomération a été conduit avec l'objectif de constituer une alternative complète à l'usage de la voiture, exclusive de celui-ci. De fait la conduite automobile est devenue relativement marginale dans l'hypercentre et les ménages qui y habitent et possèdent un véhicule, réservent l'usage de ce dernier à des déplacements assez peu fréquents (déplacements dans un secteur non ou peu urbanisé ou manutention de charges lourdes ou encombrantes).

La situation n'est bien sûr pas la même quand l'origine du déplacement se situe en zone peu dense. Si bien évidemment le développement de TC peut apporter dans certains cas une réponse au problème posé, on doit considérer que l'usage du véhicule personnel peut, dans un grand nombre de cas, constituer un choix réaliste pour la première partie du déplacement ; chaque mode de transport a en effet son secteur de pertinence et il s'agira de rendre effectivement possible, i.e. dans des conditions favorables de durée et de coût global, un parcours multi-modal ; une organisation systématique de parkings-relais le plus en amont possible pour les itinéraires vers le centre de l'agglomération constituera un objectif majeur. Bien évidemment l'usage des modes de transport doux devra aussi être pris en compte dans la conception des parkings relais. Des réflexions relatives au péage urbain seront à mener pour réserver l'usage de la voiture aux secteurs où il n'existe pas d'alternative, et pour conduire les automobilistes à utiliser des parkings-relais le plus en amont possible dans leur déplacement.

Des réalisations conséquentes ont déjà été conduites à bien, en particulier en correspondance avec le réseau TER ; il s'agira ainsi d'abord de dresser un état des lieux sur l'ensemble des secteurs concernés, des parkings-relais existants, de leur capacité, de leur utilisation ainsi que des études prospectives sectorielles en matière de parkings-relais qui ont pu être déjà menées. Il s'agira ensuite de mener à bien l'élaboration d'un schéma directeur global d'installation des parkings-relais sur l'ensemble du territoire concerné ; cette élaboration devra être menée à bien dans le cadre d'une gouvernance des transports en commun évoluée, objet du paragraphe suivant, et aura vocation à comporter un planning concret de réalisation.

Cet effort de réalisation de parkings-relais devra de plus s'accompagner d'une politique suivie et permanente visant à favoriser le co-voiturage (mise à disposition de moyens modernes pour mettre en contact les candidats au co-voiturage, incitations financières pour les forfaits combinés parkings-relais - TC)

6.3.3. *La gouvernance des transports en commun doit évoluer dans le sens d'une concertation plus développée entre la Communauté urbaine de Strasbourg, le Conseil général du Bas-Rhin et le Conseil régional d'Alsace*

Le développement des TC a jusqu'à présent été assuré par plusieurs autorités organisatrices (Communauté urbaine de Strasbourg, Conseil général du Bas-Rhin et Conseil régional d'Alsace) agissant chacune dans sa sphère de compétence. La poursuite à venir des politiques publiques de développement des TC aura davantage vocation à unir et relier des territoires divers en matière de gouvernance, et devra évoluer dans le sens d'une complémentarité plus poussée. Ainsi, pour prendre la suite des échanges bilatéraux qui ont pu intervenir jusqu'à présent sur divers problèmes ponctuels, il est proposé la création d'une instance de concertation et de coordination informelle relative à la politique de transports en commun regroupant les différentes autorités organisatrices : Communauté urbaine de Strasbourg, Conseil général du Bas-Rhin, Conseil régional d'Alsace et autres communautés de communes.

Du fait de la complémentarité des TC et des infrastructures routières dans l'offre du système de transport, notamment dans la périphérie de l'agglomération, cette instance de concertation devrait également traiter des problèmes routiers. L'État en tant que gestionnaire du réseau national y sera associé en tant que de besoin.

Bien évidemment l'ensemble de ces propositions est à examiner avec l'objectif de ne pas laisser augmenter de manière indue les coûts d'investissement et de fonctionnement des transports en commun pour les diverses collectivités.

6.4. Les propositions relatives à l'accès au port et à l'aéroport de Strasbourg

Il conviendra de tirer profit de la réalisation des propositions énoncées ci-dessus pour préserver ou améliorer l'accessibilité au port et à l'aéroport de Strasbourg ; c'est indispensable, d'une part, pour maintenir l'importance économique de l'agglomération strasbourgeoise dans le sillon rhénan, d'autre part, pour préserver le rôle de capitale européenne et régionale de la ville ;

En ce qui concerne le port de Strasbourg, on notera que la majorité des PL provient de l'extérieur de la CUS ou de sa périphérie ; il conviendra donc, compte tenu des possibles modifications des accès au port, notamment pour les véhicules transportant des matières dangereuses, de profiter de la réalisation du GCO pour mettre en place une desserte de la zone portuaire qui évite davantage qu'aujourd'hui, la zone centrale de l'agglomération.

En ce qui concerne l'aéroport d'Entzheim, il conviendra d'examiner tout d'abord les possibilités de compléter, dans des conditions économiques acceptables, les navettes ferroviaires au départ de la gare de Strasbourg par des liaisons fréquentes de TC au départ d'un ou deux parking-relais. C'est au vu de cet examen que pourront être envisagés des aménagements routiers pour améliorer la desserte de l'aéroport.

En toute hypothèse, si des aménagements du GCO s'avèrent après étude et concertation susceptibles d'améliorer de manière sensible la desserte de l'aéroport ou du port, il conviendra de les prévoir par le biais d'un futur avenant au traité de concession ; il est en effet préférable de ne pas retarder la réalisation du GCO dans sa définition proposée plus haut.

Conclusion

A la suite de l'abandon en juin 2012 de la procédure de désignation d'un concessionnaire pour la réalisation et l'exploitation d'un grand contournement ouest (GCO) de Strasbourg, le Ministre délégué chargé des transports, de la mer et de la pêche a demandé au CGEDD de mener une expertise sur les conditions de déplacements dans la périphérie de l'agglomération strasbourgeoise. Cette expertise devait permettre de :

- Dresser un constat objectif des difficultés rencontrées ;
- Analyser les solutions envisagées, notamment leur pertinence par rapport aux deux objectifs suivants : assurer dans de bonnes conditions le transit nord-sud de l'Alsace et répondre aux besoins des déplacements locaux de l'agglomération.

Il est apparu à la suite des auditions sur place et de l'examen de nombreux documents que les principales difficultés en matière de déplacements dans la périphérie de l'agglomération strasbourgeoise sont constituées par les conditions de circulation aux heures de pointe sur l'autoroute A35 et certaines voies pénétrantes s'y raccordant.

Cette congestion est le résultat d'un trafic de véhicules légers (VL) et de poids lourds (PL) à ces moments de la journée qui dépasse les capacités de la voie ; ce trafic, même s'il semble se stabiliser depuis deux ans, en conséquence très vraisemblable de l'actuelle conjoncture économique déprimée, n'avait en effet cessé de croître au cours des années précédentes. Ce trafic est la conjonction d'une circulation de transit nord-sud de l'Alsace assurant la continuité de l'axe nord-sud depuis les autoroutes A4 et A35 au nord vers l'autoroute A35 au sud, et d'une circulation liée aux déplacements locaux et quotidiens notamment les trajets domicile-travail du matin et du soir entre la périphérie et les zones centrales de l'agglomération. Cette situation se traduit quotidiennement par des bouchons aux heures de pointe du matin et du soir avec d'importantes remontées de file sur l'A35 et la plupart des pénétrantes et par des conséquences économiques, sociales et environnementales.

Une analyse de cette circulation a été réalisée et montre qu'aux heures de pointes, la part du trafic de transit varie entre 20 et 50 % du trafic total dans la partie centrale de l'A35. La circulation actuelle sur cette section de l'A35 varie entre 133 000 et 180 000 véhicules en moyenne journalière annuelle et les trafics aux heures de pointe du matin et du soir se situent entre 9 000 et 13 000 véhicules sur deux fois trois voies.

La simulation d'évolution de ce trafic montre que dans un scénario dit au fil de l'eau, c'est-à-dire n'intégrant que les projets de développement engagés ou en passe de l'être, la circulation sur l'A35 des VL augmenterait de 9 à 14 % et celle des PL de 9 à 21 % en moyenne journalière annuelle. Aux heures de pointe du matin et du soir, l'accroissement serait de 20 à 35 %. Le modèle de trafic utilisé pour calculer cette simulation tient compte notamment de l'introduction de la taxe PL en France et de la mise à 2 fois 3 voies de l'autoroute A5 en Allemagne.

Pour essayer de réduire cette congestion qui affecte l'ensemble des besoins de mobilité dans le territoire concerné, les solutions actuellement proposées sont d'une part la réalisation d'une nouvelle infrastructure autoroutière pour écouler le trafic de transit nord-sud qu'il soit de longue distance ou infra régional et d'autre part, le développement des autres modes de transport, notamment les transports en commun.

Afin de pouvoir apprécier l'impact de ces solutions par rapport au problème posé, la mission a demandé que des simulations de trafic sur l'actuelle A35 à l'horizon 2025 soient réalisées selon 3 scénarios possibles :

1. Scénario « PDU » intégrant les mesures complémentaires de renforcement du transfert modal de la voiture solo vers les autres modes ;
2. Scénario « GCO » seul ;
3. Scénario « GCO + PDU »

L'analyse des résultats par la mission conduit aux constats suivant :

- Le scénario 1 réduit le trafic sur l'A35 d'environ 10 % que ce soit en moyenne journalière ou aux heures de pointe. La baisse concerne essentiellement les VL et très peu les PL ;
- Le scénario 2 réduit un peu moins le trafic total, de 6 à 10 % en moyenne journalière mais davantage aux heures de pointe, de 9 à 12 %. En revanche, la baisse du trafic intéresse beaucoup plus le trafic PL (de -20 à -24 %) que le trafic VL ;
- Le scénario 3 cumule les effets des deux précédents et conduit à une baisse estimée de la circulation journalière totale de l'ordre de 14 %, et de 20 à 26 % des poids lourds. Aux heures de pointe, la baisse est de l'ordre de 15 à 20 %.
- Pour ce qui concerne le trafic sur le GCO, celui-ci est estimé, quel que soit le scénario, entre 26 000 et 30 000 véhicules par jour dont 4 700 à 5 200 PL.

En conclusion de ses travaux, la mission propose que l'action publique soit conduite, de manière simultanée, selon deux axes qu'elle considère indissociables :

1. d'une part, la réalisation, dans le cadre du décret de déclaration d'utilité publique du 23 janvier 2008, du grand contournement ouest de Strasbourg en concession et avec une géométrie strictement dimensionnée et plus modeste conduisant aux seules acquisitions foncières d'une autoroute à 2 x 2 voies. En corollaire de cette réalisation assurant la continuité de l'axe nord-sud, la mission suggère de désigner sous l'appellation A35 le GCO et donc de retirer cette dernière à la section de l'actuelle infrastructure que remplace le GCO. Il est proposé en outre d'étudier les possibilités de retirer le statut autoroutier à la section actuelle de cette autoroute depuis la fin de la concession SANEF de l'autoroute A4 au nord jusqu'au moins l'échangeur avec la RN4 (route du Rhin au sud). La partie centrale de l'actuelle autoroute A35, qui n'aura plus comme vocation principale que de satisfaire les besoins de déplacements locaux assurés soit par la voiture particulière, soit par les transports collectifs, pourra ainsi être réaménagée en cohérence avec à la fois son environnement très urbain et la politique de mobilité durable portée par l'ensemble des collectivités locales. Les études pour ce réaménagement sont à engager au plus tôt afin d'en définir les caractéristiques techniques et les coûts correspondants. L'alternative proposée pour le trafic de transit grâce au GCO offre également la possibilité de prendre des mesures particulières pour la gestion de la circulation.

2. d'autre part la poursuite de la politique ambitieuse de développement de l'usage des transports en commun en orientant les efforts tant vers la zone périphérique de la CUS que vers l'extérieur de celle-ci. Il s'agira ainsi de privilégier, plutôt que la poursuite majoritaire d'équipements de transports en commun lourds, le choix de modes de transports en commun adaptés à la densité de population des secteurs concernés, dans une vision de complémentarité avec l'usage de la voiture grâce à une politique suivie de parkings-relais. L'usage des modes de transport doux devra aussi être pris en compte dans la conception des parkings relais ; des réflexions relatives au co-voiturage et au péage urbain devront être diligentées. De plus la gouvernance des transports en commun devra évoluer dans le sens d'une concertation plus développée entre la Communauté urbaine de Strasbourg, le Conseil général du Bas-Rhin et le Conseil régional d'Alsace.



Jean PANHALEUX

Ingénieur général
des ponts, des eaux et des forêts



François RENVOISÉ

Ingénieur général
des ponts, des eaux et des forêts

Annexes

1. Lettre de mission du 19 novembre 2012



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DU DÉVELOPPEMENT DURABLE
ET DE L'ÉNERGIE

Paris, le 19 NOV. 2012

**Le ministre délégué chargé des Transports,
de la Mer et de la Pêche**

à

Monsieur le Vice-président du Conseil général
de l'écologie et du développement durable

Référence : D12013222

Objet : Mission d'expertise sur les déplacements
dans la périphérie de l'agglomération strasbourgeoise.

L'agglomération de Strasbourg est traversée du nord au sud par l'autoroute A35. Cet axe connaît une augmentation continue de son trafic et rencontre des problèmes quotidiens toujours plus importants de congestion. Ces derniers ont pour corollaires un impact accru sur la qualité de vie des habitants des quartiers situés à proximité, une dégradation des conditions de sécurité sur l'axe mais aussi sur le réseau secondaire, ainsi qu'une perte d'attractivité économique de certains bassins d'emploi.

Face à cette situation, les précédents Gouvernements ont promu le projet d'autoroute A355 – Grand Contournement Ouest de Strasbourg (GCO), d'une longueur de 24km, dont l'objectif principal est de constituer un itinéraire nord-sud d'un bon niveau de service facilitant les relations entre les agglomérations alsaciennes de Haguenau, Saverne, Molsheim, Sélestat, en évitant le passage systématique par Strasbourg.

Ce nouvel axe a été conçu pour compléter le réseau routier existant de la métropole strasbourgeoise, essentiellement structuré en étoile autour de Strasbourg, réduire la congestion, la pollution atmosphérique et l'insécurité routière et enfin améliorer l'attractivité locale. La réalisation de ce projet devait s'accompagner d'un projet de requalification de l'autoroute A35 dans la traversée de l'agglomération strasbourgeoise ainsi soulagée, pouvant conduire à consacrer une voie de circulation aux transports collectifs. Ce projet a été déclaré d'utilité publique le 23 janvier 2008.

En juillet 2009, le précédent Gouvernement a décidé le lancement de la procédure d'attribution du contrat de concession de la conception, de la construction, de l'élargissement, de l'entretien, de l'exploitation et de la maintenance de l'autoroute A355. La procédure a permis d'aboutir en janvier 2012 à la désignation d'un groupement dont Vinci Concessions était le mandataire comme concessionnaire pressenti.

Hôtel de Roquelaure – 246, boulevard Saint-Germain – 75007 Paris – Tél : 33 (0)1 40 81 21 22
www.developpement-durable.gouv.fr

Printed with FinePrint - purchase at www.fineprint.com

L'actuel Gouvernement s'est vu contraint de retirer la qualité de concessionnaire pressenti au groupement à la suite des difficultés rencontrées par celui-ci pour réunir le financement nécessaire à la réalisation de l'opération. Par ailleurs, il n'a pas paru possible à l'État de se retourner vers les autres offres car celles-ci n'étaient pas acceptables, que ce soit pour des raisons de coût ou de partage des risques entre le concédant et le concessionnaire. Ainsi la procédure de dévolution du contrat de concession ouverte en juillet 2009 a dû être clôturée.

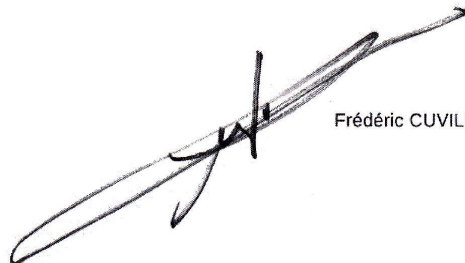
Si la nécessité de résoudre les problèmes de transports routiers dans la périphérie de l'agglomération strasbourgeoise fait consensus, force est de constater que la réponse qu'apporterait le GCO demeure un sujet de débat. En tout état de cause, il convient de poser clairement les termes du double enjeu : d'une part, assurer le transit nord-sud de l'Alsace par une voie autoroutière adaptée qui ne fasse pas perdurer tous les inconvénients actuels qui pèsent sur l'agglomération strasbourgeoise et, d'autre part, améliorer la desserte de proximité de Strasbourg, notamment en poursuivant les efforts en matière de transports en commun combinés. Compte tenu de l'importance de ces enjeux, il est nécessaire, pour éclairer pleinement les décisions à venir, de disposer d'une analyse de la situation actuelle et des différentes solutions de transport envisageables.

Dans ce cadre, je souhaite confier au Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD) une mission qui devra, sur la base des différentes analyses menées tant par l'État que par les collectivités concernées, dresser dans un premier temps un constat objectif des difficultés de déplacement rencontrées et, dans un deuxième temps, examiner les solutions envisagées ainsi que leurs pertinences par rapport aux objectifs rappelés précédemment ainsi qu'aux attentes qui s'expriment localement.

Ces réflexions nécessiteront notamment une actualisation des études de trafics disponibles, en veillant à distinguer les trafics de proximité et ceux en transit dans l'agglomération. Il conviendra enfin d'associer à la réflexion l'ensemble des acteurs locaux concernés.

Pour conduire ces travaux, les membres du Conseil que vous désignerez pourront s'appuyer sur les services de la direction générale des infrastructures, des transports et de la mer ainsi que sur la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement d'Alsace.

Je souhaite pouvoir disposer d'un rapport dans un délai de quatre mois.



Frédéric CUVILLIER

2. Lettre de désignation des missionnaires du 27 décembre 2012



28 / 12 / 12

MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET DE L'ÉNERGIE

*Conseil général de l'Environnement
et du Développement durable*

Le Vice-Président

La Défense, le 27 DEC. 2012

Note

à l'attention de

Monsieur Jean PANHALEUX,
Monsieur François RENVOISÉ,
ingénieurs généraux des ponts,
des eaux et des forêts

Référence CGEDD n° 008695-01

Par note du 19 novembre 2012, le Ministre délégué chargé des transports, de la mer et de la pêche a demandé au Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD) de diligenter une **mission d'expertise des trafics dans l'agglomération strasbourgeoise**.

Je vous confie cette mission, dont le Président de la 2ème section est le superviseur. Sa coordination sera assurée par **M. Jean PANHALEUX**, ingénieur général des ponts, des eaux et des forêts. Un comité des pairs composé de Mmes Marie-Françoise SIMON-ROVETTO, Anne-Marie LEVRAUT et de M. Patrice PARISÉ est constitué pour cette mission. Elle est enregistrée sous le n° 008695-01 dans le système de gestion des affaires du CGEDD.

J'attire votre attention sur le souhait du Ministre de disposer du rapport final pour le 15 mars 2013.

Conformément à la procédure en vigueur, je vous demande de m'adresser votre rapport de fin de mission aux fins de transmission au Ministre délégué chargé des transports, de la mer et de la pêche.

Pour le Vice-Président,
le Secrétaire Général,

Louis-Michel SANCHE

Copies : M. le Président et M. le Secrétaire de la 2ème section
Mme la Présidente et Mme la Secrétaire de la CPRN
Mme la Présidente et M. le Secrétaire de la 1ère section
M. le Président et Mme la Secrétaire de la 5ème section

3. Liste des principaux documents consultés

Modes de déplacement : la force des valeurs, le poids de l'ancrage	ADEUS	06/2013
Les évolutions récentes dans le Bas-Rhin : des territoires plus spécialisés et plus interdépendants	ADEUS	12 / 2012
Encombres de l'agglomération strasbourgeoise : Quelles solutions ?	Alsace Nature	04 / 2013
Lettre à la Ministre de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie relative à l'expertise sur les déplacements dans la périphérie de l'agglomération strasbourgeoise	Alsace Nature	30/05/2013
Lettre au Premier ministre ayant pour objet l'expertise sur les déplacements dans la périphérie de l'agglomération strasbourgeoise	Alsace Nature	05/09/2013
GCO 2016 – Tous gagnants !	CCI de Strasbourg et du Bas-Rhin	09 / 2012
Analyse des déplacements sur l'agglomération de Strasbourg – Prévisions de trafic à l'horizon 2025	CETE de l'Est	05 / 2013
Analyse des déplacements sur l'agglomération de Strasbourg – étude prévisionnelle de trafic	CETE de l'Est	04 / 2013
Contribution du collectif « GCO NON MERCI », à la mission d'expertise	Collectif "GCO non merci"	04 / 2013
Mobilité 21 - « pour un schéma national de durabilité durable »	Commission «Mobilité21»	27/06/2013
Motion relative à l'abandon du Grand Contournement Ouest et à la desserte routière de l'aéroport	Commune d'Entzheim	07 / 2012
Note relative aux conséquences de l'abandon du projet de Grand Contournement Ouest et aux problèmes de circulation dans l'ouest de l'agglomération strasbourgeoise	Commune d'Entzheim	02 / 2013
Projet d'aménagement et de développement durable (PADD)	CUS	07/2012
Plan de déplacements urbains (PDU)	CUS	01 / 2012
Schéma directeur des transports collectifs de 2010 - 2025	CUS	06 / 2010

Décret de déclaration d'utilité publique du GCO	Gouvernement	01 / 2008
Plan de protection de l'atmosphère de l'agglomération strasbourgeoise (PPA)	Préfet de la Région Alsace	10/08/2011
Schéma de cohérence territoriale de la région de Strasbourg (Scoters)	Syndicat mixte / Scoters	2006
A 35 – Grand Contournement Ouest de Strasbourg – expertise du dossier et comparaison de scénarios alternatifs contrastés	TransportTechnologie-Consult Karlsruhe GmbH (TTK)	12 / 2005

4. Liste des personnes rencontrées

M, Bouillon	Préfet de la région Alsace, Préfet du Bas-Rhin	
M. Ries	Sénateur-maire	Mairie de Strasbourg
M. Naas	Conseiller technique	Mairie de Strasbourg
M. Bigot	Président de la Communauté	Communauté urbaine de Strasbourg
M. Lanneluc	Directeur de cabinet du Maire de Strasbourg et du Président de la Communauté urbaine de Strasbourg	Mairie et Communauté urbaine de Strasbourg
M. Laplane	Directeur général des services	Communauté urbaine de Strasbourg
M. Rouède	Directeur général adjoint des services	Communauté urbaine de Strasbourg
M. Jansem	Directeur des transports – Pole aménagement, développement durable et transports	Communauté urbaine de Strasbourg
M. Golias	Chef du service déplacements – direction des transports	Communauté urbaine de Strasbourg
M. Jund	Adjoint au Maire en charge de l'urbanisme, Conseiller communautaire en charge des déplacements cyclables	Mairie et Communauté urbaine de Strasbourg
M. Maurer	Conseiller municipal et communautaire	Mairie de Schiltigheim et Communauté urbaine de Strasbourg
M. Lally	Directeur général	Compagnie des transports strasbourgeois
M. Kennel	Président du Conseil général	Conseil général du Bas-Rhin
M. Gey	Directeur général des services	Conseil général du Bas-Rhin
M. Gerlinger	Directeur général adjoint	Conseil général du Bas-Rhin
M. Richert	Président du Conseil régional	Conseil régional d'Alsace
M. Bouchard	Directeur général des services	Conseil régional d'Alsace
M. Lambert	Maire de Stutzheim-Offenheim	Mairie de Stutzheim-Offenheim
M. Karcher	Maire de Kolbsheim, Vice-président de la Communauté de communes Les Châteaux	Mairie de Kolbsheim

M. Heimbürger	Président	Chambre de commerce et d'industrie de Strasbourg et du Bas-Rhin
Mme Kleiss-Stark	Directrice générale	Chambre de commerce et d'industrie de Strasbourg et du Bas-Rhin
M. Angstheim	Trésorier	Chambre de commerce et d'industrie de Strasbourg et du Bas-Rhin
M. Deetjen	Chargé de projet	Chambre de commerce et d'industrie de Strasbourg et du Bas-Rhin
Mme Desfossez	Chargée de mission	Chambre de commerce et d'industrie de Strasbourg et du Bas-Rhin
M. Bronner	Maire de Vendenheim	Collectif GCO NON MERCI
M. Boichut	Mairie de Vendenheim	Collectif GCO NON MERCI
M. Kuhne	Adjoint au Maire de Vendenheim	Collectif GCO NON MERCI
M. Schmitt	Agriculteur	Collectif GCO NON MERCI
M. Thevenot		Collectif GCO NON MERCI
M. Walter		Collectif GCO NON MERCI
M. Zeter	Ancien conseiller général, ancien maire de Stutzheim-Offenheim	Collectif GCO NON MERCI
M. Wintz	Président régional	Alsace Nature
M. Giraud	Directeur	Alsace Nature
M. Huber	Spécialiste des questions de transport	Alsace Nature
M. Paul	Association Astuce et président régional de la FNAUT et de l'APPA	Alsace Nature
M. Humann	Maire d' Entzheim	Collectif informel de maires favorables au GCO
M. Laeng	Mairie d' Entzheim – secrétaire général	Collectif informel de maires favorables au GCO
M. Schaal	Maire de Lipsheim	Collectif informel de maires favorables au GCO
M. Baur	Maire de Blaesheim	Collectif informel de maires favorables au GCO
M. Kammerer	Maire de Plobsheim	Collectif informel de maires favorables

		au GCO
M. Stoeffler	Maire de Holtzheim	Collectif informel de maires favorables au GCO
M. Herzog	Maire de Niederhausbergen	Collectif informel de maires favorables au GCO
M. Berthier	Directeur général des services – mairie de Oberhausbergen	Collectif informel de maires favorables au GCO
M. Perrin	Maire de Souffelweyersheim	Collectif informel de maires favorables au GCO
M. Garau	Secrétaire général pour les affaires régionales et européennes	Préfecture de la Région Alsace
M. Hoeltzel	Directeur	Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) d'Alsace
M. Treffot	Chef du service transport	DREAL Alsace
M. Gindre	Directeur-adjoint	DDT du Bas-Rhin
M. Saintillan	Directeur	DGITM/DIT
M. Hersemul	Chef de département	DGITM/DIT/PPP

5. Glossaire des sigles et acronymes

<i>Acronyme</i>	<i>Signification</i>
AFITF	Agence de financement des infrastructures de transport de France
CCI	Chambre de commerce et d'industrie
CETE	Centre d'études techniques de l'Équipement
CTS	Compagnie des transports strasbourgeois
CUS	Communauté urbaine de Strasbourg
DGO	Document d'orientations générales
DGTIM	Direction générale des infrastructures, des transports et de la mer
DIT	Direction des infrastructures de transport
DRE	Direction régionale de l'Équipement
DREAL	Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement
DUP	Déclaration d'utilité publique
GCO	Grand contournement Ouest
LGV	Ligne à grande vitesse
NIMBY	Not in my back-yard
PADD	Projet d'aménagement et de développement durable
PDU	Plan de déplacements urbains
PL	Poids lourd
PPA	Plan de protection de l'atmosphère
SCOTERS	Schéma de cohérence territoriale de la région de Strasbourg
SNIT	Schéma national des infrastructures de transport
TC	Transport en commun
TER	Train Express régional
TRG	Transport routier guidé
TSP0	Transport en site propre ouest
TTK	Société Transport Technologie-Consult Karlsruhe GmbH

<i>Acronyme</i>	<i>Signification</i>
VL	Véhicule léger
VLIO	Voie de liaison intercommunale ouest
VP	Voiture particulière

6. Document du CETE de l'Est élaboré à la demande des rapporteurs :
Analyse des déplacements sur l'agglomération de Strasbourg –
étude prévisionnelle de trafic – 23 avril 2013

Analyse des déplacements sur l'agglomération de Strasbourg

Étude prévisionnelle de trafic

23 avril 2013

Prévention des risques : Infrastructures, transports et mer
Énergie et climat : Développement durable
Ressources : Lutte contre les inégalités

Présent
pour
l'avenir



Ministère de l'Écologie,
du Développement durable et de l'Énergie

Sommaire

- 1) État des lieux : organisation des flux
- 2) État des lieux : le trafic sur les autoroutes strasbourgeoises
- 3) Quelle évolution prévisible du territoire ?
- 4) Les projets d'infrastructures et de politiques de transport
- 5) Quels besoins en aménagements autoroutiers complémentaires ?

État des lieux - organisation des flux

1. Le transport de marchandises

La région de Strasbourg, à la croisée des flux de **transit** PL internationaux :

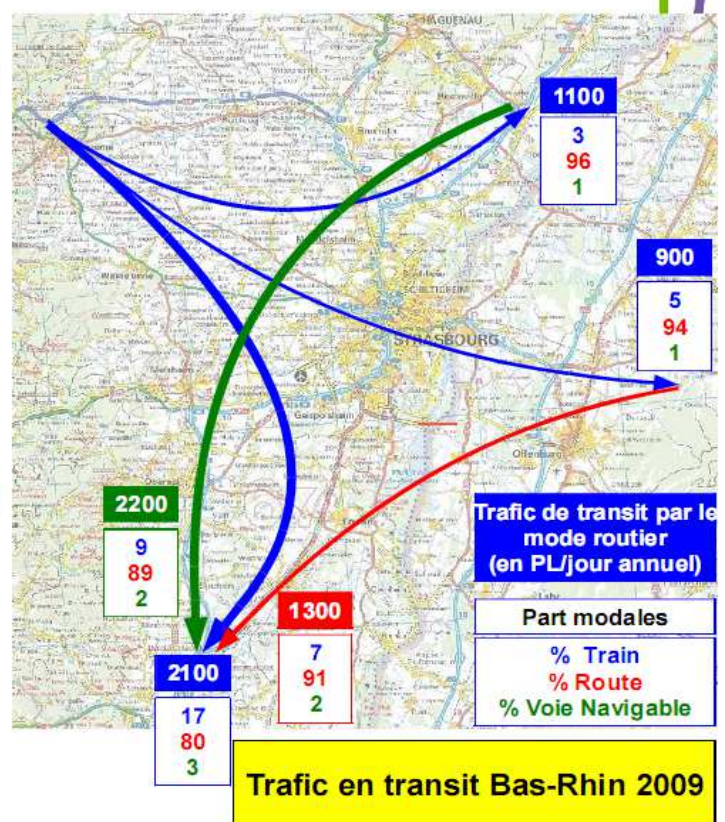
- Entre l'Allemagne et la péninsule ibérique
- Entre Benelux + Îles britanniques et Suisse + Italie
- De la France (Lorraine, Île-de-France, grand Ouest) vers le sud de l'Allemagne et l'Europe de l'Est

Au total, 7 600 PL/jour en transit, dont :

- 1 100 PL/jour en transit entre A4 et A35 nord
- 1 300 PL/jour en transit entre l'Allemagne et A35 sud

5 200 PL / jour en transit sur A35 au droit de Strasbourg

Des flux de transit très majoritairement routiers (de 80 à 96 % de part modale)



État des lieux - organisation des flux

1. Le transport de marchandises

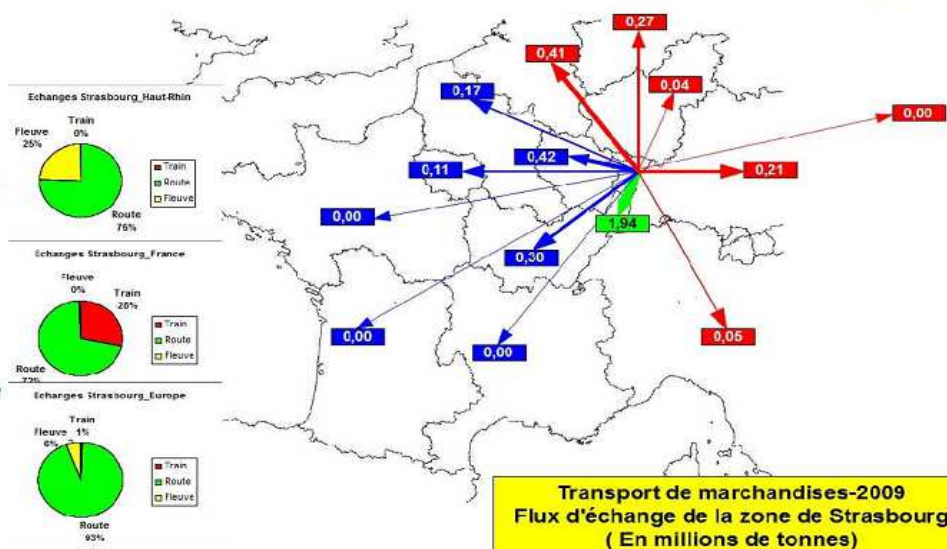
Des flux d'échange polarisés sur le secteur de Strasbourg, représentant 40 % des flux émis par le Bas-Rhin, soit 4 MT

6 MT de tonnes répartis sur les 4 autres secteurs (Molsheim, Saverne, Haguenau et Sélestat), dont :

1,8 MT du sud du Bas-Rhin vers le nord (Benelux, Lorraine,...)

1,9 MT du nord du Bas-Rhin vers le Haut-Rhin et le Sud-est

Des modes alternatifs compétitifs (environ 25 % de part modale) à l'exception des flux internationaux



État des lieux - organisation des flux

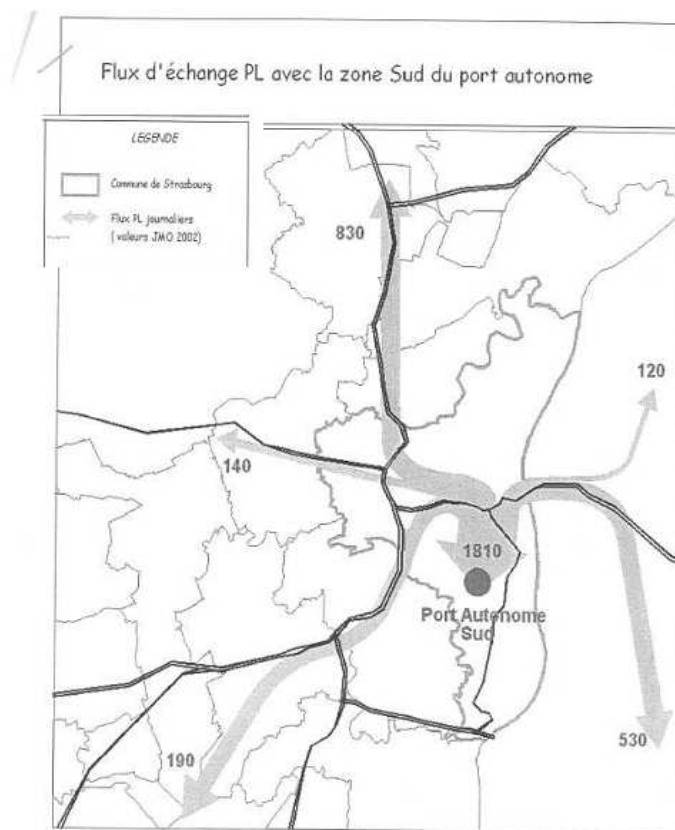
1. Le transport de marchandises

Un transport de marchandises strasbourgeois concentré sur un secteur : le port autonome de Strasbourg, avec 1 800 PL/jour en échange moyenne et longue distance

Environ 1 000 PL/jour du port circulent sur A 35 en direction du nord

Bilan global

=> au moins 6 500 PL/jour transférables sur le GCO



Analyse des déplacements sur l'agglomération de Strasbourg - 23/04/13

5

État des lieux - organisation des flux

2. Le transport de voyageurs

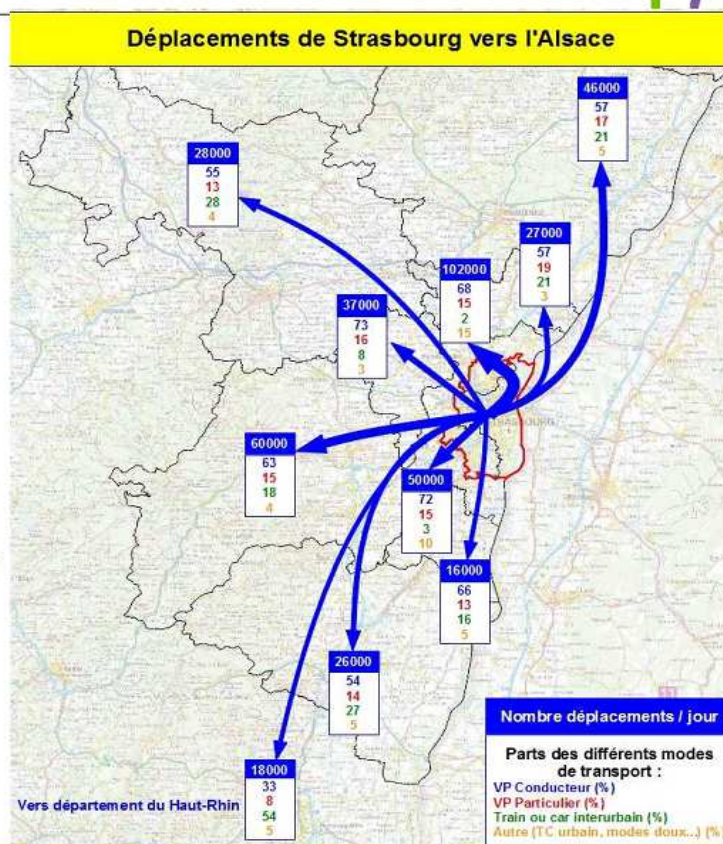
400 000 déplacements par jour de l'Alsace vers le noyau urbain strasbourgeois

Répartis entre les modes de transport selon trois modalités :

- Les premières et deuxième couronnes, avec 70 % de VP conducteurs, 15 % de VP passagers et 15 % de TC
- Les villes moyennes du Bas-Rhin, avec 60 % de VP conducteur, 15 % de VP passager et 25 % de TC
- Le Haut-Rhin avec 30 % de VP conducteurs, 10 % de VP passagers et 60 % de TC

dont 40 000 déplacements vers le secteur de Schiltigheim et 60 000 déplacements vers le secteur d'Illkirch

35 000 déplacements du sud vers Schiltigheim et du nord vers Illkirch



Analyse des déplacements sur l'agglomération de Strasbourg - 23/04/13

6

État des lieux - organisation des flux

2. Le transport de voyageurs

180 000 déplacements « périphériques », utilisant exclusivement la voiture, dont 80% en tant que conducteurs et 20% en tant que passagers

40 000 déplacements sur des liaisons inter-quartiers de l'ouest strasbourgeois

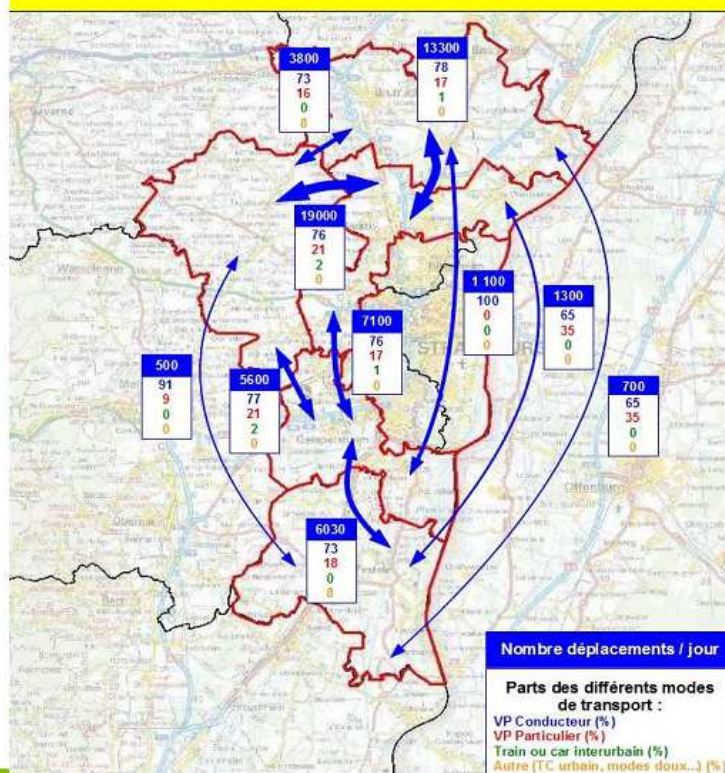
40 000 déplacements en transit nord-sud :

→ 15 000 déplacements de la première et deuxième couronne vers les secteurs de Saverne, Haguenau, Molsheim, Sélestat et le Haut-Rhin

→ 20 000 déplacements entre le nord du Bas-Rhin (Saverne, Haguenau) et le sud de Strasbourg (Molsheim, Sélestat, Haut-Rhin)

→ < 5 000 déplacements d'échange à l'intérieur des premières et deuxième couronnes de Strasbourg

Déplacements entre la 1ère et 2ème couronne de Strasbourg

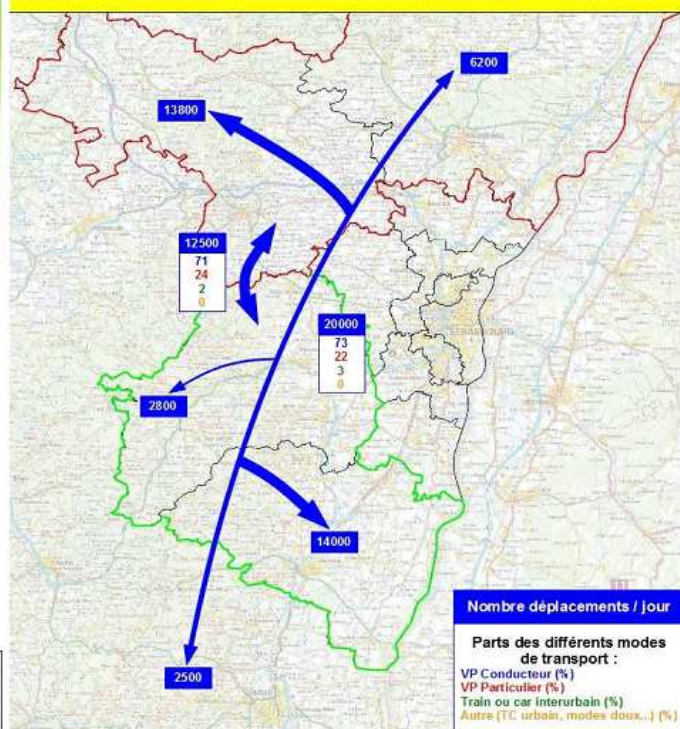


Analyse des déplacements sur l'agglomération de Strasbourg - 23/04/13

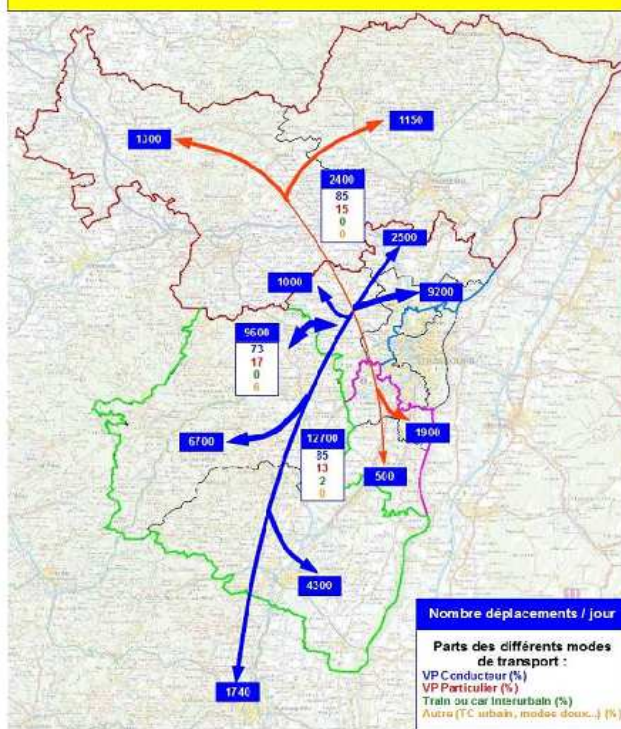
7

État des lieux - organisation des flux

Autres déplacements entre du Bas-Rhin vers l'Alsace



Déplacements entre les 1ère et 2ème couronnes de Strasbourg et le reste de l'Alsace



Analyse des déplacements sur l'agglomération de Strasbourg - 23/04/13

8

État des lieux - organisation des flux

2. Le transport de voyageurs

160 000 déplacements entre Bas-Rhin et France (hors Alsace)+étranger, dont :

90 000 déplacements en lien avec la commune de Strasbourg

→ Une compétition modale en faveur du train seulement vers l'Île-de-France et les destinations très lointaines (Grand Ouest)

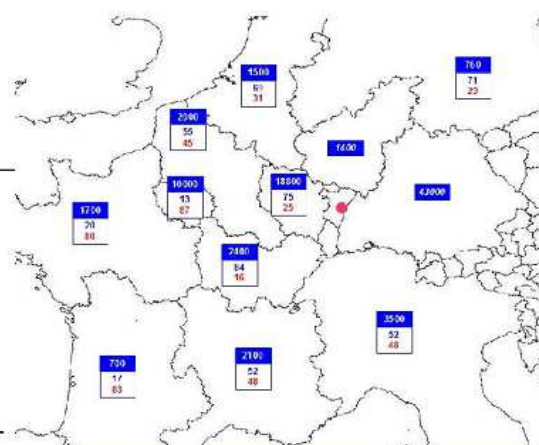
12 000 déplacements traversant Strasbourg, du sud de l'Alsace (principalement Suisse+Italie) vers le nord du Bas-Rhin et du nord-ouest de l'Alsace (Lorraine, Île-de-France) vers le sud du Bas-Rhin

→ Une compétition modale en faveur de la voiture à l'exclusion des échanges avec l'Île-de-France

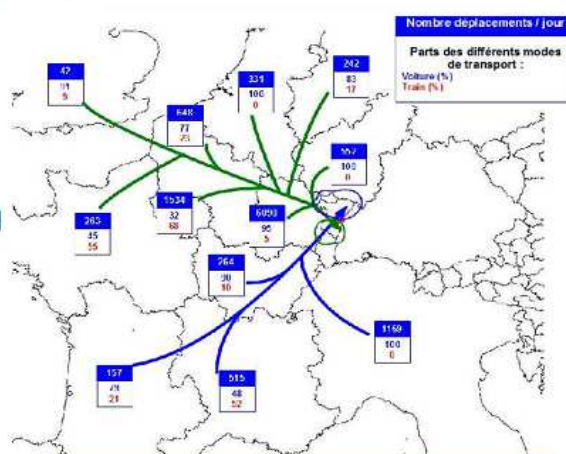
58 000 déplacements ne concernant pas Strasbourg

Bilan global :

50 000 déplacements/jour en transit nord/sud sur des OD très dispersées, dont 5% sur des flux très locaux, 70 % de flux départementaux et régionaux, ainsi que 25 % de flux nationaux et internationaux



Échanges avec Strasbourg (zones 1, 3 et 5)



Échanges avec Strasbourg (zones périphériques)

Analyse des déplacements sur l'agglomération de Strasbourg - 23/04/13

État des lieux du trafic sur A35

1. Les trafics actuels (2010) et leur évolution sur la période 1999 - 2011

Des niveaux de trafic sur A35 Tous Véhicules et Poids Lourds très élevés, notamment 170 à 180 000 véh/j au droit du centre-ville dont 13 à 14 000 PL

Une fréquentation asymétrique des infrastructures en heures de pointe du matin et du soir : 1 000 à 1 500 véh/h en plus dans le sens de la pointe par rapport à la contrepointe

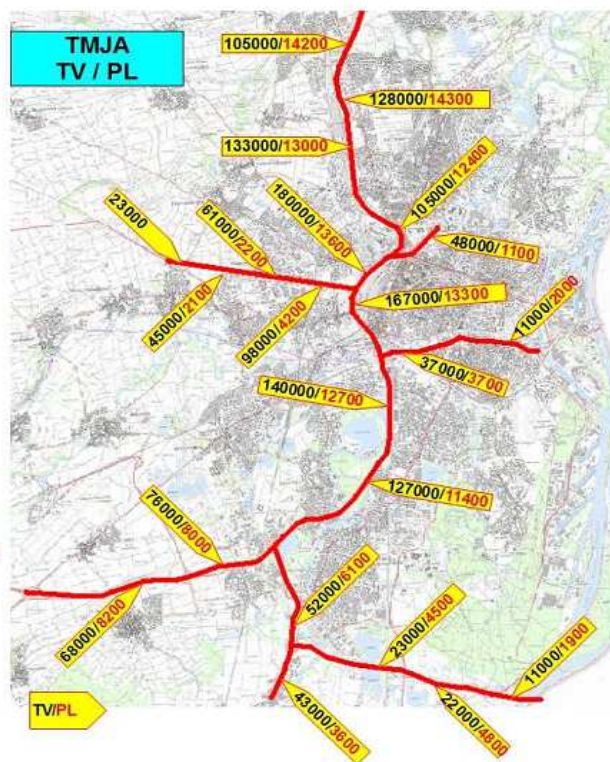
Un blocage de toutes les pénétrantes le matin de 7 h 00 à 9 h 00 , avec trois principaux goulots d'étranglement :

sur A4 dans le sens nord-sud sur l'échangeur A4/A35

sur A35 dans le sens sud-nord sur l'échangeur de la Porte de Schirmeck

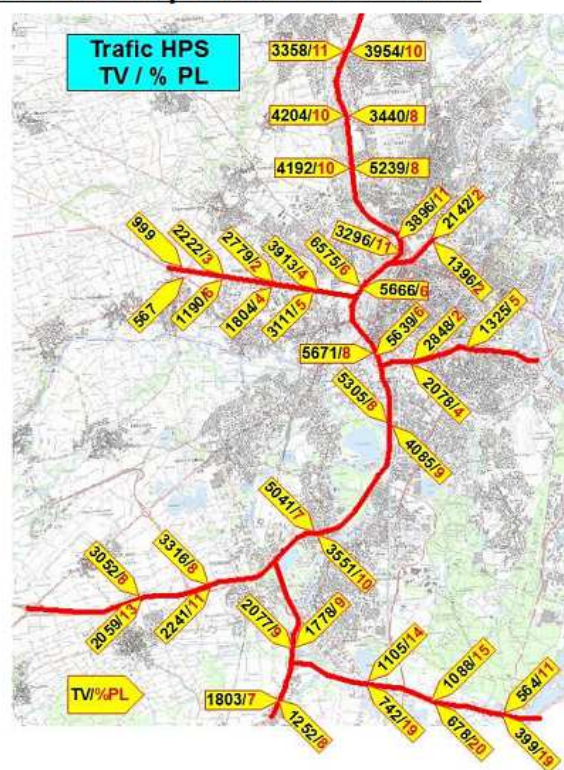
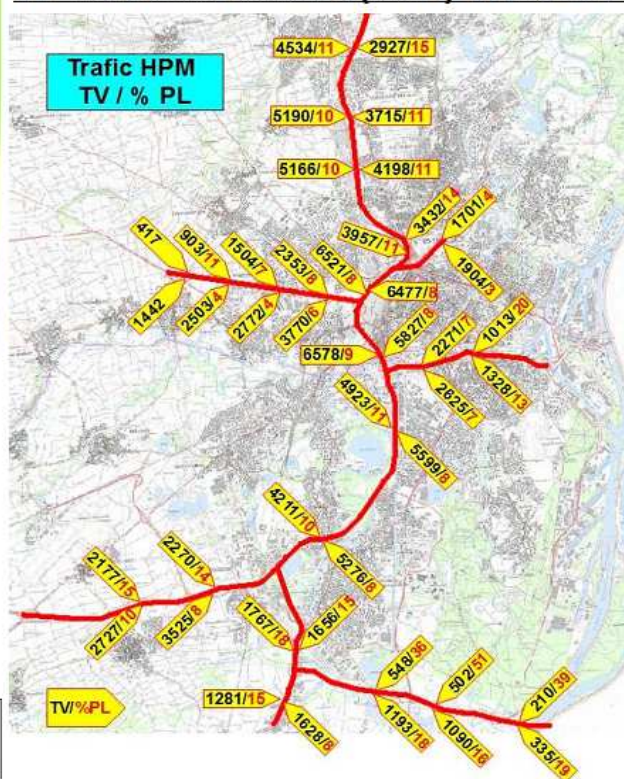
sur A351 dans le sens ouest-est à l'approche de l'échangeur Porte Blanche

Une congestion plus aléatoire le soir de 16 h 00 à 19 h 00 mais concentrée sur A35



État des lieux du trafic sur A35

1. Les trafics actuels (2010) et leur évolution sur la période 1999 - 2011



Analyse des déplacements sur l'agglomération de Strasbourg - 23/04/13

11

État des lieux du trafic sur A35

1. Les trafics actuels (2010) et leur évolution sur la période 1999 - 2011

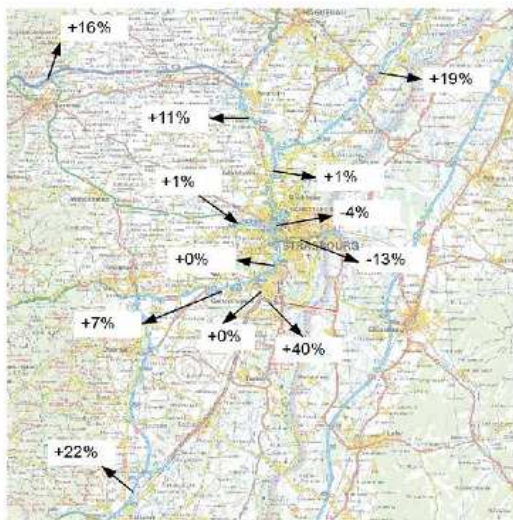
Augmentation du TMJA entre 2003 et 2011 aux marges du périmètre d'étude et stabilité au niveau de l'agglomération de Strasbourg

=> modification des principales OD (nouveaux déplacements PL d'A4 vers le pont de Roppenheim)

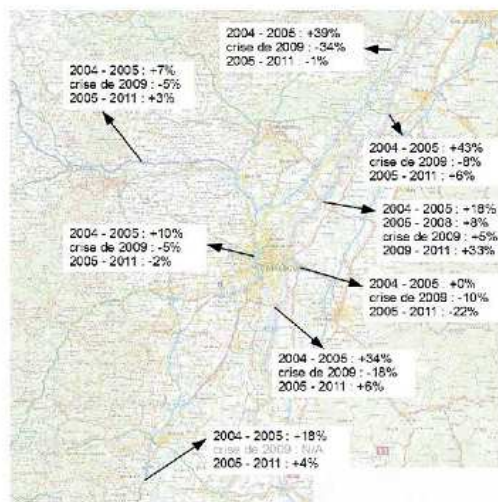
=> utilisation d'itinéraires secondaires

Stabilité du trafic PL depuis l'augmentation soudaine en 2005 suite à l'introduction de la Lkw Maut

Évolution du TMJA sur la période 2003 - 2011



Évolution du trafic PL 2004 - 2011 (moyenne journalière des mois de janvier, mai et septembre)



État des lieux du trafic sur A35

2. Les flux sur les autoroutes urbaines strasbourgeoises

Un transit nord-sud élevé pour les PL (6 500 PL/jour, soit 20 % des déplacements) mais faible pour les VL (21 000 VL/jour, soit 7 %), révélant la fuite du trafic vers le réseau secondaire

Une importante utilisation des autoroutes urbaines pour des utilisations locales, soit 110 000 VL et 6 600 PL dont :

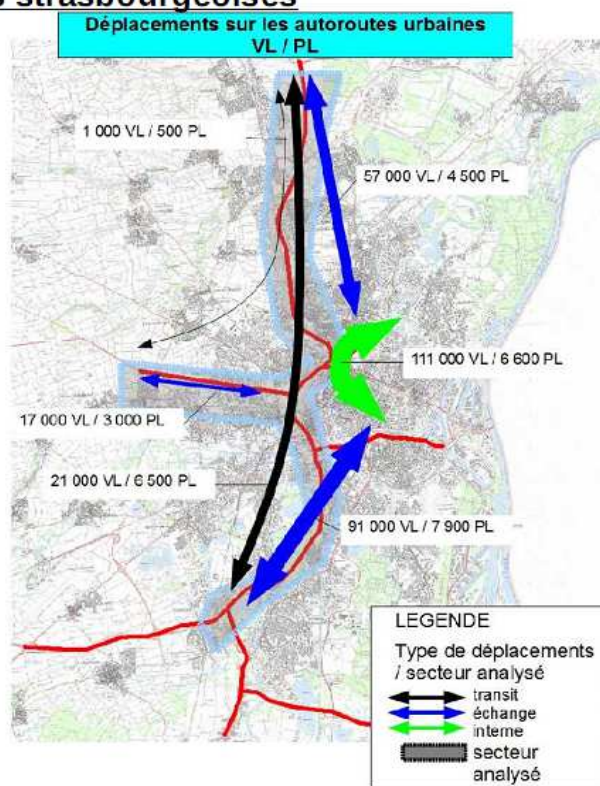
50 000 véhicules/jour des échangeurs d'A351 vers les échangeurs du centre-ville (Cronenbourg, porte de Schirmeck)

30 000 véhicules/jour font un « saut » d'échangeur à échangeur

20 000 véhicules/jour depuis le sud ou le nord vers les échangeurs du centre-ville

10 000 véhicules/jour sur des déplacements plus lointains

Un trafic d'échange prédominant (160 000 VL/jour et 15 000 PL/jour)



État des lieux du trafic sur A35

2. Les flux sur les autoroutes urbaines strasbourgeoises

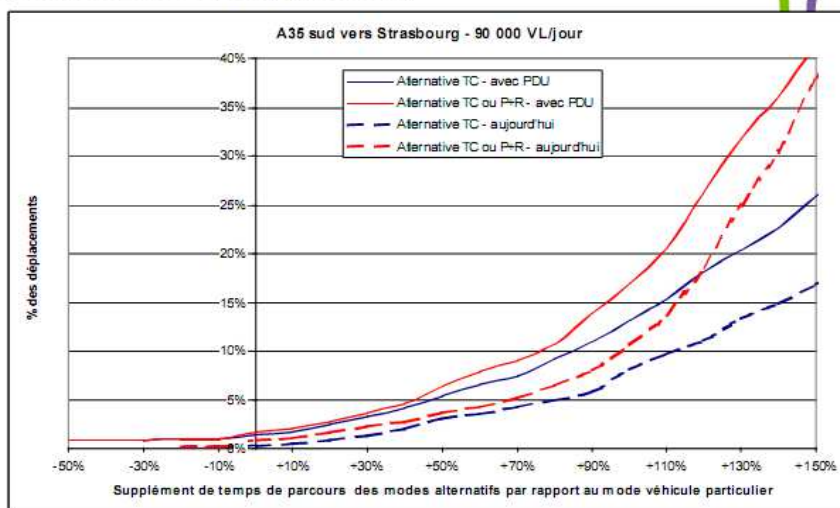
Un usage rationnel du réseau : très peu de déplacements disposent d'une alternative modale de très bon niveau de service => un report modal déjà effectif

Quelques gains significatifs à attendre du projet PDU :

effet TSPO sur les déplacements entre A351 et Strasbourg (7% de la demande aura un trajet de meilleur niveau de service en TC qu'en voiture)

forte augmentation de la demande concernée par l'alternative P+R à partir d'un seuil de trajets 70% plus longs qu'en voiture seule et de l'alternative TC à partir du seuil de 100%

Absence d'alternative modale en mode mécanisé pour les déplacements internes à Strasbourg => possibilité de report vers les modes doux ?



Le graphique se lit comme suit : la part des déplacements pour lesquelles l'alternative à la voiture représente un temps supplémentaire de 70 % est de

5 % en situation actuelle et selon le scénario PDU en ne tenant compte que des TC

7,5 % en situation actuelle et en prenant en compte les parkings relais

9 % selon le scénario PDU et en prenant en compte les parkings relais

Quelle évolution prévisible du territoire ?

Une dynamique de périurbanisation à l'œuvre...

emplois, population et population active se déplacent de la commune de Strasbourg vers la 1ère et la 2ème couronne

le même phénomène se produit de la CUS vers le reste du Bas-Rhin

...mais renversement de tendances sur les trois dernières années pour la construction de logements sur la CUS

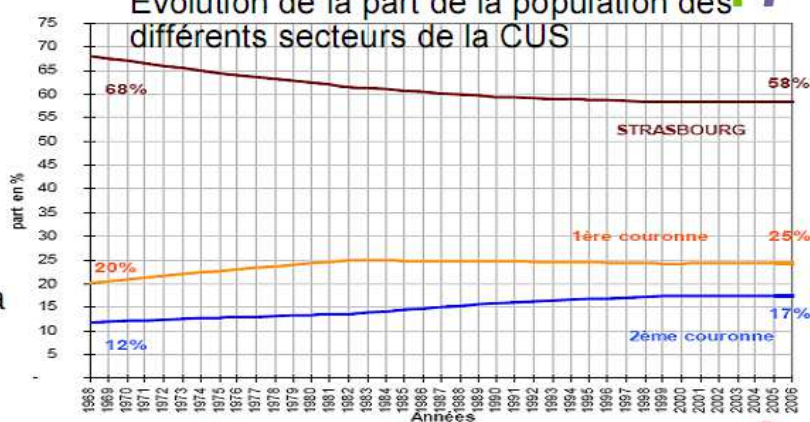
Un scénario PDU de référence incluant :

=> des hypothèses faiblement contrastées CUS / reste Bas Rhin pour la population

=> une montée en puissance de la 2ème couronne au sein de la CUS, seul secteur à voir sa population active augmenter à 2025 (globalement -0,9%)

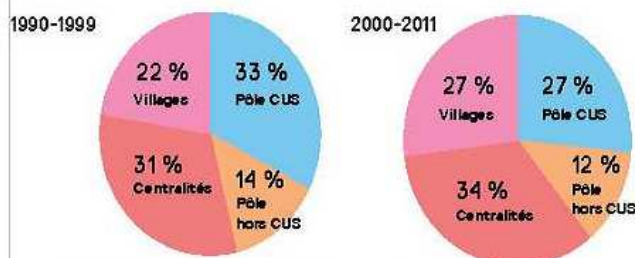
=> des hypothèses plutôt tendanciellles pour l'emploi

Évolution de la part de la population des différents secteurs de la CUS



source : projet de PDU - annexe 1 - synthèse du diagnostic

LOCALISATION DE LA CONSTRUCTION NEUVE DANS LE BAS-RHIN



source : SITADEL 2, MEEDDM, CGDD, SOeS - Date réelle

Quelle évolution prévisible du territoire ?

2 scénarios
alternatifs dans le
PDU :

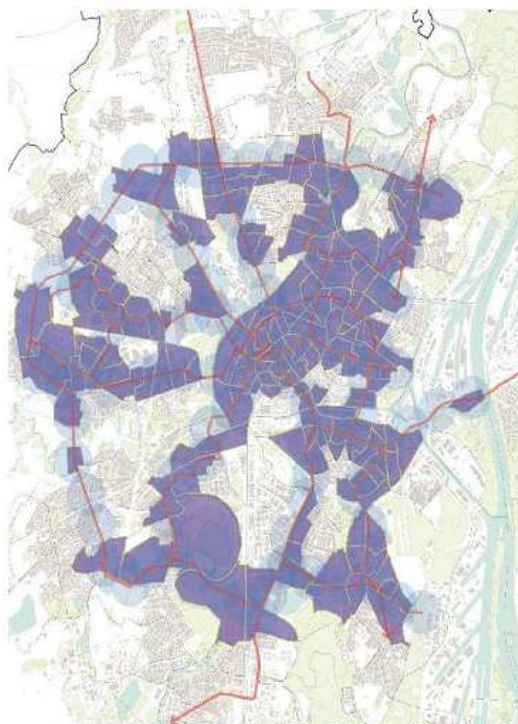
ville des courtes distances

ville métropolisée

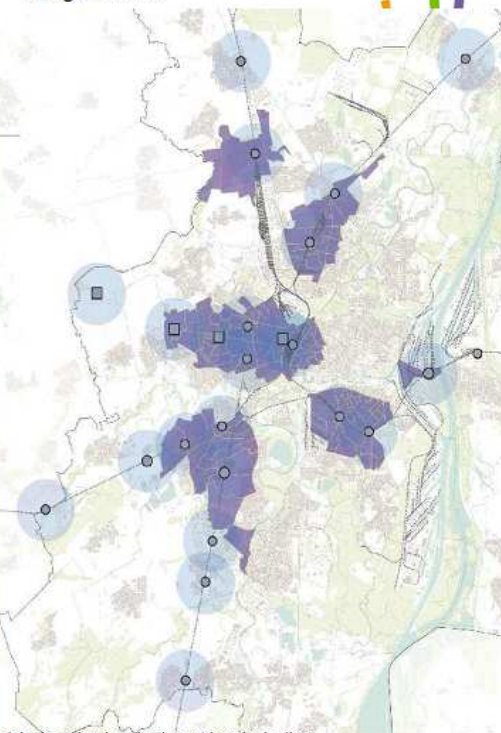
ayant des effets sur
la réduction de la
circulation
automobile peu
significatifs : les
projets de transport
sont le facteur
déterminant

=> le scénario PDU
de dynamique des
territoires de
référence est
satisfaisant pour
évaluer le GCO

*Scénario de la ville des courtes distances :
urbanisation préférentielle au voisinage
des stations de tramway et BHNS*



*Scénario de la ville métropolisée :
urbanisation préférentielle au voisinage
des gares TER*



source : projet de PDU - annexe 1 - méthodologie, scénarios d'actions et leur évaluation

Analyse des déplacements sur l'agglomération de Strasbourg - 23/04/13

16

Hypothèses macro-économiques

Hypothèse déterminante des futurs documents de référence du MEDDE : la croissance du PIB repart à un niveau soutenu de +1,6 %/an entre 2008 et 2030, et est accompagnée par une croissance élevée de l'import/export (resp. +2,9%/an et +3,0%/an)

L'évolution du prix d'usage des modes de transport est défavorable aux modes routiers

Prix du transport de voyageurs

poste	TCAM 2002-2030
Coût d'utilisation VL	1,8%
Péage VL	0,0%
TGV et autres grandes lignes	0,7%
TER	0,7%
Prix du transport aérien	0,15%

Prix du transport de marchandises

Mode	TCAM 2002-2030
Route	1,1%
Train entier	0,8%
Trains de lotissement	1,1%
Transport combiné	0,6%
Fluvial	0,20%

Les croissances de la demande de transport par le mode routier prévisibles au niveau de l'Alsace résultantes sont les suivantes :

- +25 % de 2011 à 2025 pour les déplacements de voyageurs
- +20 % de 2011 à 2025 pour les déplacements de marchandises
- +35 à +40 % de 2011 à 2025 pour les déplacements internationaux de marchandises

Les projets d'infrastructure et de politiques de transport

Modes actifs :

réduction des coupures + politique active d'incitation à l'usage des modes doux

=> passage de 42 % à 49 % de part modale pour les déplacements internes à la CUS

Ferroviaire :

environ +50 % d'offre ferroviaire pour un gain de clientèle de 50 à 65 %, mais

l'optimisation de la correspondance en gare de Strasbourg n'amènerait qu'un gain modéré de 100 voyages/h sur les déplacements « traversant » Strasbourg

Tramway :

les extensions prévues entraînent un gain de 35 à 45 % de la fréquentation

l'augmentation de la fréquentation en gare de Strasbourg reste modérée (+15 à +25 %)

Bus, cars interurbains

la réalisation de BHNS (rocade via la VLIO, TSPO, route de Brumath,...) conduit à un doublement de la fréquentation

Parkings relais

les nouveaux parkings relais conduisent à une explosion de leur usage : +430 % à l'heure de pointe du soir

les P+R de Vendenheim et de la Vigie sont utilisés par 200 à 400 voyageurs/h en période de pointe

* Ces valeurs sont estimées à partir de l'étude effectuée par MVA dans le cadre de l'élaboration du projet de PDU

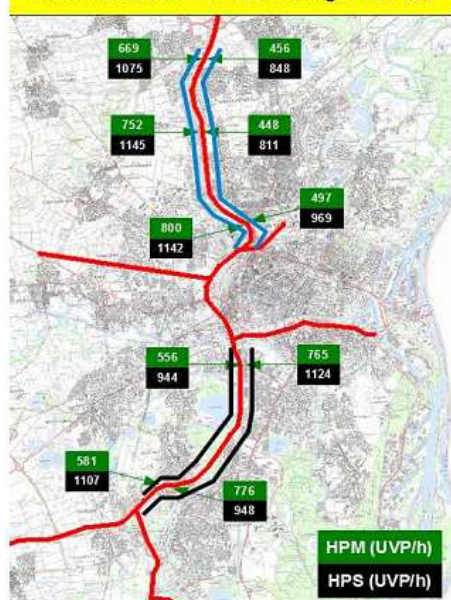
Les projets d'infrastructure et de politiques de transport

Routes

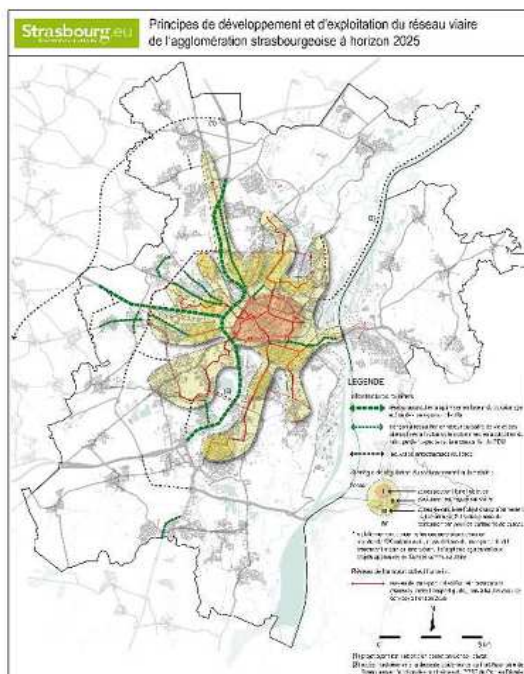
principale modification prévue au PDU : la requalification d'A35

fréquentation des voies de covoiturage :

Utilisation de la voie covoiturage sur A35



* Ces valeurs sont estimées à partir de l'étude effectuée par MVA dans le cadre de l'élaboration du projet de PDU



fréquentation du BHNS : 550 v/h en pointe du matin et 620 v/h en pointe du soir

Analyse des déplacements sur l'agglomération de Strasbourg – 23/04/13

19

Les projets d'infrastructure et de politiques de transport

Évolution des déplacements de véhicules légers (VL) au sein du Bas-Rhin : **2 scénarios**

1) scénario de référence, incluant les coups partis (extensions tramway, VLIO, TSPO,...)

Évolution des trafics relativement homogène sur toutes les OD entre +5% et +25%

Les échanges de Strasbourg progressent fortement vers le sud (+15 à +20%) et plus faiblement vers le nord (+5 à +10 %)

Les flux orientés le long de la VLIO progressent très fortement (+ 30 %)

Les flux de transit nord-sud progressent de 18 %

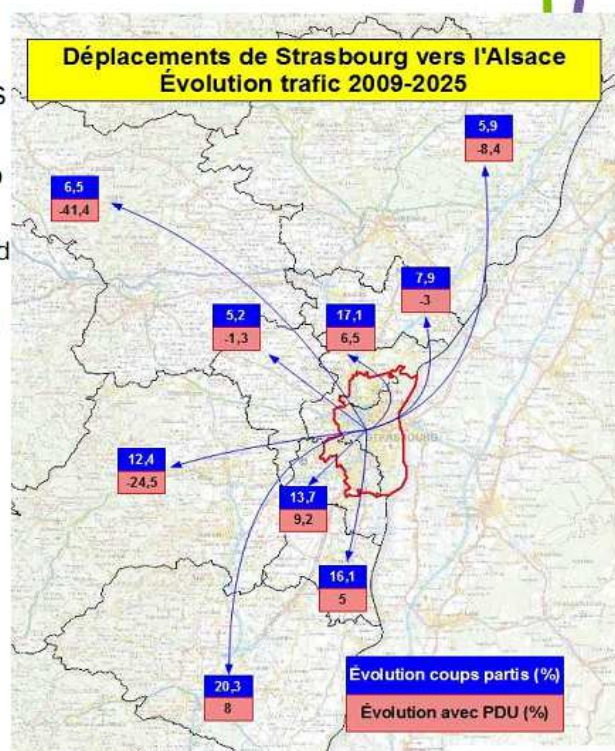
2) scénario projet PDU (covoiturage, BHNS et parcs relais sur A35, optimisation des correspondances en gare de Strasbourg, +10% de vitesse commerciale TCU,...)

Évolution des trafics très hétérogène entre -55% et +70%

Les échanges de Strasbourg avec Saverne, Molsheim et Haguenau diminuent de 25 % (de -10 à -45 % selon les OD)

Les flux orientés le long de la VLIO restent sur une forte progression (+ 25 %)

Les flux de transit nord-sud diminuent de 15 %



Analyse des déplacements sur l'agglomération de Strasbourg - 23/04/13

20

Les projets d'infrastructure et de politiques de transport

Taxe PL

Rappel des effets de la Lkw Maut :

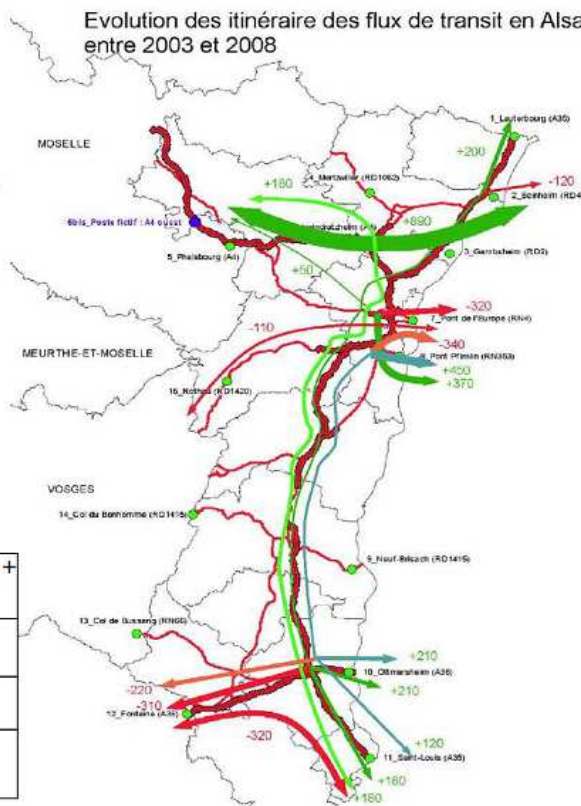
✓+900 PL en transit d'A4 vers la RD4 (déviation des trajets France - Île-de-France, Champagne-Ardenne et grand ouest - vers Allemagne et Europe de l'Est du trajet par le nord de la France puis l'Allemagne)

✓+260 PL en transit du nord de Strasbourg (A4, A35 Lauterbourg et RD 4) vers le sud (A36, A35 Saint-Louis)

✓+110 PL en transit des ponts sur le Rhin au droit de Strasbourg vers le sud

Projets de transport conduisant à des **reports de trafic à l'échelle nationale ou internationale**, notamment l'introduction de la taxe PL et la mise à 2x3 voies d'A5

Evolution des itinéraires des flux de transit en Alsace entre 2003 et 2008



Origine/Destination	Sans GCO (sur A35)	Avec GCO (sur A35 + GCO)
Transit nord-sud	- 1 400 PL/jour	= actuel
Transit A4-sud	- 1 700 PL/jour	- 1 700 PL/jour
Transit A4-pont Pflimlin	+ 1 200 PL/jour	+ 1 400 PL/jour

Analyse des déplacements sur l'agglomération de Strasbourg - 23/04/13

21

Quels besoins en aménagements routiers complémentaires ?

Établissement de prévisions de trafic routier pour 3 scénarios :

- 1) scénario de référence, incluant les coups partis (extensions tramway, VLIO, TSPO,...)
- 2) scénario projet PDU (covoiturage, BHNS et parcs relais sur A35, optimisation des correspondances en gare de Strasbourg, +10% de vitesse commerciale TCU,...)
- 3) scénario de référence + GCO



Quels besoins en aménagements routiers complémentaires ?

Situation de référence 2025

Croissance générale « modérée » du trafic de l'ordre de +10 à +20 %, soit :

+10 000 à +20 000 véh/j dont 1 000 à 1 500 PL sur **A35**

+10 000 véh/j dont 700 PL sur **A351**

... entraînant une forte progression des encombrements le matin :

la file sur A4 dans le sens nord-sud remontant depuis l'échangeur A4/A35 progresse de 20 %

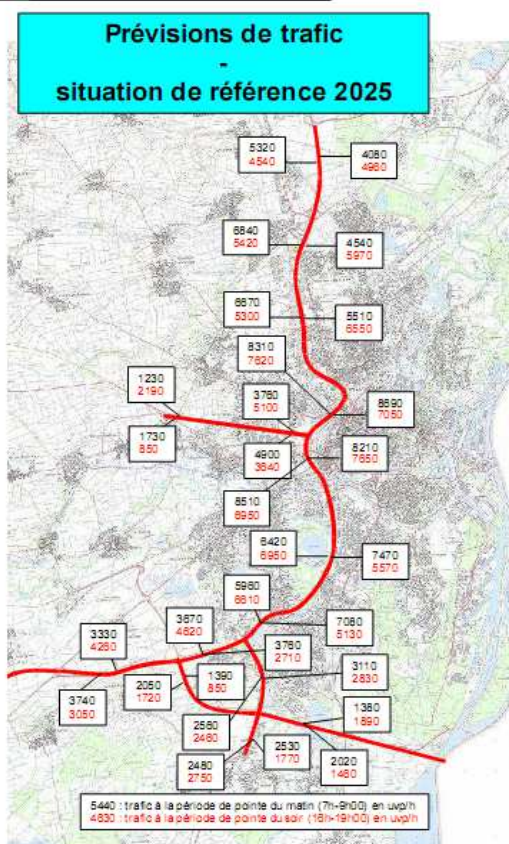
la file sur A35 dans le sens sud-nord remontant de la section entre la porte de Schirmeck et l'échangeur de la Vigie augmente de 70 %

... comme le soir :

la saturation ne se résorbe plus sur la période 16-19h00

en particulier l'A4 est saturée dans le sens sud-nord au sud de l'échangeur de Reichstett et l'A35 au sud de la place de Haguenau

l'A35 est saturée dans le sens nord-sud d'une part entre l'échangeur de la Porte de Schirmeck et l'échangeur A35/A352 et d'autre part à hauteur de l'échangeur A4/A35



Quels besoins en aménagements routiers complémentaires ?

Situation projet PDU 2025

Croissance générale « modérée » du trafic de l'ordre de +10 % sur les pénétrantes (au niveau de Brumath, Wolfisheim et La Vigie) par rapport à la situation actuelle

Trafic en légère diminution (-5 %) sur les autoroute urbaines (en tenant compte du trafic sur les voies de covoiturage), conduisant à une très forte dégradation des conditions de circulation sur les deux voies non réservées au covoiturage :

le **matin**, la file sur A4 est identique à la situation de référence mais démarre à hauteur de l'échangeur de Reichstett

la file sur A35 dans le sens sud-nord augmente de 110 % par rapport à la situation actuelle

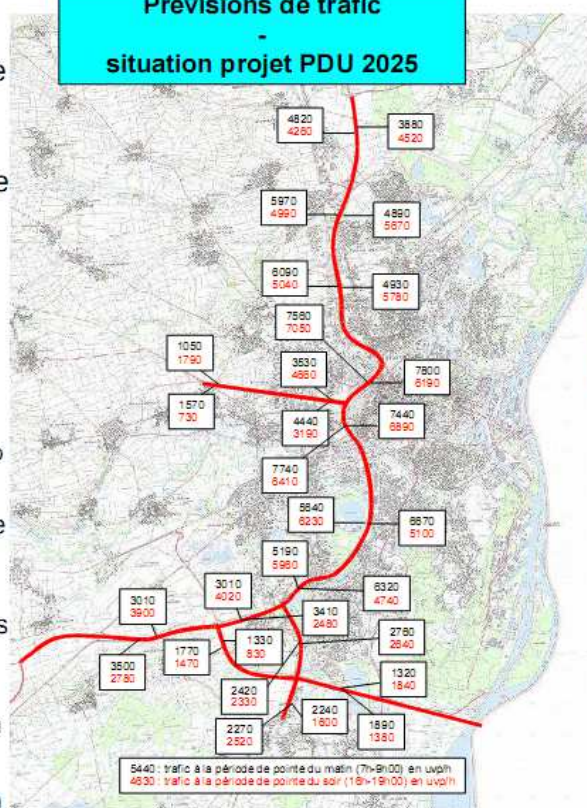
le sens de la contrepente est également saturé à l'entrée des sections requalifiées le matin

le **soir**, la congestion en sortie de Strasbourg se produit exclusivement au droit de la porte de Schirmeck (elle n'est plus répartie entre la porte de Schirmeck et l'échangeur A35/A352) dans le sens nord-sud

elle se produit à hauteur de la place de Haguenau et non plus de l'échangeur A4/A35 dans le sens sud-nord

Résorption des encombrements sur A351 le matin

Prévisions de trafic situation projet PDU 2025



Analyse des déplacements sur l'agglomération de Strasbourg - 23/04/13

24

Quels besoins en aménagements routiers complémentaires ?

Situation référence 2025 + GCO payant

Croissance générale très faible du trafic sur les autoroutes urbaines de l'ordre de +5 % par rapport à la situation actuelle

Nette diminution du trafic PL sur A35 (-15 à -20 %, soit -1 500 à - 2 500 PL/j)

Des conditions de circulation meilleures que la situation actuelle le matin :

la file sur A4 dans le sens nord-sud diminue de 45%

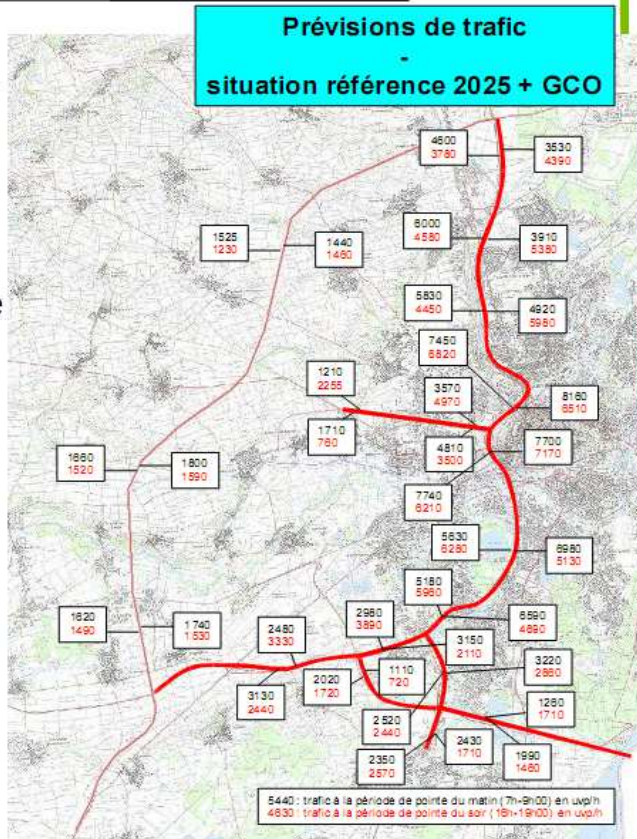
la file sur A35 dans le sens sud-nord reste diminuée de 10%

et comparables le soir :

la saturation se résorbe sur la période 16-19h00, sauf dans le sens sud-nord au sud de l'échangeur de Reichstett (même remontée de file qu'en situation actuelle)

Une baisse du trafic sur A35 aux heures de pointe complémentaire avec celle du projet PDU, laissant envisager une requalification possible avec des conditions de circulation similaires à la situation de référence

Prévisions de trafic
situation référence 2025 + GCO



Analyse des déplacements sur l'agglomération de Strasbourg - 23/04/13

25

Merci de votre attention



Ressources, territoires et habitats
Énergie et climat
Prévention des risques
Développement durable
Infrastructures, transports et mob.

**Présent
pour
l'avenir**



Ministère de l'Écologie,
du Développement durable, des Transports et du Logement

www.cete-nc.developpement-durable.gouv.fr

**7. Document du CETE de l'Est élaboré à la demande des rapporteurs :
Analyse des déplacements sur l'agglomération de Strasbourg –
Prévisions de trafic à l'horizon 2025 – mai 2013**

**Cete de
l'EST**

**Analyse des déplacements sur
l'agglomération de Strasbourg
Prévisions de trafic à l'horizon 2025
Mai 2013**

Historique des versions du document

Version	Date	Auteur	Commentaires
1	07/05/2013	M. JACQUOT	
2			

1. Objet du document

Ce document porte sur la présentation de prévisions de trafic, en particulier sur le GCO, à l'horizon 2025 selon 6 scénarios :

- Situation de référence, tenant compte des coups partis, notamment tels que définis par la CUS pour l'étude du PDU
- Situation « projet PDU », intégrant différentes mesures complémentaires de renforcement du transfert modal de la voiture solo vers les autres alternatives modales
- Scénario GCO payant + situation de référence
- Scénario GCO gratuit + situation de référence
- Scénario GCO payant + projet PDU
- Scénario GCO gratuit + projet PDU

2. Méthodologie

2.1. Caractéristiques du modèle de trafic

La part de la circulation en transit sur A35 est estimée à l'aide du modèle de trafic développé par le CETE de l'Est pour la DREAL Alsace. Les caractéristiques principales de ce modèle sont les suivantes :

- il s'agit uniquement d'un modèle d'affectation du trafic. Cela signifie que le modèle ne peut permettre d'estimer que les modifications de choix d'itinéraire provoquées par la mise en service d'une infrastructure routière, comme la réalisation de la rocade sud ou celle du GCO. La modification de la structure des flux Origine-Destination (par. ex. le meilleur accès à un centre commercial agrandissant sa zone de chalandise) et les effets d'induction de trafic (augmentation de la fréquence de déplacement liée à la diminution du temps de parcours) ne sont pas pris en compte. De même, les projets de réorganisation des TC ou de politique des transports (stationnement, covoiturage,...) et leurs effets en termes de partage modal ou de mobilité ne sont intégrés que sous forme d'hypothèses.
- Le modèle détermine les itinéraires choisis par les conducteurs selon différentes périodes de la journée, tenant compte de l'importance plus ou moins grande de la congestion. Les périodes modélisées sont : la pointe du matin (7 h 15 – 8 h 45), les deux pointes du midi, la pointe du soir (16 h 00 – 19 h 00), les heures creuses de journée, les heures creuses de nuit.
- La sensibilité des usagers au péage (et donc au GCO) s'exprime à travers la notion de valeur du temps (conversion en unité monétaire du gain d'une unité de temps de transport). Cet attribut n'est pas mesurable directement et n'a pu faire l'objet de méthode de mesure indirecte sur la population strasbourgeoise. Des valeurs de référence de la littérature (voir par ex. le rapport d'études Sétra « Modèles de trafic routier - Influence des composantes du niveau de service sur le choix d'itinéraire, juin 2012 ») ont été retenues.

Ce modèle a fait l'objet d'un recalage en situation actuelle (2011) à l'aide des données les plus récentes disponibles, notamment :

- L'enquête cordon PL d'Alsace de 2008,
- L'enquête ménages déplacements de Strasbourg de 2009,
- Les comptages horaires des stations permanentes de la DIR est (2010) et du CG 67 (2011),
- Les comptages 2009 sur les bretelles d'A35 de la place de Hauguenu à l'échangeur de Geispolsheim et de la RN 83 (La Vigie et Fegersheim),
- Les comptages 2011 en TMJA et %PL du CG 67 et de la CUS.

2.2. Évolution prévisible du territoire à l'horizon 2025

Les simulations ont porté sur le seul horizon 2025. Deux scénarios d'évolution du trafic routier, dont les différences portent principalement sur le développement des offres de transport alternatives à la voiture solo, sont étudiés :

- Scénario de référence, intégrant notamment les extensions du tramway, le BHNS de rocade, le BHNS sur l'axe Wasselonne – Strasbourg (TSPO), la VLIO. Il correspond au scénario « coups partis » examiné pour le PDU
- Scénario « projet PDU », incluant, outre les coups partis, des efforts significatifs de réduction de l'usage de la voiture solo : voies de covoiturage, BHNS et parcs relais sur A35, +10% de vitesse commerciale TCU,... Il correspond à la jonction des projets de transport des scénarios « ville des courtes distances » et « ville métropolisée » examinés pour le PDU, en y ajoutant une optimisation des correspondances en gare de Strasbourg (15 minutes de temps d'attente maximal en heure de pointe).

Concernant les dynamiques d'évolution de la population et de l'emploi sur le territoire, les hypothèses du scénario « coups partis » ont été retenues. En effet, les différences de localisation des emplois et des ménages sont insuffisamment contrastées dans les scénarios de « ville des courtes distances » et de « ville métropolisée » : l'effet sur la circulation est surtout lié aux projets de transport plus qu'à l'évolution des types de déplacements. Les évolutions de population et d'emploi retenues selon les territoires sont présentées sur les tableaux suivants.

Tableau 1 : évolution de la population du Bas-Rhin à l'horizon 2025, source : projet PDU – CUS, décembre 2010

Secteur	2009	2025	Croissance 2025-2009	
Strasbourg	268 427	278 586	+ 10 159	+3.8 %
1 ^{ère} Couronne	124 387	132 190	+ 7 803	+ 6.3 %
2 ^{nde} Couronne	74 551	89 224	+ 14 673	+ 19.7 %
Total CUS	467 365	500 000	+ 32 635	+ 7.0 %
Bas-Rhin hors CUS	611 466	650 000	+ 38 534	+ 6.3 %
Total Bas-Rhin	1 078 831	1 150 000	+ 71 169	+ 6.6 %

Tableau 2 : évolution de l'emploi du Bas-Rhin à l'horizon 2025, source : projet PDU – CUS, décembre 2010

Secteur	2009	2025	Croissance 2025-2009	
Total CUS	248 416	283 141	+ 34 725	+ 14.0 %
Bas-Rhin hors CUS	184 890	238 817	+ 53 927	+ 29.2 %

Selon ce scénario, l'activité suit une tendance d'évasion du cœur de l'agglomération strasbourgeoise. 54% de la croissance de la population se fait en dehors de la CUS et 21 % en seconde couronne. L'emploi se développe également prioritairement hors CUS, avec une croissance relative deux fois plus élevées qu'à l'intérieur de la CUS. Ces hypothèses conduisent donc à un renforcement des déplacements périphériques, soit une progression moyenne de +21 % alors que la progression globale n'est que de +12 % (et +11% pour les déplacements radiaux).

Tableau 3 : évolution des déplacements 2011 - 2025 selon les secteurs d'origine et de destination, source : projet PDU – CUS, décembre 2010

Origine/Destination	Strasbourg + 1 ^{ère} Couronne	CUS 2 ^{nde} Couronne nord	CUS 2 ^{nde} Couronne sud	Bas-Rhin sud	Bas-Rhin nord
Strasbourg + 1 ^{ère} Couronne	+7%	+18%	+10%	+2%	-2%
CUS 2 ^{nde} Couronne nord		+34%	+24%	+25%	+25%
CUS 2 ^{nde} Couronne sud			+15%	+18%	+6%
Bas-Rhin sud				+17%	+16%
Bas-Rhin nord					+11%

Le développement plus important de la génération de trafic de la 2nde couronne nord de la CUS (+25 % contre une moyenne de +12%) apparaît sur le tableau 3 : toutes les relations évoluant le plus fortement sont en relation avec cette zone. A contrario, la génération du Bas-Rhin nord et de Strasbourg + 1^{ère} couronne évolue faiblement (respectivement +8% et +12%).

2.3. Hypothèses d'évolution du trafic routier

Outre l'évolution du territoire, ces hypothèses sont fondées, pour les déplacements de marchandises, d'échange et de transit, sur les fondamentaux macro-économiques indiqués dans le tableau suivant.

Tableau 4 : évolution des principaux déterminants macro-économiques

Paramètres explicatifs des croissances de trafic	Hypothèses de croissance annuelle 2008/2030
PIB	+1.6 %
Import	+2.9 %
Export	+3.0 %
Consommation Finale des Ménages par tête	+1.5 %
Prix du carburant liquide en euro/baril	+2.6 %

Les trois tableaux suivants constituent une synthèse des évolutions du trafic routier de 2011 à 2025 entre les grands secteurs du périmètre d'étude selon les scénarios.

Tableau 5 : évolution du trafic routier VL 2011 - 2025, scénario coups partis

O/D	CUS	Bas-Rhin hors CUS	Extérieur Bas-Rhin
CUS	+12 %	+14 %	+25 %
Bas-Rhin hors CUS	+14 %	+11 %	+25 %
Extérieur Bas-Rhin	+25 %	+25 %	+24 %

Tableau 6 : évolution du trafic routier VL 2011 - 2025, scénario projet PDU

O/D	CUS	Bas-Rhin hors CUS	Extérieur Bas-Rhin
CUS	+0 %	-13 %	+25 %
Bas-Rhin hors CUS	-13 %	-40 %	+25 %
Extérieur Bas-Rhin	+25 %	+25 %	+24 %

Tableau 7 : évolution du trafic routier PL 2009 - 2025, tous scénarios

O/D	CUS	Bas-Rhin hors CUS	Extérieur Bas-Rhin
CUS	+40 %	+40 %	+39 %
Bas-Rhin hors CUS	+40 %	+40 %	+38 %
Extérieur Bas-Rhin	+39 %	+38 %	+61 %

Concernant le trafic VL, il est ainsi à noter que les mesures fortes du projet PDU induisent différents types d'effet, conduisant à une réduction importante de la demande de trafic routier au sein du Bas-Rhin par rapport au scénario coups partis :

- Une faible diminution des déplacements à destination de Strasbourg et de la première couronne de -2 à -3%,
- Un changement d'usage des modes de transport se traduisant d'une part par un report vers les transports en commun (BHNS sur A35 notamment) et d'autre part par une augmentation du taux d'occupation des véhicules (effet de la voie de covoiturage).

Concernant le trafic PL, il n'a pas été possible de prendre des hypothèses différenciées selon les deux scénarios de demande, par absence de travaux prospectifs à ce sujet. Les hypothèses de croissance du trafic sont élevées, traduisant la reprise économique après la chute de près de 10 points en 2009 par rapport aux niveaux de 2002 (et de 30 points pour le trafic international). Par rapport aux niveaux de trafic de 2011, l'évolution prise en compte est de l'ordre de +25 % pour le trafic intra- et inter-régional et de +35% à +40% pour le trafic de transit.

2.4. Scénarios étudiés

6 scénarios ont été simulés. Ils sont décrits dans le tableau suivant :

Tableau 8 : scénarios modélisés

Numéro scénario	Scénario de demande de transport	Scénario d'offre de transport (hors GCO)	GCO
1 - référence	Coups partis		Sans GCO
2 - référence + GCO payant			GCO payant
3 - référence + GCO gratuit			GCO gratuit
4 - projet PDU	Projet PDU		Sans GCO
5 - projet PDU + GCO payant			GCO payant
6 - projet PDU + GCO gratuit			GCO gratuit

3. Évolution des trafics PL au droit de Strasbourg

L'évolution du trafic de transit dépend d'une part des hypothèses d'évolution des flux et d'autre part d'éventuels changements d'itinéraires. Deux éléments ont un impact important sur le territoire étudié : d'une part la taxe PL (d'une valeur de 12.0 c€/km) qui aura pour effet de reporter sur les itinéraires allemands une partie des nouveaux flux de transit traversant Strasbourg depuis l'introduction de la Lkw Maut (d'une valeur de 15.6 c€/km), et d'autre part la mise à 2x3 voies de l'autoroute A5 en Allemagne. Par ailleurs, dans les scénarios incluant le GCO, le passage par Strasbourg gagne en attractivité. Les évolutions prévisibles du transit sont synthétisées dans le tableau suivant :

Tableau 9 : variation du trafic de transit au droit de Strasbourg en 2025 par rapport au scénario fil de l'eau (en l'absence d'évolution de l'offre de transport)

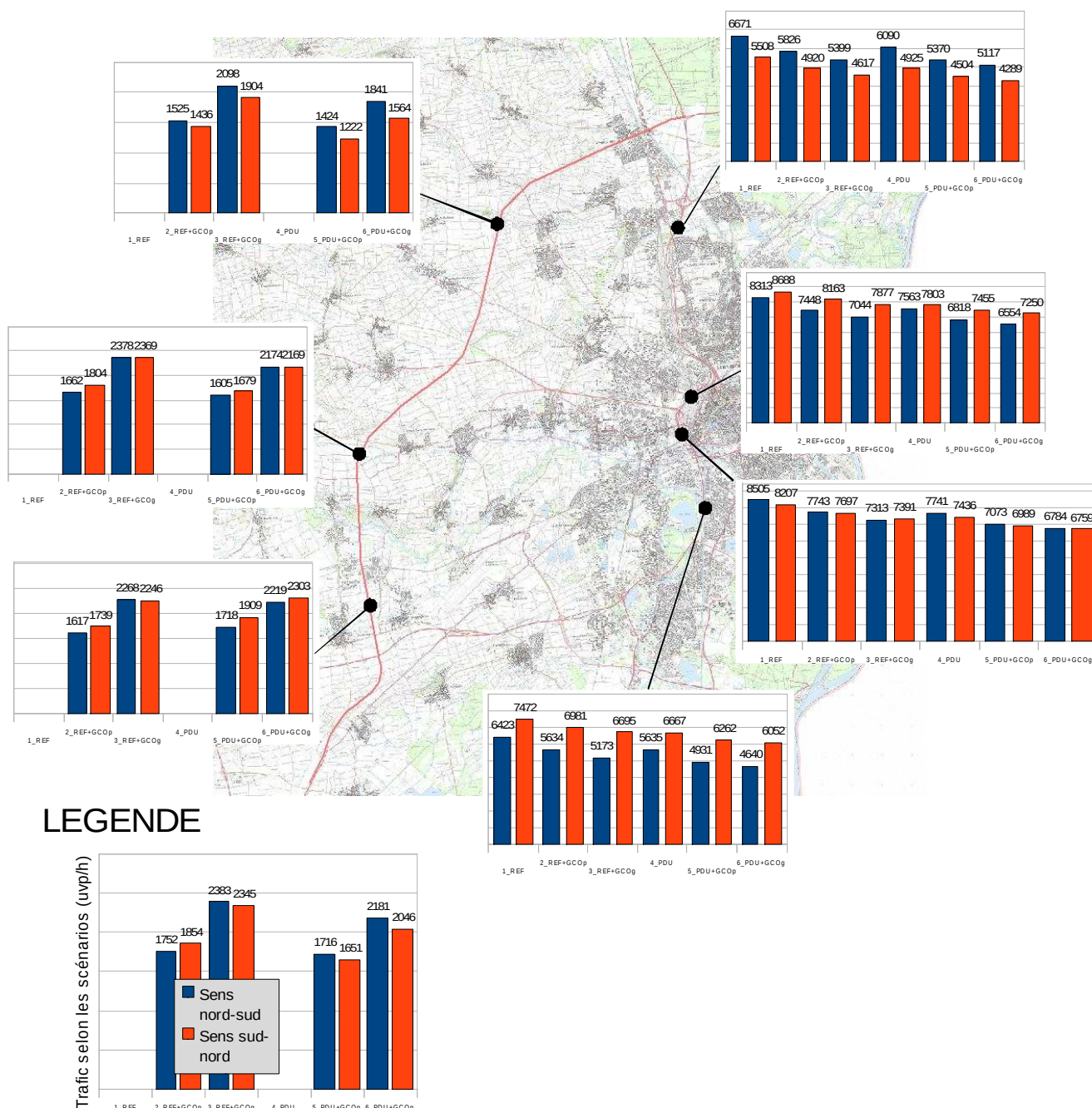
Origine/Destination	Sans GCO, avec écotaxe et mise à 2x3 voies d'A5	Avec GCO
A35 nord- A35 sud	- 1 400 PL/jour	PL = fil de l'eau + 7 000 VL/jour
A4-pont Pflimlin	+ 1 200 PL/jour	+ 1 400 PL/jour
A4- A35 sud	- 1 700 PL/jour	- 1 700 PL/jour
A35 nord - A4	- 400 PL/jour	- 750 PL/jour

4. Prévisions de trafic

4.1. Pointe du matin

Les prévisions de trafic sur le GCO et les principales sections d'A35 à la période de pointe du matin sont présentées sur la carte suivante.

Prévisions de trafic selon les scénarios Pointe du matin



Carte 1 : prévisions de trafic par sens de circulation selon les différents scénarios (en vvp/h)

Les principaux enseignements de ces prévisions de trafic** sont :

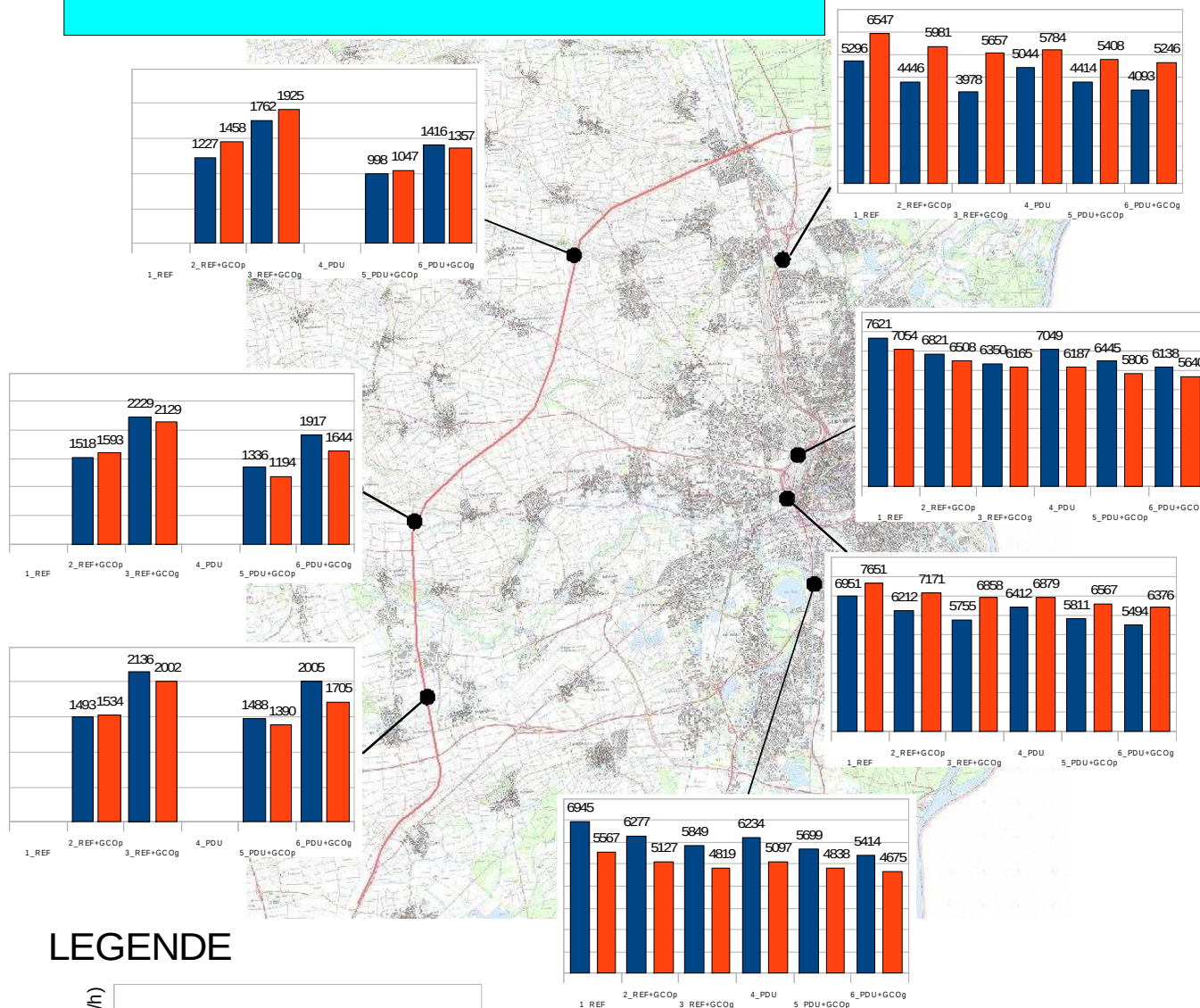
- Le trafic sur A35 augmente en situation de référence de 350 à 450 uvp/h dans le sens nord-sud et de 550 à 800 uvp/h dans le sens sud-nord par rapport à la situation actuelle ;
- La mise en service d'un GCO payant (scénario 2) entraîne une stabilisation des trafics sur A35 aux niveaux actuels dans le sens sud-nord et une baisse de 350 à 550 uvp/h (soit -5 à -9%) dans le sens nord-sud ;
- La gratuité du GCO augmente sensiblement cet effet : la baisse du trafic sur A35 dans le sens nord-sud est de -10% à -15% par rapport à la situation actuelle et de -1% à -7% dans le sens sud-nord ;
- Avec la seule requalification d'A35, la baisse du trafic (voies de covoiturages incluses) est très modérée, de l'ordre de -5% dans le sens de la pointe ;
- La combinaison de la requalification d'A35 et de l'aménagement du GCO payant conduit à une baisse du trafic encore plus importante que dans le scénario 3 (sans requalification d'A35 et avec GCO gratuit), soit -13 à -19% dans le sens nord-sud et -7 à -10% dans le sens sud-nord ;
- Enfin, si le GCO est gratuit et l'A35 requalifiée, les baisses de trafic sont respectivement de -17 à -23 % dans le sens nord-sud et de -8 à -13% dans le sens sud-nord.

* dans toute la partie 4, les variations de niveaux de trafic sont présentés par rapport à la situation actuelle. Ce résultat inclut donc deux effets potentiellement contradictoires : d'une part la croissance générale du trafic telle que présentée dans les parties 2 et 3, d'autre part les effets de report de trafic liés aux infrastructures.

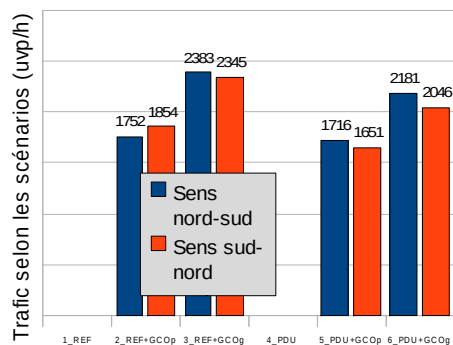
4.2. Pointe du soir

Les prévisions de trafic sur le GCO et les principales sections d'A35 à la période de pointe du soir sont présentées sur la carte suivante.

Prévisions de trafic selon les scénarios Pointe du soir



LEGENDE



Carte 2 : prévisions de trafic par sens de circulation selon les différents scénarios (en vvp/h)

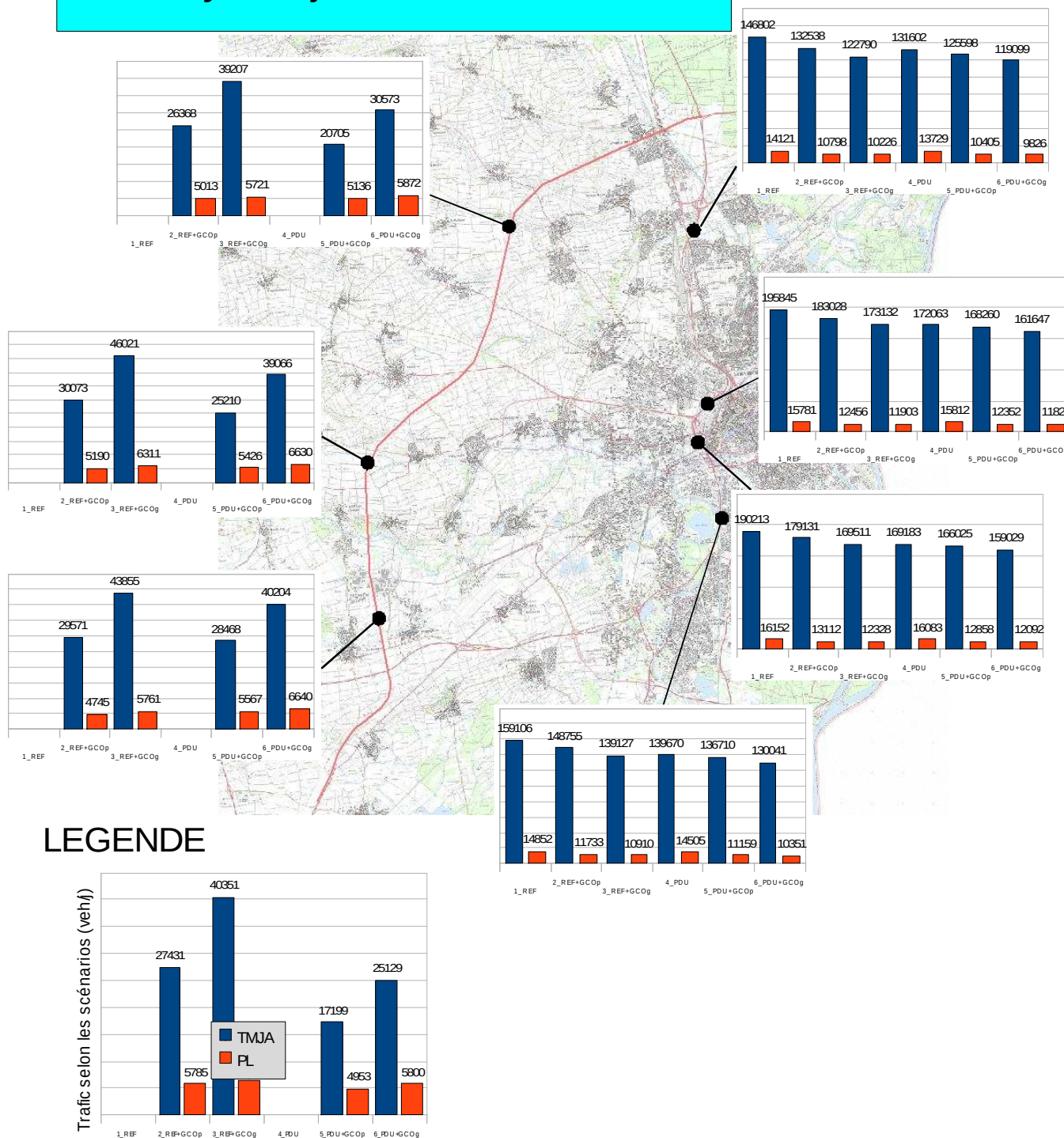
Les principaux enseignements de ces prévisions de trafic sont :

- Le trafic sur A35 augmente en situation de référence de 800 à 1 000 uvp/h dans les deux sens de circulation ;
- La mise en service d'un GCO payant (scénario 2) conduit à une moindre croissance des trafics sur A35 par rapport aux niveaux actuels dans le sens sud-nord (+2 à +7%) et à une stabilisation dans le sens nord-sud ;
- La gratuité du GCO conduit à un report supplémentaire de 300 à 500 uvp/h depuis l'A35 : la baisse du trafic sur A35 dans le sens nord-sud est de -6% à -13% par rapport à la situation actuelle et le trafic est stabilisé aux niveaux actuels dans le sens sud-nord ;
- Avec la seule requalification d'A35, les niveaux de trafic sont comparables à la situation actuelle ;
- La combinaison de la requalification d'A35 et de l'aménagement du GCO payant conduit à une baisse modérée du trafic, soit -2 à -9% dans les deux sens de circulation ;
- Enfin, si le GCO est gratuit et l'A35 requalifiée, les baisses de trafic sont de -5 à -13 % dans les deux sens.

4.3. TMJA

Les prévisions de trafic sur le GCO et les principales sections d'A35 en moyenne journalière annuelle sont présentées sur la carte suivante.

Prévisions de trafic selon les scénarios Moyenne journalière annuelle



Carte 3 : prévisions de trafic par sens de circulation selon les différents scénarios (en véhicules/jour)

Les principaux enseignements de ces prévisions de trafic sont :

- Le trafic PL sur le GCO est important selon tous les scénarios et sur toutes les sections, entre 5 000 et 6 600 PL/jour ;
- Le trafic VL est très sensible au niveau de péage sur le GCO, avec une élasticité de -0.6 : la gratuité (baisse de 100 % du coût du péage) entraîne une augmentation de 60 % du trafic⁵. L'effet sur le trafic PL est moindre, avec une élasticité oscillant entre -0.15 et -0.4.
- Le trafic sur A35 augmente en situation de référence de 20 000 véhicules/jour dont 1 000 à 1 500 PL ;
- La mise en service d'un GCO payant (scénario 2) conduit à une moindre croissance des trafics sur A35 (+5 000 véhicules/jour) mais avec également une diminution du trafic PL de l'ordre de 2 000 PL ;
- La gratuité du GCO bénéficie principalement à l'A35 : dans le scénario 3, 75 % du trafic supplémentaire sur le GCO par rapport au scénario 2 provient de l'A35. Le trafic total est en faible baisse (-2 à -5%) mais le trafic PL diminue de -20% ;
- Avec la seule requalification d'A35, les niveaux de trafic totaux sont comparables à la situation actuelle et les trafics PL en hausse de 10% ;
- La combinaison de la requalification d'A35 et de l'aménagement du GCO payant conduit à une baisse modérée du trafic, soit -5% ;
- Enfin, si le GCO est gratuit et l'A35 requalifiée, les baisses de trafic sont de -10%.

5. Conclusion

L'utilité principale du GCO consiste en sa capacité à dévier le trafic PL de la traversée strasbourgeoise. Avec des hypothèses d'augmentation du trafic PL conséquentes (+25 % à l'horizon 2025), les scénarios 2025 incluant le GCO conduisent tous à une baisse du trafic PL sur A35 d'au moins -10 % et jusqu'à -20% par rapport à la situation actuelle (et -20 à -30 % par rapport à la situation de référence 2025).

Par ailleurs, si le GCO a un potentiel de réduction du trafic général sur A35 en période de pointe élevé (ainsi qu'exposé dans la note « Analyse des déplacements sur l'agglomération strasbourgeoise – flux de transit sur A35 – Mai 2013 »), cette baisse n'est réellement conséquente qu'en combinaison avec la requalification d'A35. Dans le cas où le GCO est payant, cette diminution atteint -7% à -20% le matin. Le soir, seule la gratuité du GCO permet d'obtenir des réductions importantes du trafic sur A35 de -5 à -13%.

Enfin, la réduction globale du trafic journalier sur A35 reste modérée selon tous les scénarios, puisqu'elle atteint au maximum -10 % (soit -10 000 à -15 000 véhicules/jour), avec des hypothèses d'augmentation des trafics VL conséquentes (+25 % à l'horizon 2025).

Ces reports de trafic depuis A35 ne constituent toutefois qu'une portion des flux circulant sur le GCO. Sa fréquentation s'échelonne selon les sections et les scénarios entre 21 000 véhicules/jour et 46 000 véhicules/jour, incluant des reports de trafic de natures très diverses (dont notamment entre 15 000 et 25 000 véhicules/jour utilisant le GCO pour des déplacements d'échange avec la couronne ouest de Strasbourg ou 8 500 véhicules/jour se reportant d'A5 vers la traversée strasbourgeoise).

⁵ Pour situer l'ordre de grandeur de cette élasticité, il est utile de rappeler que l'élasticité à long terme de la consommation de carburant au prix du carburant a été estimée dans une étude du CGDD de 2011 entre -0.6 et -0.7

8. Document du CETE de l'Est élaboré à la demande des rapporteurs : Analyse des déplacements sur l'agglomération de Strasbourg – Flux de transit sur A35 - Mai 2013

**Cete de
l'Est**

**Analyse des déplacements sur
l'agglomération de Strasbourg
Flux de transit sur A35
Mai 2013**

Historique des versions du document

Version	Date	Auteur	Commentaires
1	29/04/2013	M. JACQUOT	
2	07/05/2013	M. JACQUOT	Corrigé suite à l'échange téléphonique avec la DREAL Alsace du 07/05/2013

1. Objet du document

Ce document porte sur la quantification aux heures de pointe du matin (7 h 00 – 9 h 00) et du soir (16 h 00 – 19 h 00) de la part du trafic circulant aujourd'hui sur A35 et en situation de transit.

Le terme transit correspond, ainsi qu'esquissé sur le schéma suivant, aux déplacements :

- provenant de l'échangeur A35/A4 et se rendant jusqu'à l'échangeur de la Vigie (A35/N83) et inversement,
- provenant de l'échangeur A35/A4 et se rendant jusqu'à l'extrémité ouest de l'A351 (échangeur de Wolfisheim) et inversement,
- provenant de l'échangeur de la Vigie (A35/N83) et se rendant jusqu'à l'extrémité ouest de l'A351 (échangeur de Wolfisheim) et inversement.

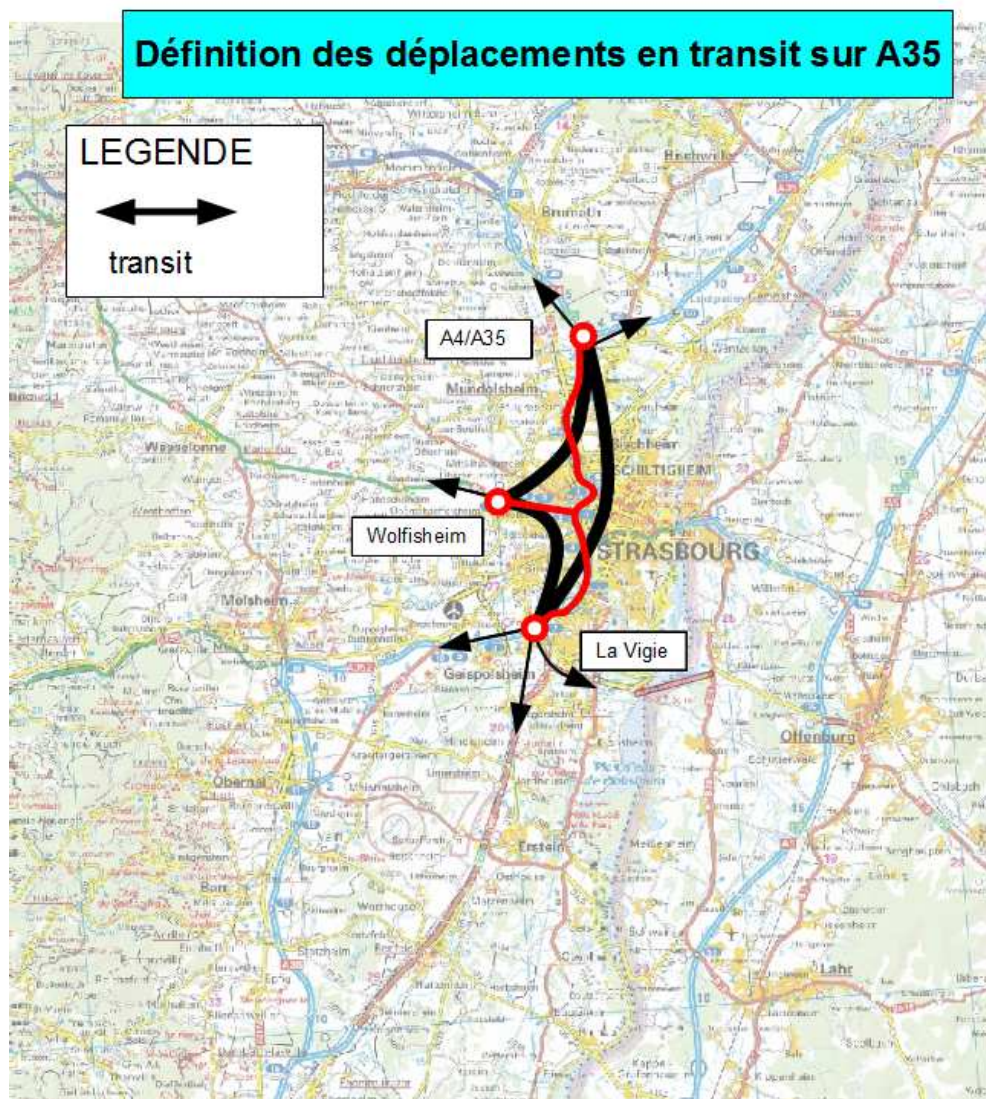


Figure 1 : définition des déplacements en transit sur A35

Il convient de distinguer les déplacements selon la longueur du trajet. Les déterminants du choix d'itinéraire ou de mode de transport, notamment la valeur du consentement à payer, sont en effet très sensibles à cette variable (voir par ex. le rapport d'études Sétra « Modèles de trafic routier - Influence des composantes du niveau de service sur le choix d'itinéraire, juin 2012 »).

Trois types de déplacements de voyageurs sont ainsi utilisés :

- le transit longue distance, n'ayant ni origine ni destination dans le Bas-Rhin, avec une acceptation du péage très élevée ;
- les déplacements d'échange ayant pour origine ou destination le Bas-Rhin, dont le profil de consentement à payer se distingue peu du transit longue distance mais pour lequel la connaissance locale des itinéraires peut conduire à des choix d'itinéraire différents ;
- et les déplacements locaux et régionaux mais en situation de transit telle que définie ci-dessus (par ex. un déplacement entre Obernai et Brumath), caractérisés par une forte proportion d'utilisateurs évitant tout péage.

Type d'utilisateur en transit	Part des utilisateurs		
	N'acceptant que des valeurs très faibles de péage	Pour lesquels le choix est très variable en fonction du gain de temps	Prêts à payer jusqu'à 14 c€/km pour tout gain de temps
Longue distance	10 %	38 %	52 %
Échange	12 %	36 %	52 %
Flux locaux	47 %	43 %	10 %

Tableau 1 : proportion des utilisateurs en fonction de leur consentement à payer selon la longueur du déplacement

2. Quantification des déplacements en transit

2.1. Méthodologie

La part de la circulation en transit sur A35 est estimée à l'aide du modèle de trafic développé par le CETE de l'Est pour la DREAL Alsace. Différents éléments permettent de garantir une estimation correcte de cette proportion :

- Le modèle intègre les résultats de l'enquête cordon PL d'Alsace de 2008. Le transit PL nord-sud y est estimé à 5 200 PL/jour annuel ;
- Il est alimenté par l'EMD de Strasbourg de 2009 ainsi que les enquêtes OD VL les plus récentes, permettant d'estimer le transit nord-sud à 50 000 VL/jour annuel ;
- Les comptages 2010 en section d'A35 et 2009 sur l'ensemble des bretelles sont reproduits pour toutes les périodes de trafic.

2.2. Pointe du matin

Les flux de transit de l'échangeur A4/A35 jusqu'à l'échangeur A35/RN83 selon le sens de circulation sont indiqués sur le tableau suivant. Sur un total de l'ordre de 3 300 uvp/h, le transit longue distance ne représente que 20 %, contre 40 % pour l'échange et 40 % pour les flux locaux, ce qui signifie notamment que seulement 35 % de ce trafic, soit 1 200 uvp/h, est prêt à payer des sommes importantes pour éviter les encombrements.

Type d'utilisateur	Quantité de trafic circulant sur A35	
	Dans le sens Nord-sud	Dans le sens Sud-nord
Flux local	900 uvp/h	500 uvp/h
Echange	820 uvp/h	470 uvp/h
Longue distance	370 uvp/h	290 uvp/h
Total	2 090 uvp/h	1 260 uvp/h

Tableau 2 : quantité d'utilisateurs circulant aujourd'hui sur A35 et en situation de transit nord-sud à l'heure de pointe du matin

Par ailleurs, le transit A35 – A351 s'établit comme suit :

Type d'usager	Quantité de trafic circulant sur A35			
	Dans le sens Nord-ouest	Dans le sens Ouest-nord	Dans le sens Sud-ouest	Dans le sens Ouest-sud
Flux local	110 uvp/h	60 uvp/h	30 uvp/h	200 uvp/h
Echange	90 uvp/h	50 uvp/h	30 uvp/h	20 uvp/h
Total	200 uvp/h	110 uvp/h	60 uvp/h	220 uvp/h

Tableau 2 : quantité d'usagers circulant aujourd'hui sur A35 et en situation de transit avec l'A351 à l'heure de pointe du matin

Ces flux de transit représentent de 30% à 50% du trafic d'A35 dans le sens nord-sud et de 20 à 30 % dans le sens sud-nord, selon les sections, ainsi que représenté sur la figure 2.

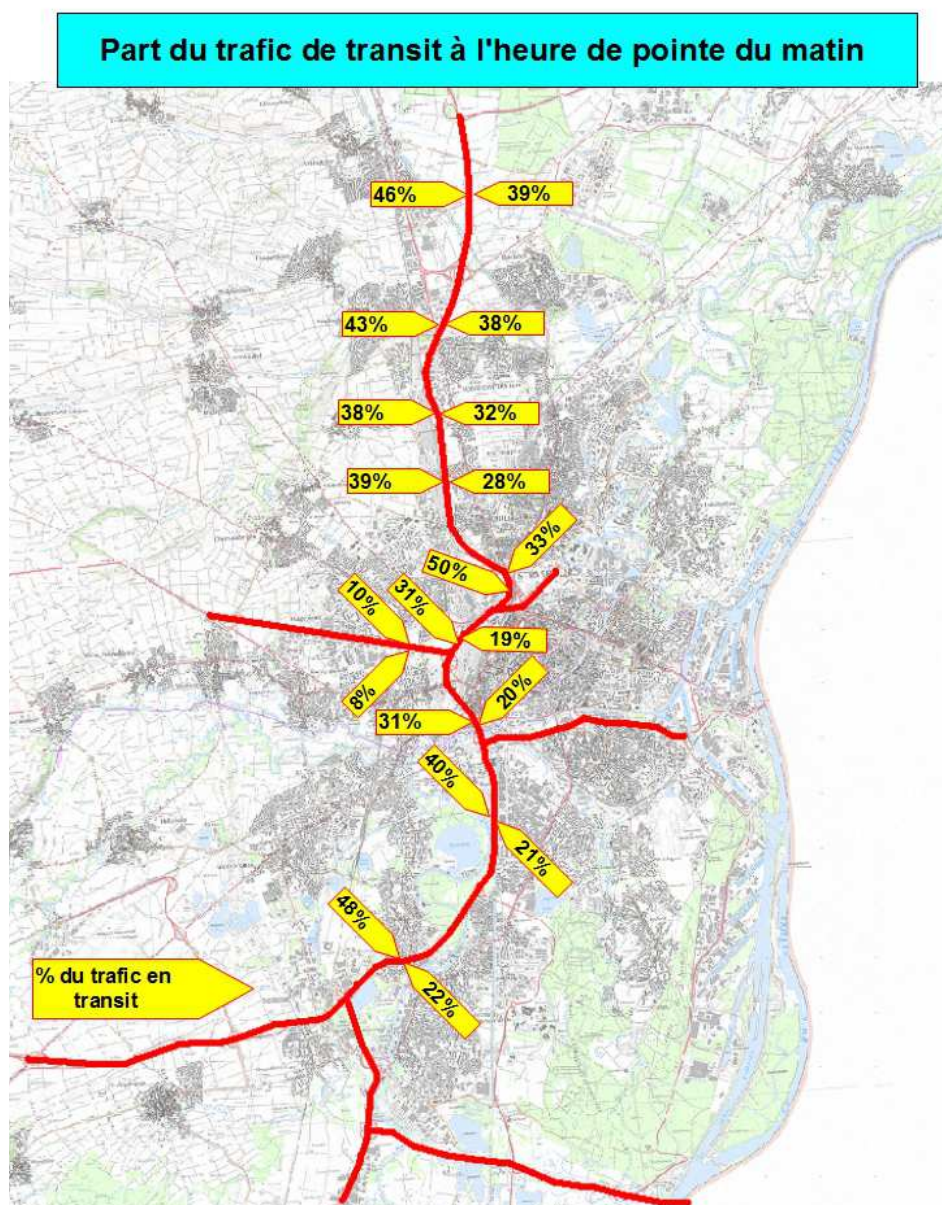


Figure 2 : part des déplacements en transit sur l'A35 à l'heure de pointe du matin

2.3. Pointe du soir

Les flux de transit de l'échangeur A4/A35 jusqu'à l'échangeur A35/RN83 selon le sens de circulation sont indiqués sur le tableau suivant. Sur un total de l'ordre de 3 000 uvp/h, le transit longue distance ne représente que 20 %, contre 35 % pour l'échange et 45 % pour les flux locaux, ce qui signifie notamment que seulement 35 % de ce trafic, soit 1 000 uvp/h, est prêt à payer des sommes importantes pour éviter les encombrements.

Type d'usager	Quantité de trafic circulant sur A35	
	Dans le sens Nord-sud	Dans le sens Sud-nord
Flux local	810 uvp/h	500 uvp/h
Echange	680 uvp/h	470 uvp/h
Longue distance	250 uvp/h	330 uvp/h
Total	1 740 uvp/h	1 300 uvp/h

Tableau 2 : quantité d'usagers circulant aujourd'hui sur A35 et en situation de transit nord-sud à l'heure de pointe du soir

Par ailleurs, le transit A35 – A351 s'établit comme suit :

Type d'usager	Quantité de trafic circulant sur A35			
	Dans le sens Nord-ouest	Dans le sens Ouest-nord	Dans le sens Sud-ouest	Dans le sens Ouest-sud
Flux local	80 uvp/h	80 uvp/h	60 uvp/h	160 uvp/h
Echange	120 uvp/h	70 uvp/h	10 uvp/h	60 uvp/h
Total	200 uvp/h	150 uvp/h	70 uvp/h	220 uvp/h

Tableau 2 : quantité d'usagers circulant aujourd'hui sur A35 et en situation de transit avec l'A351 à l'heure de pointe du soir

Ces flux de transit représentent de 25% à 50% du trafic d'A35 dans le sens nord-sud et de 20 à 40 % dans le sens sud-nord, selon les sections, ainsi que représenté sur la figure 3.

Le trafic de transit sur A35 est, selon ces résultats, fortement asymétrique : le transit est plus important dans le sens Nord-Sud que dans le sens Sud-Nord de 70 % le matin et de 30 % le soir. Néanmoins, la demande globale de trafic de transit (en tenant compte des itinéraires secondaires alternatifs à A35) est presque parfaitement symétrique à l'heure de pointe du soir. Ce résultat correspond donc plutôt au fait que des itinéraires alternatifs seraient principalement recherchés dans le sens sud – nord.

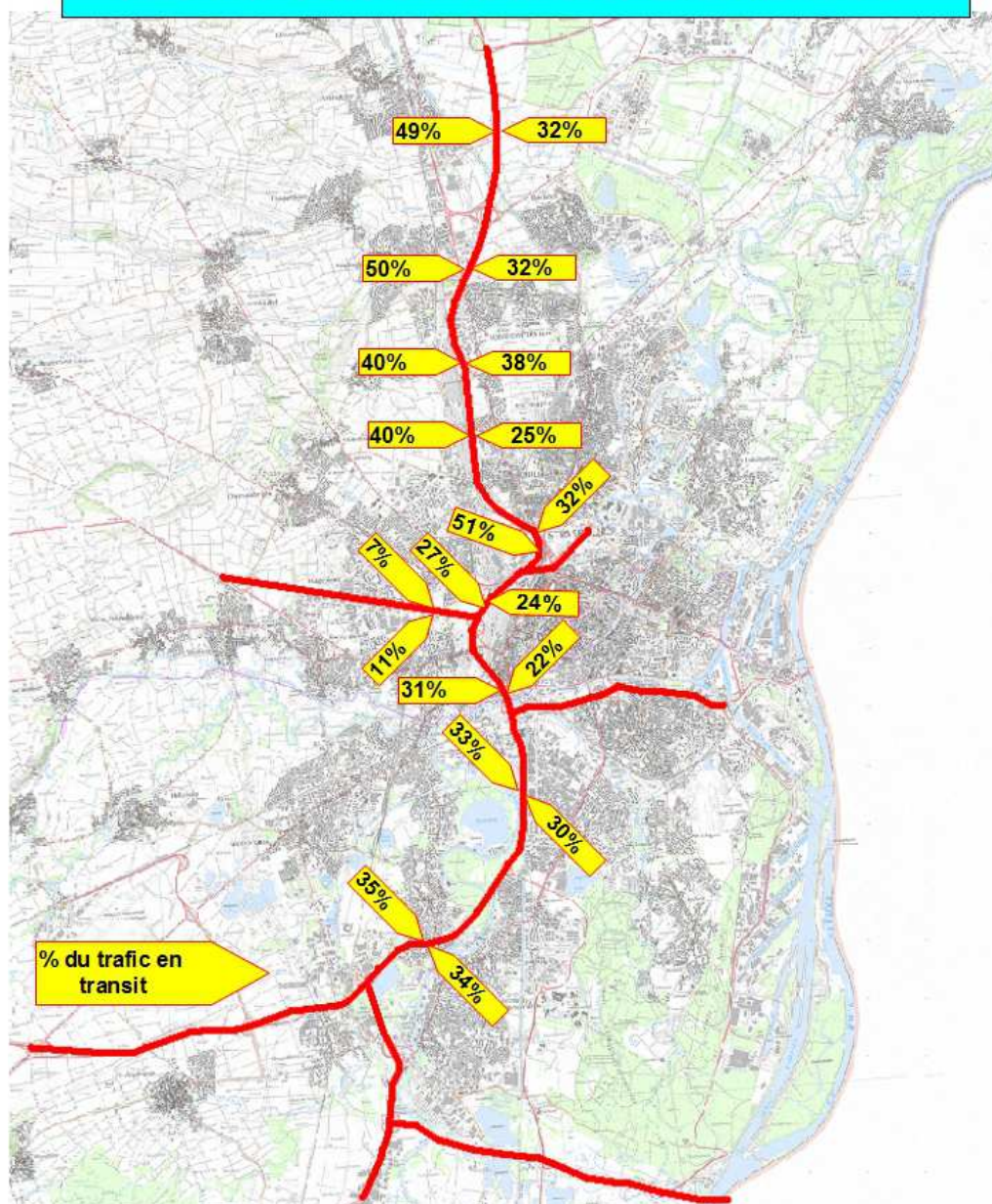
Part du trafic de transit à l'heure de pointe du soir

Figure 3 : part des déplacements en transit sur l'A35 à l'heure de pointe du matin

3. Part des déplacements disposant d'une alternative TC de niveau de service élevé

A l'aide du modèle de trafic élaboré pour la CUS dans le cadre du PDU, les temps de parcours en TC et en voiture ont été comparés pour les OD en transit nord-sud sur A35, aux heures de pointe du matin et du soir. Le calcul est effectué selon deux scénarios :

- Avec le niveau de service actuel des TC
- En tenant compte des améliorations du projet PDU

Le graphique reproduisant ces résultats se lit de la manière suivante : la part des déplacements pour lesquelles l'alternative à la voiture représente un temps supplémentaire de 70 % est de 2.5 % en situation actuelle et selon le scénario PDU en ne tenant compte que des TC ; elle est de 5 % selon le scénario PDU en prenant en compte les parkings relais.

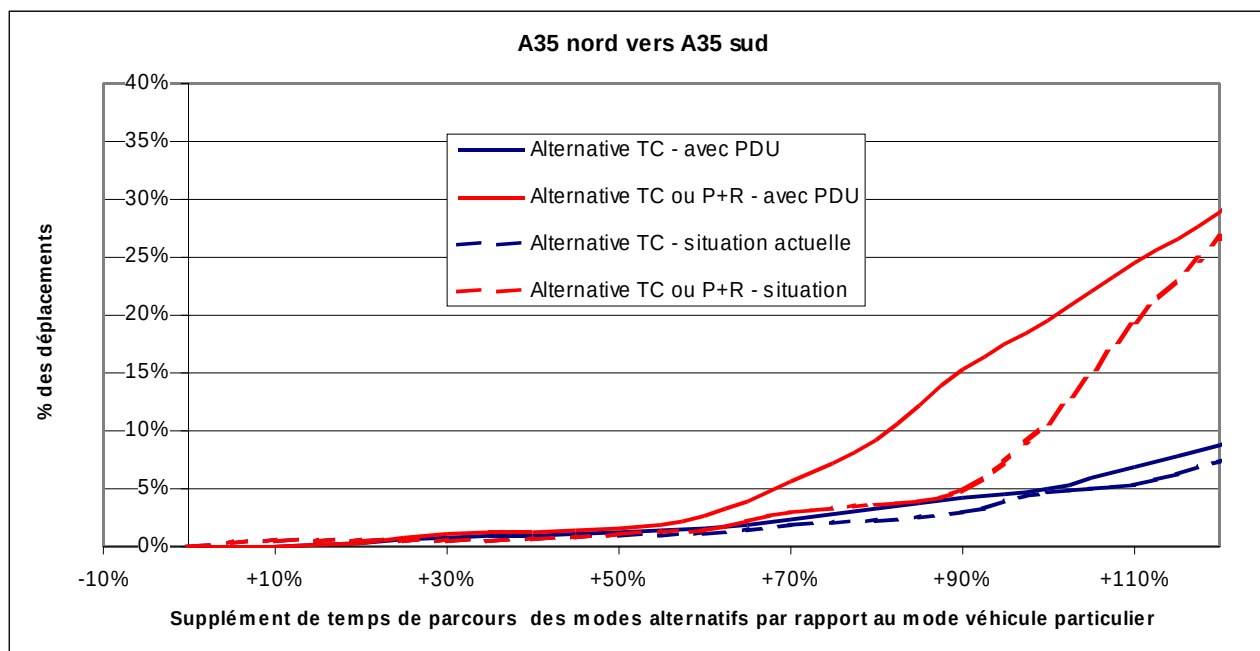


Figure 4 : part des déplacements en transit sur l'A35 selon le temps supplémentaire de l'alternative TC et de l'alternative TC ou parking relais (P+R)

Il apparaît que la demande de trafic sur A35 est donc concentrée sur des OD pour lesquelles il est difficile, même avec un projet de développement des TC aussi ambitieux que dans le PDU de Strasbourg, d'offrir une alternative TC s'approchant des niveaux de service offerts par la voiture, malgré les temps perdus dans les encombrements.

4. Conclusion

Il ressort de l'analyse des trafics sur A35 que le transit représente des parts très variables selon les sections, valant au moins 20 à 25 % dans le sens de la pointe et pouvant atteindre jusqu'à 50 % sur certaines sections. Dans le cadre du GCO, cette analyse est néanmoins à nuancer par l'introduction d'un péage. En effet, le trafic longue distance qui utilisera l'alternative payante ne représente que 20 % de cette demande, tandis que le trafic d'échange en représente 35 à 40 %. Enfin, 40 à 45 % de ces flux de transit nord-sud est composé de flux locaux ou régionaux (par ex. des déplacements entre Brumath et Obernai), très peu enclins à utiliser une infrastructure à péage.

**Ministère de l'Écologie,
du Développement durable
et de l'Énergie**
**Conseil général de
l'Environnement
et du Développement durable**
7e section – secrétariat général

bureau Rapports et
Documentation

Tour Pascal B
92055 La Défense cedex
Tél. (33) 01 40 81 68 73
<http://www.developpement-durable.gouv.fr>

