

n'est pas aménagé (véh./j. en 1994 : 19.500 ; en 2015³ 26.000 à 28.500, sur une route classique avec carrefours à niveau et traversée de villages (Sinst).

Par ailleurs, les grands itinéraires Est-Ouest, avec des flux d'échanges qui se développent avec l'élargissement vers l'Est de la Communauté Européenne, présentent des discontinuités d'aménagement autoroutier aux niveaux de Offenburg et Baden-Baden. On notera que l'axe Luxembourg / Belgique – Sud Bade Wurtemberg (vert) est appelé à se développer à l'horizon 2020 avec l'aménagement 2*2voies Fribourg – Lac de Constance – Tirol / Sud Bavière.

En parallèle à ces maillons manquants, l'aménagement 2*2 voies « historique » de la N83 sert essentiellement à accueillir (et induit par effet d'étalement urbain) des trafics de type domicile-travail. Cet aménagement concurrence directement les TER sur l'axe ferroviaire Nord-Sud, ceci en contradiction avec les orientations publiques affichées (lois, protocoles, chartes, PDU, SCOT).

On notera en se référant au graphique suivant le **caractère paradoxal** de cette situation qui voit :

- des axes de type autoroutier urbain ou périurbain servant essentiellement à des trafics quotidiens de type domicile – travail urbains et périurbains, pour lesquels les nuisances sont les plus fortes et les alternatives existent ;
- des maillons manquant sur des grands axes de transit qui servent pourtant à des déplacements à plus grande distance pour lesquelles les nuisances sont (relativement) plus faibles et les alternatives modales moins évidentes.

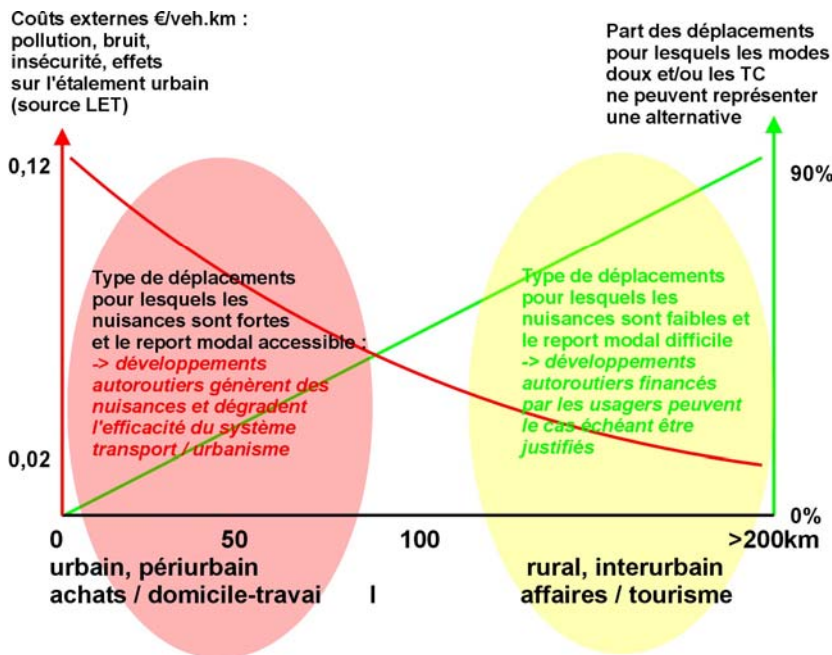


Fig. 7: Les enjeux de maillages autoroutier par type de déplacement

³ Contournement de Strasbourg, dossier pour un débat, 1999, p. 42.

1.3.4 Diagnostic des réseaux TC

En matière de développement des TC, les efforts programmés ou du moins planifiés pour l'horizon 2020 (extensions tramway, cadencement TER, intégration tarifaire) conduisent à une amélioration sensible de l'offre par rapport à la situation actuelle.

Toutefois, l'analyse note un double déficit sur le projet TRG :

- **la capacité du système prévu à ce jour (tram sur pneu avec largeur de 2,20m) n'est pas à la hauteur des flux et des enjeux de développement urbain sur l'ouest de l'agglomération (cf. analyse dans étude TTK-MVA) ;**
- **le projet est conçu sans maillage avec le réseau ferroviaire régional**, ce qui limite son intérêt aux seuls échanges avec la CUS alors même que le développement de pôles tertiaires denses autour des stations dans l'ouest de la CUS nécessiterait une accessibilité TC aisée de/vers l'ensemble du réseau des villes alsaciennes (relation origine/destination de type Colmar – Ittenheim).

1.3.5 L'évolution de l'urbanisme

En terme d'urbanisme, la saturation routière du nœud de Strasbourg combinée à un effort important de développement des TC, pourrait conduire à une évolution vers une densification autour des gares et des stations de tramway conforme aux orientations du SCOT. **Dans un contexte de circulation de plus en plus difficile et d'offre TC améliorée, une évolution de l'arbitrage dominant chez les particuliers et les entreprises en faveur de choix de localisation densifiée près d'une gare ou d'une station de tramway devient possible.**

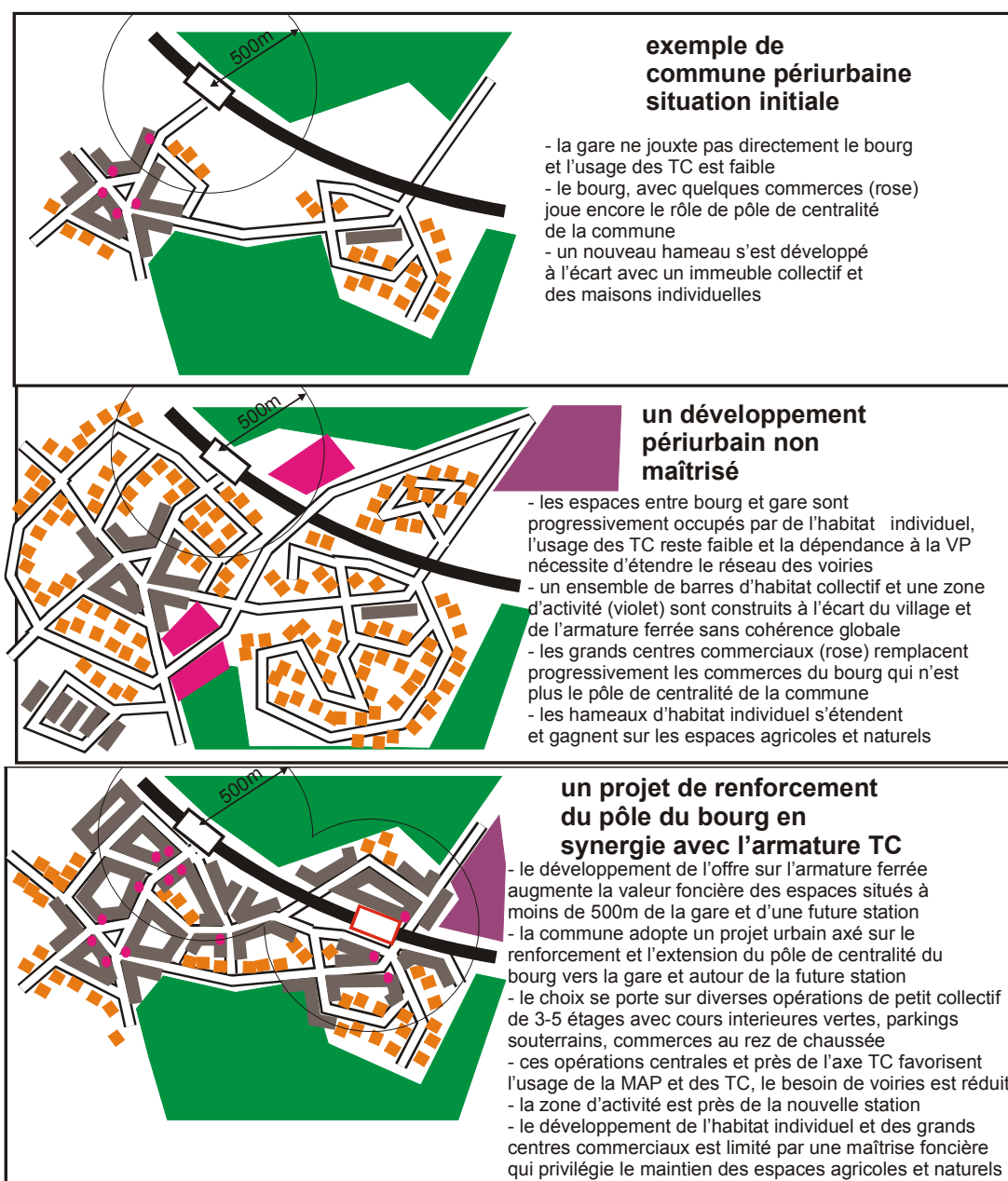


Fig. 8: Vers une maîtrise de l'étalement urbain ?

1.3.6 Synthèse des éléments de diagnostic de la situation de référence 2020

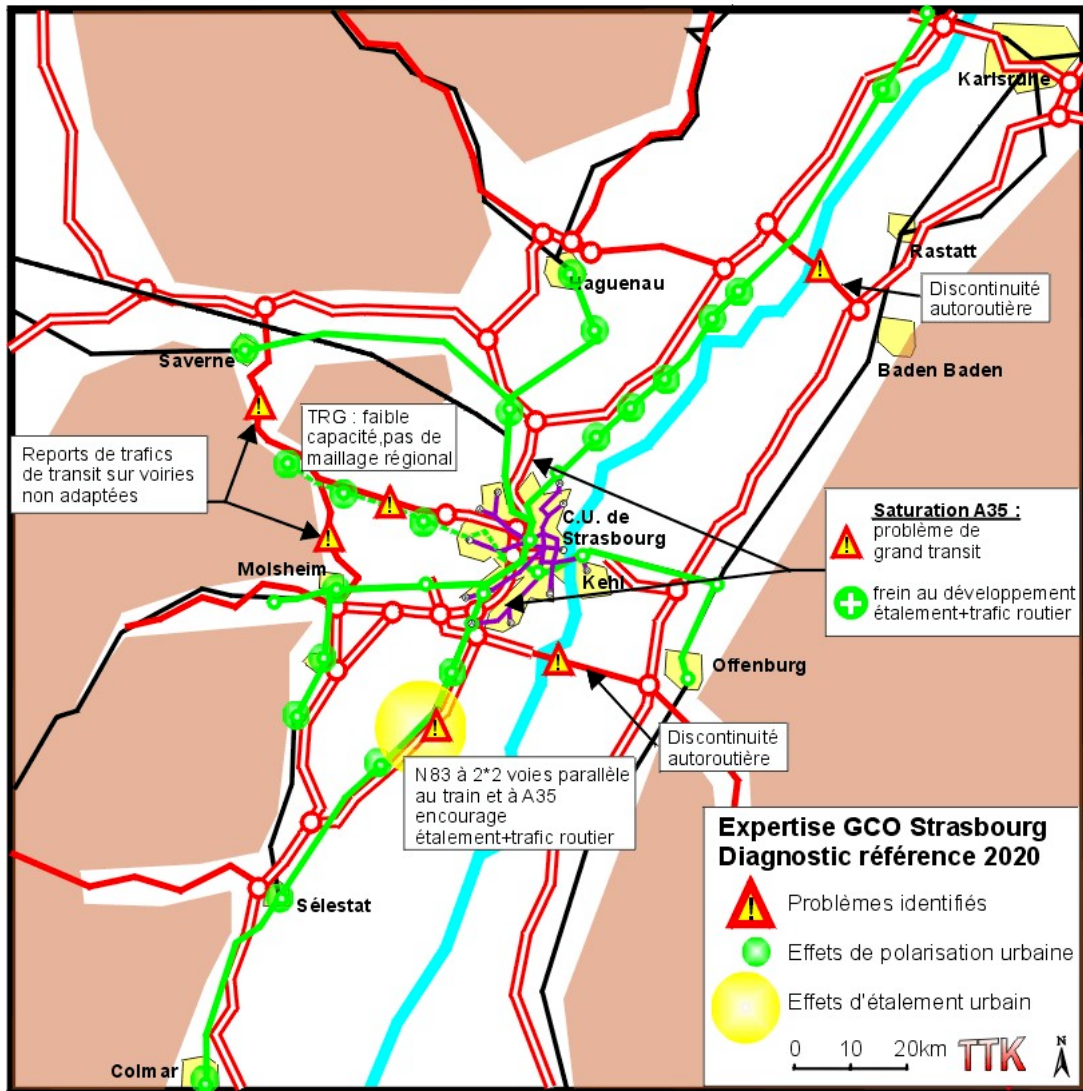


Fig. 9: Synthèse des éléments de diagnostic de la situation de référence 2020

1.4 Diagnostic de la situation de référence 2020 avec GCO

1.4.1 La situation de référence 2020 avec GCO

Le scénario 2020 avec GCO complète le scénario de référence précédent :

- du projet de GCO ;
- complété par le maillage autoroutier GCO / A351.

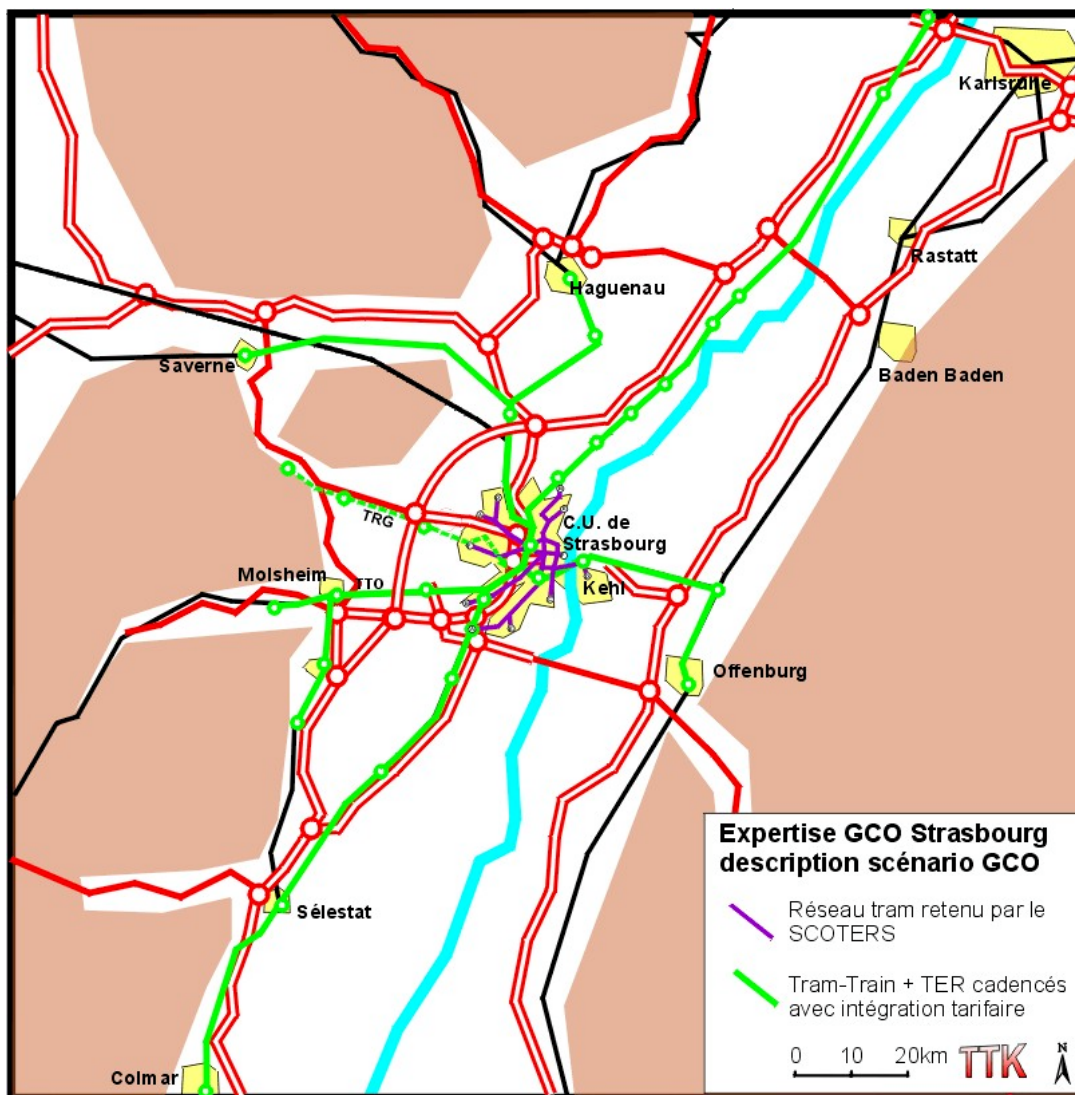


Fig. 10: Description du scénario de référence avec GCO 2020

1.4.2 Diagnostic circulation : 1/ des effets de délestage de l'A35 au sein de la CUS faibles

Les prévisions de trafic 2015 avec GCO⁴ tablent sur :

- une baisse de 12.000 à 14.000 véh./j. sur A35 (-6%) ;
- une augmentation de 14.000 véh./j. sur A351 qui devient une pénétrante importante vers l'agglomération depuis le sud (une partie du trafic actuel à destination de HautePierre et transitant par Ostwald se reporte sur l'A351).

Pour la CUS, on note que *l'effet de délestage est relativement modeste*, il correspond tout au plus à quelques années de croissance ou bien à l'effet es-comptable d'une politique forte de report modal. Par ailleurs, l'avantage en termes de délestage de la section sud de l'A35 est à mettre en regard avec l'inconvénient de la plus grande charge de l'A351.

Par rapport à la perspective de requalification de l'A35 dans la traversée de Strasbourg, on observe que la réalisation du GCO est au cœur d'objectifs ambigus, voire contradictoires. Cette réalisation peut en effet s'orienter vers 2 scénarios aux objectifs radicalement différents :

- soit l'objectif premier du GCO est de « délester l'A35 (...) **pour assurer plus efficacement les échanges** (routiers) »⁵ : dans ce cas, pour ne pas perdre les gains d'accessibilité et de maillage permis par le GCO, il est essentiel de maintenir la continuité autoroutière sur A35 (et A351). Un tel scénario s'inscrit dans une stratégie d'accompagnement des tendances de croissance des trafics routiers sur la CUS (croissance qui conduira rapidement à retrouver la situation de saturation initiale) ;
- soit l'objectif premier du GCO est de permettre de requalifier l'A35 par un réaménagement plus urbain de l'infrastructure ; on ne peut alors plus dire que l'on vise à « assurer plus efficacement les échanges (routiers) ».

Cette ambiguïté sur les objectifs invitera à introduire dans l'analyse et l'évaluation les 2 options « GCO sans requalification » et « GCO avec rupture de la continuité autoroutière actuelle Nord-Sud dans la CUS ».

1.4.3 Diagnostic circulation : 2/ des effets d'amélioration d'accessibilité routière forts

Ce n'est donc pas sur le plan du délestage A35 que le projet GCO a le plus d'effet, mais plutôt :

- sur le plan de l'amélioration de l'accessibilité radiale routière à l'agglomération de Strasbourg (cf. illustration) :
 - double accès de/vers le sud : A35 / GCO+A351 ;
 - triple accès de/vers le nord : A35 / GCO+A351 / GCO+rocade sud ;

⁴ Contournement de Strasbourg, dossier pour un débat, 1999, p. 87.

⁵ orientations de l'Etat.

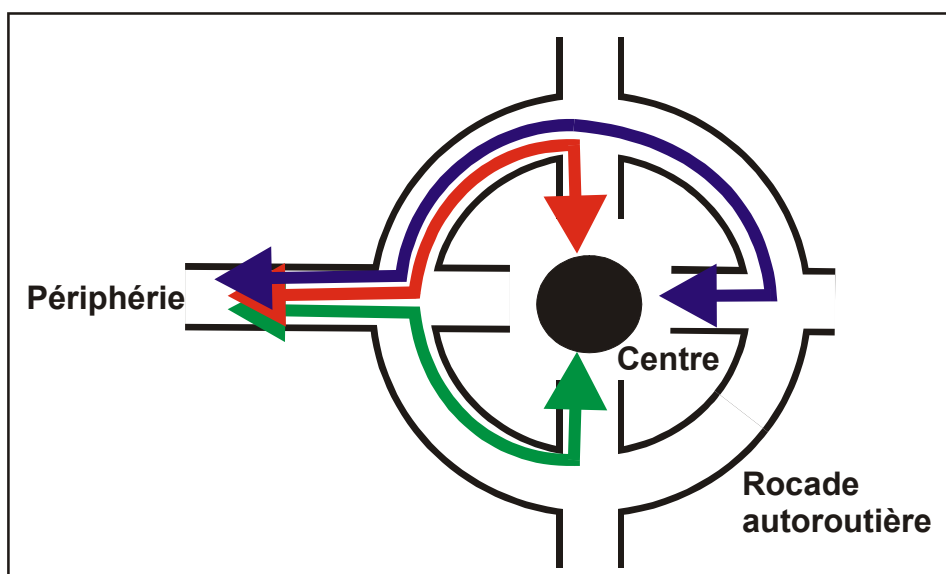


Fig. 11: Illustration des fonctionnalités « radiales » d'une rocade

- sur le plan de l'amélioration de l'offre routière pour les déplacements Nord-sud au sein de la Région Alsace par la mise en place d'un axe nord-sud fluide entre Innenheim et Vendenheim qui conduira à des gains de temps de 15 à 20min relativement importants.

Par rapport à ces améliorations fortes d'accessibilité, un regard sur des travaux de recherche en économie des transports conduit toutefois à un regard prudent. Pour les chercheurs du Laboratoire d'Economie des Transports de Lyon, en effet, les impacts de la congestion sur l'environnement et le cadre de vie ne justifieraient pas « une recherche tous azimuts de la fluidité des trafics. En effet, la cause première des nuisances routières reste d'abord et avant tout le nombre de véhicules en circulation. Les mesures de lutte contre les encombrements qui ne visent pas, en même temps, à réduire le trafic routier (soit par une baisse du nombre de déplacements, soit par une diminution de leur longueur moyenne) conduisent, au regard de ce seul critère, à une détérioration de la situation. Ainsi en est-il des investissements dans de nouvelles infrastructures ou des améliorations de la voirie (...) : à court terme, leur effet va être amoindri par l'allongement des distances de déplacement qu'elles vont provoquer ; à long terme, le trafic induit par ces nouvelles potentialités de circulation va ramener le niveau de congestion à son état initial avec cependant un nombre accru de véhicules.kilomètres parcourus »⁶.

Dans le même sens, les toutes récentes évaluations socio-économiques du bouclage du ring autoroutier de Zurich⁷ concluent sur « l'absence d'avantage dans la situation avec bouclage par rapport à la référence sans bouclage » : en effet, les impacts positifs du bouclage (décongestion du centre-ville, gains de temps...) se trouvent très rapidement rattrapés par les impacts négatifs des trafics induits par l'opération (nuisances, nouveaux trafics qui créent de nouveaux points de congestion, étalement urbain).

⁶ « La mobilité en milieu urbain : de la préférence pour la congestion à la préférence pour l'environnement ? », recherche réalisée en 1994 pour l'ADEME et le Ministère de l'Environnement sous la Direction d'Yves Crozet.

⁷ Baudirektion Kanton Zürich, Tiefbauamt, Planung und Steuerung, 2005, voir article de Dr. Nikolaus Bischofberger dans Internationales Verkehrswesen, 11/2005.

Par rapport aux effets du GCO, nombre de travaux de recherche et d'analyse de l'expérience d'autres infrastructures rapides réalisées dans des régions denses conduit effectivement à émettre les réserves suivantes :

risques d'augmentation des distances de déplacement

- il est à craindre que les gains de temps offerts sur les trajets origine/destination (OD) Nord-Sud soient progressivement compensés par une augmentation des distances de déplacement (ex : sans GCO, un habitant de Haguenau va jusqu'à travailler à Sélestat, avec GCO, il pourra aller travailler à Colmar) ;

risques d'induction de trafic liée à des évolutions urbaines contraires aux orientations du SCOT

- il est à craindre que la nouvelle fluidité Nord-Sud mise en place conduise à une induction forte de nouveaux trafics liés au développement de zones pavillonnaires et de zones d'activité étalées sur tout le corridor Colmar – Haguenau / Lauterbourg (avantage d'une localisation près de Strasbourg combinée avec des déplacements automobile domicile travail qui deviennent rapides et pratiques avec le GCO) ;
- cette induction de trafic, qui n'est semble-t-il pas considérée dans les modèles de prévision de trafic, pourrait être importante et conduire à reporter l'actuel « bouchon Nord-Sud » du secteur de Strasbourg vers le secteur de Colmar (contournement autoroutier 2*2 voies non élargissable à 2*3 voies au contraire du reste de A35) ;

risques de reports modaux des TER vers l'autoroute (avantage comparatif du rail décroît avec l'augmentation des vitesses des déplacements routiers)

- pour des trajets origine/destination (OD) de type Obernai / Molsheim – Haute-pierre / Koenigshoffen, le GCO et l'amélioration de l'entrée Sud-Ouest qu'il offrira entrera directement en concurrence avec des liaisons tram-train + tram A ou tram-train + tram F ;
- la fluidité gagnée sur Ostwald conduira à une amélioration des temps de déplacement VP pour des parcours origine/destination (OD) avec compétition A35 / tram A, tram E ou tram B ;
- pour des relations origine/destination (OD) de type Haguenau – Sélestat / Colmar, le GCO entrera directement en compétition avec l'offre TER en cours d'amélioration ;

risques de reports de trafics A5 sur la plaine alsacienne

- enfin, les reports de l'A5 sur A35, estimés à 5000 véh./j. en situation 2015 sans GCO, pourraient presque doubler pour atteindre 8500 véh./j. avec le GCO⁸.

1.4.4 Diagnostic circulation : 3/ des problèmes qui subsistent

Le problème de mélange des flux Est-Ouest et Nord-Sud sur la section centrale de l'A35 n'est pas explicitement évoqué dans les premières études de l'ADEUS sur la requalification de A35. Ce problème subsiste donc en situation avec GCO. Par ailleurs, ***l'importance accrue que prend l'A351 dans le schéma avec GCO exclut sa requalification en boulevard urbain.***

Les problèmes des radiales autoroutières A350, A351 et N4 en antenne sur A35 qui offrent pour des relations origine/destination (OD) strictement urbaines une offre autoroutière urbaine qui entre directement en compétition avec le tramway, subsistent ainsi dans le scénario avec GCO.

⁸ Contournement de Strasbourg, dossier pour un débat, 1999, p. 94.

1.4.5 Diagnostic circulation : 4/ une solution au transit qui n'est que partielle

Le GCO mis en place, on peut observer par une nouvelle prise de recul que les points de déficits d'aménagement des grands axes de transit identifiés dans la situation sans GCO subsistent avec le GCO, comme l'illustre la carte suivante.

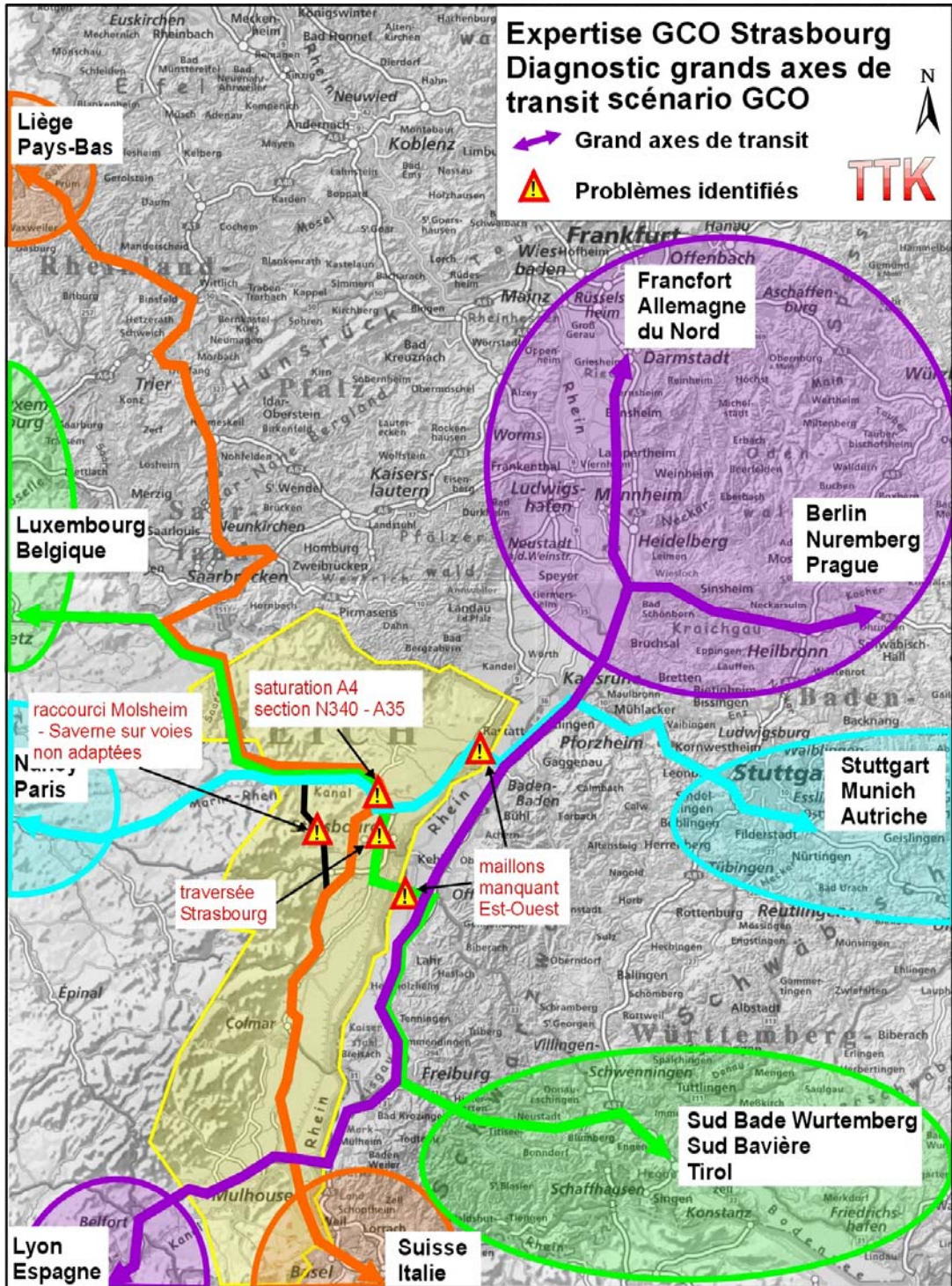


Fig. 12: Diagnostic itinéraires de grand transit, situation de référence 2020 avec GCO

Le GCO mis en place, on note que l'itinéraire de grand transit Nord-Sud de la Suisse vers les Pays-Bas (orange) présente toujours une anomalie importante au niveau du secteur d'étude :

- l'itinéraire autoroutier ne présente plus la contrainte de la traversée de Strasbourg mais il est toujours détourné (Obernai – Saverne 60km) et n'évite pas la section A4 saturée entre les échangeurs A35 et de la N340 vers Haguenau (cf. illustration ci-dessous) ;

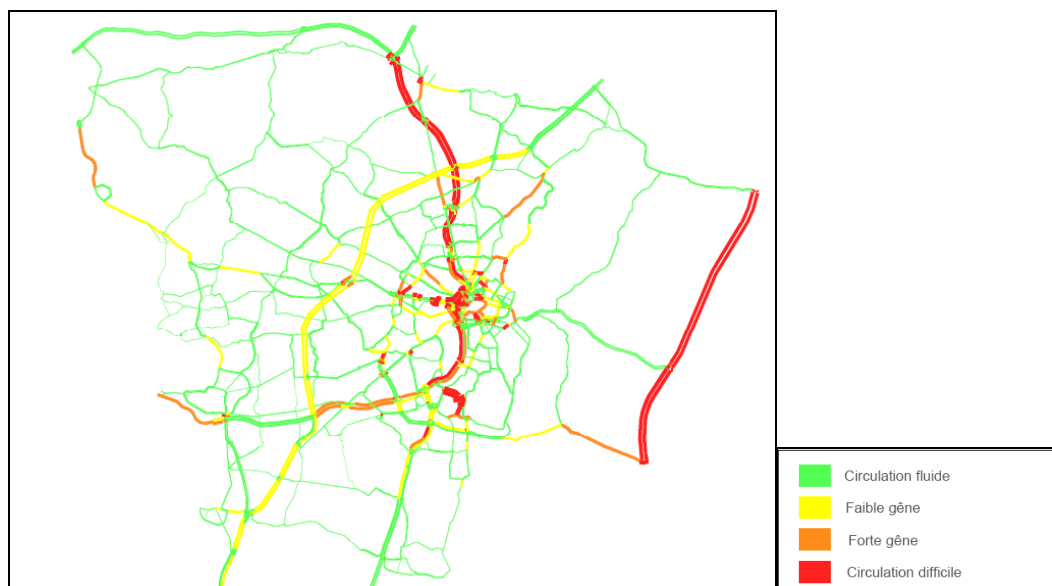


Fig. 13: Fluidité de la circulation en 2020 avec le GCO (étude CETE)

- l'itinéraire direct (47km) est plus court et reçoit des trafics de moyen et grand transit pour lesquels il n'est pas aménagé (véh./j. en 2015 avec GCO : 26.000 à 29.000, sur une route classique avec carrefours à niveau et traversée de villages (Singrist), avec indication d'une situation de forte gêne par les études de trafic du CETE). Même en cas de réalisation du GCO à l'horizon 2015, il est ainsi probable que l'on n'échappe pas finalement dans un second temps à la nécessité d'un aménagement de la N4 à 2*2 voies correspondant aux niveaux de trafics constatés.

Le GCO est par ailleurs trop détourné pour les flux Belgique / Luxembourg – Sud Bade Wurtemberg (vert) qui doivent toujours transiter par A35 au sein de la CUS.

Enfin, les discontinuités d'aménagement autoroutier au niveau de Offenburg et Baden-Baden subsistent en parallèle à des aménagements 2*2 voies non structurants contradictoires avec les orientations publiques affichées (lois, protocoles, chartes, PDU, SCOT).

Le GCO est en fait axé 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 manquant se trouvent plutôt sur les axes de grand transit Nord-Ouest – Sud et Est-Ouest.

1.4.6 Diagnostic des réseaux TC

Idem scénario de référence.

1.4.7 L'évolution de l'urbanisme

En terme d'urbanisme, l'accessibilité routière améliorée de/vers la CUS réduit pour nombre d'usagers l'intérêt des importants développements des TC consentis (avantage comparatif du rail décroît avec l'augmentation des vitesses des déplacements routiers).

Faute d'une culture et de la disposition d'instruments de maîtrise du foncier, les objectifs affichés du SCOT d'une maîtrise de l'étalement urbain sont contrés par une pression forte du marché qui conduit :

- à des **développements de zones d'activité étalées dans le secteur devenu stratégique de l'échangeur N4/GCO** ;
- à des développements de zones pavillonnaires sur tout le corridor Haguenau – Sélestat, pour des habitants qui peuvent grâce au GCO se rendre en 15min au travail en voiture vers ces zones d'activité tout en restant à 30min de Strasbourg et de son offre culturelle et commerciale.

L'excellente efficacité du système autoroutier mis en place pour les relations intra-régionales réduit l'intérêt pour les particuliers et les entreprises de se localiser de façon densifiée autour des gares et des stations de tramway : dans un contexte de circulation fluidifiée, une évolution des choix de localisation en faveur d'une localisation densifiée près d'une gare ou d'une station de tramway paraît peu probable. L'arbitrage dominant continue plutôt à se faire en faveur d'une localisation de son habitat / de son entreprise à proximité d'un diffuseur autoroutier.

1.4.8 Synthèse des éléments de diagnostic de la situation avec GCO 2020

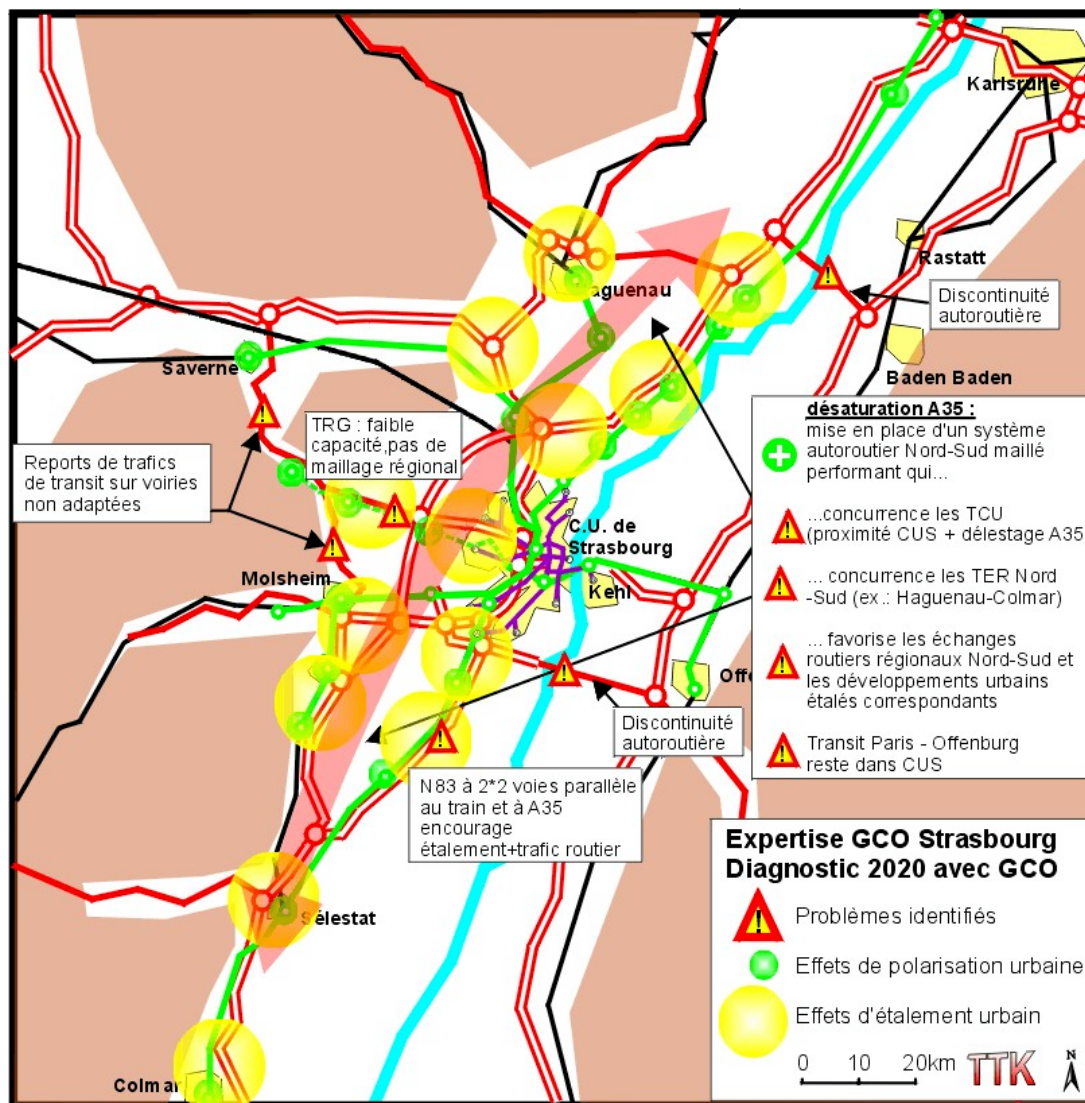


Fig. 14: Synthèse des éléments de diagnostic de la situation GCO 2020

2 Phase 2 / Développement de 2 scénarios alternatifs au GCO

Le diagnostic des scénarios de référence sans et avec GCO conduit à identifier 2 scénarios alternatifs à la stratégie d'infrastructure proposée dans le cadre du projet GCO :

1. **scénario de gel des investissements routiers et de priorité absolue sur les investissements TC** :
 - un tel scénario met les enjeux d'environnement en **priorité absolue**, en conformité avec les documents d'orientation en matière de politique de l'environnement (charte de l'environnement, protocole de Kyoto, Loi sur l'Air...).
 - Les autres enjeux de continuité autoroutière, d'amélioration des relations routières entre les villes moyennes, de positionnement stratégique de l'Alsace au croisement des grands axes de transit sont relégués au second plan, voire récusés au nom d'une politique résolue de report modal non seulement pour les déplacements urbains / périurbains, mais aussi pour les déplacements à grande distance ;
2. **scénario mixte** combinant des investissements routiers ou autoroutiers alternatifs au GCO et des investissements TC : ce scénario s'appuie sur une distinction affirmée entre :
 - les **enjeux de grands transit** qui justifient des aménagements autoroutiers cohérents et continus dans un effort de positionnement stratégique de l'Alsace au carrefour de grands flux d'échanges économiques européens et
 - les **enjeux urbains et régionaux**, pour lesquels les efforts coûteux engagés par les collectivités locales et régionale en matière de développement des TC (réseaux de bus à Sélestat, Haguenau, développement du tram sur la CUS, du tram-train, du cadencement des TER avec intégration tarifaire au niveau régional) impliquent une grande prudence face au développement de liaisons routières rapides.

Par ailleurs, les 2 scénarios sont axés sur une requalification de A35 dans la traversée de Strasbourg axée sur une séparation :

- des flux Nord-Sud qui restent sur une voie à caractéristique autoroutière ;
- des flux Est-Ouest qui à partir de l'ex-A351 requalifiée en boulevard urbain (2*2 ou 2*3 voies avec carrefours à feux) sont orientés vers les ex-A350 et N4 requalifiées également via des voies à caractéristiques de boulevard urbain sans interaction avec les flux A35.

2.1 Le scénario tout TC

Le schéma suivant récapitule l'ensemble des projets du scénario « tout TC »

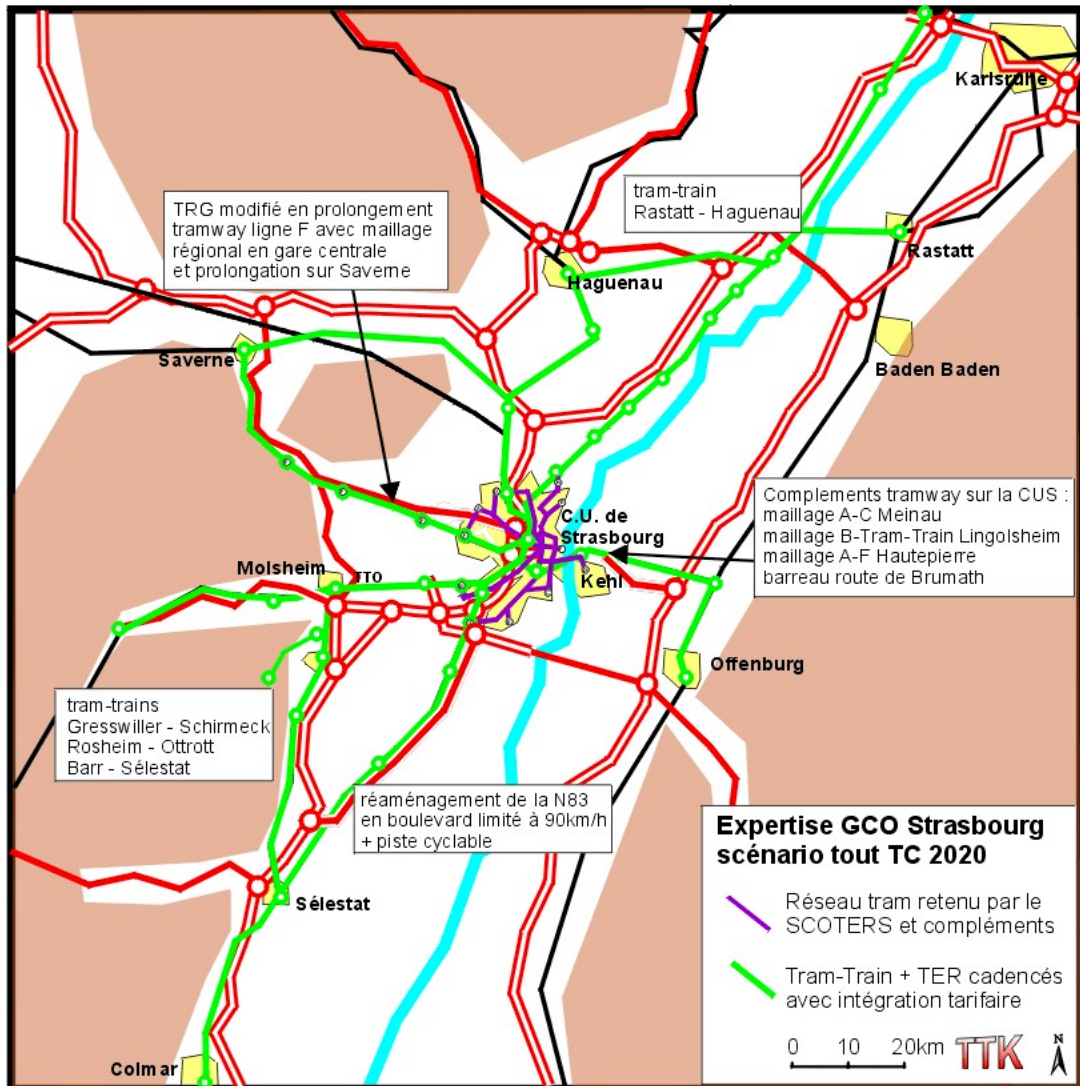


Fig. 15: Présentation du scénario « tout TC » 2020

Comme l'illustre la carte de synthèse suivante, le scénario « tout TC » permet de répondre au mieux :

- aux enjeux de préservation de l'environnement (pas de nouvelle infrastructure autoroutière)
- et de maîtrise de l'étalement urbain (pas de concurrence aux effets structurants des TER/tram-trains développés, pas d'amélioration d'accessibilité routière en frange ouest de la CUS ce qui pourrait permettre un essai de sauvegarde d'une ceinture verte autour de l'agglomération).
- Parallèlement, ce scénario ne permet pas d'améliorer l'organisation des flux de grand transit.