





<b>1. ORGANISATION URBAINE</b>	<b>6</b>	3.1.5. Desserte de Masevaux et d'Ensisheim	42
1.1. Organisation administrative	6	3.1.6. Autres corridors	42
1.2. Le contrat de plan Etat - Région (CPER) 2000-2006	7	3.1.7. Synthèse des déplacements par corridor et par mode	42
<b>2. RAPPEL DU CONTEXTE SOCIO-ECONOMIQUE ET DES DEPLACEMENTS</b>	<b>9</b>	<b>3.2. Premières pistes de réflexion sur les corridors à approfondir</b>	<b>43</b>
2.1. Territoire	11	3.2.1. Analyse quantitative	43
2.1.1. Démographie	11	3.2.2. Grille d'analyse multicritères	48
2.1.2. Densité	13	<b>4. ANALYSE DES CORRIDORS DU PERIMETRE RESTREINT</b>	<b>51</b>
2.2. Contexte économique	15	4.1. Fonctions des différents pôles	52
2.2.1. Les principaux pôles d'emplois	15	4.2. Analyse de la fréquentation du tramway et des bus	52
2.2.2. Les flux migratoires	23	4.3. Rappel des extensions déjà étudiées	57
2.3. Les déplacements	26	4.4. Premières de pistes de réflexion sur les corridors à approfondir	59
2.3.1. Le trafic routier	26		
2.3.2. Les réseaux de transport en commun au niveau élargi (TER+ cars interurbains)	28		
2.3.3. Les réseaux de transports en commun au niveau restreint (bus+tramway)	32		
2.4. Analyse de l'intermodalité	35		
<b>3. ANALYSE DES CORRIDORS DU PERIMETRE ELARGI</b>	<b>36</b>		
3.1. Rappel de l'ensemble des corridors	37		
3.1.1. La liaison Mulhouse - Bâle (desserte ferroviaire de l'Euroairport)	38		
3.1.2. La liaison Guebwiller – Bollwiller – Wittelsheim – centre de Mulhouse	39		
3.1.3. La liaison– Mulhouse – Altkirch - (Belfort)	40		
3.1.4. La liaison Mulhouse – Colmar	41		



## **Préambule**

Le territoire étudié comprend au sens large le quadrilatère de Colmar, Fribourg, Bâle et Belfort. Il dépasse également la frontière puisque aussi bien la ville de Fribourg en Allemagne que le canton de Bâle en Suisse sont compris dans le périmètre d'étude. Il s'agit dans un premier temps de dessiner le territoire à l'aide d'indicateurs socio-économiques, notamment la localisation de la population, les principaux pôles d'emploi et les pôles générateurs de déplacements. Dans un second temps, l'étude établira un diagnostic de l'offre et de la demande de transport en commun. Le périmètre sera alors plus restreint.

La nécessité de réaliser un réseau de TCSP dans l'agglomération mulhousienne apparaît dès 1991 dans l'étude du Plan de Déplacements Urbains, l'enjeu étant :

- de sauvegarder le centre de Mulhouse et des communes périphériques,
- de préserver et de développer leur attractivité tout en réduisant l'impact de la voiture
- et d'améliorer la qualité de vie en faisant progresser l'efficacité des déplacements urbains.

# 1. Organisation urbaine

## 1.1. Organisation administrative

L'agglomération mulhousienne est le siège de plusieurs structures intercommunales à fiscalité propre :

- la commune d'agglomération Mulhouse Sud Alsace avec 16 communes : Mulhouse, Didenheim, Morschwiller-le-Bas, Lutterbach, Zillisheim, Wittenheim, Kingersheim, Richwiller, Ruelisheim, Reiningue, Staffelfelden, Pulversheim, Berrwiller, Feldkrich, Ungersheim et Bollwiller
- La communauté de communes de l'Île Napoléon qui comprend Sausheim, Rixheim, Habsheim, Baldersheim et Dietwiller,
- la communauté de communes des Collines qui comprend les communes de Riedisheim, Brunstatt, Flaxlanden, Eschentzwiller, Bruesbach et Zimmersheim

Le SITRAM, Syndicat Intercommunal des transports de l'Agglomération Mulhousienne, est :

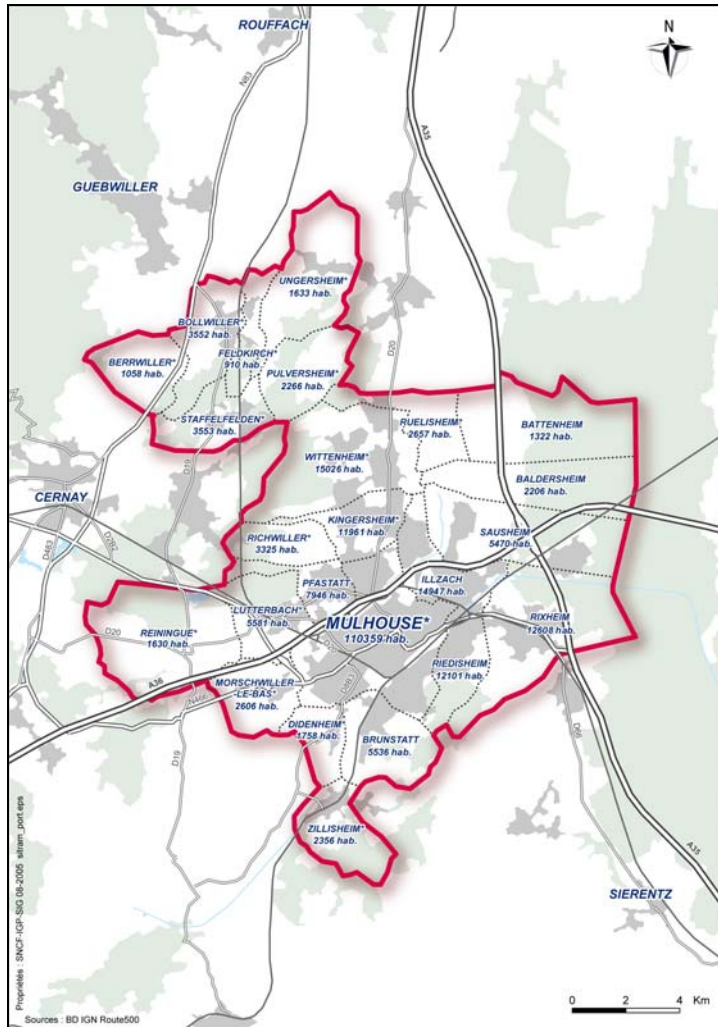
- un syndicat intercommunal auquel 24 communes ont délégué la compétence des « transports publics ». Il s'agit des communes de la CAMSA plus Baldersheim, Battenheim, Brunstatt, Illzach, Pfastatt, Riedisheim, Rixheim, Sausheim
- une autorité organisatrice de transport qui détermine les principes du service public des transports dans le périmètre des communes adhérentes et qui finance ce service ;

Le syndicat mixte assure pour sa part le suivi du SCOT de la région mulhousienne, dont la révision a été prescrite en 2002. La réalisation technique des études et de l'ensemble des documents du SCOT est assurée par l'Agence d'Urbanisme de la région mulhousienne. Son périmètre comprend 39 communes.

Le SCOT est un document réglementaire qui assure la cohérence entre les différents documents d'urbanisme (PLU, PLH, PDU, Schéma de développement commercial).

Le projet de Pays est porté par l'association pour la création et le développement du Pays de la Région Mulhousienne. La démarche Pays, qui concerne un territoire de projet, a été engagée en 2000 et concerne le même périmètre que le périmètre SCOT. Elle a pour objectifs des « missions » d'animation, de coordination et d'impulsion de la charte qui sera élaborée.

Figure 1 : Communes et population du SITRAM et de la CAMSA



Source : SITRAM

Les communes avec une astérisque sont les communes de la CAMSA.

## 1.2. Le contrat de plan Etat - Région (CPER) 2000-2006

Les projets inscrits dans le contrat de plan s'inspirent directement de la nécessité de garantir le développement durable et de valoriser la dimension européenne en Alsace.

En matière de transports, l'importance donnée au fer, l'accent particulier mis sur le développement de modes de transports alternatifs au mode routier, sont d'autant plus significatifs que par ailleurs, les villes poursuivent leurs efforts en faveur des transports collectifs urbains de voyageurs.

Selon le CPER, les conditions de déplacement au niveau des agglomérations doivent être améliorées en privilégiant les solutions multimodales et intermodales de transport en commun, seules capables à terme de limiter les congestions aux entrées et à l'intérieur des villes et d'enrayer les nuisances liées au trafic routier.

Les projets inscrits au CPER sont :

Ferroviaires :

- Sur la ligne Strasbourg Bâle : les évitements aux environs d'Erstein et de Sierentz
- La modernisation de la ligne Colmar / Munster / Metzeral
- Le Tram-Train Mulhouse/Thann/Kruth

Routiers :

- La déviation de Bitschwiller-Willer (aménagement de la RN 66 de Cernay au Col de Bussang).
- La rocade Ouest de Colmar (section Nord)
- La liaison A35-N2 à Saint Louis
- La mise à 2X3 de l'A36 à Mulhouse

- La liaison A35 – A98 allemande (bretelle de Märkt)
- L'échangeur de la Mertzau à Mulhouse (opérations financées au titre de la ligne « études et acquisitions foncières »)
- La liaison N 83 – A 35 au sud de Colmar (opérations financées au titre de la ligne « études et acquisitions foncières »)

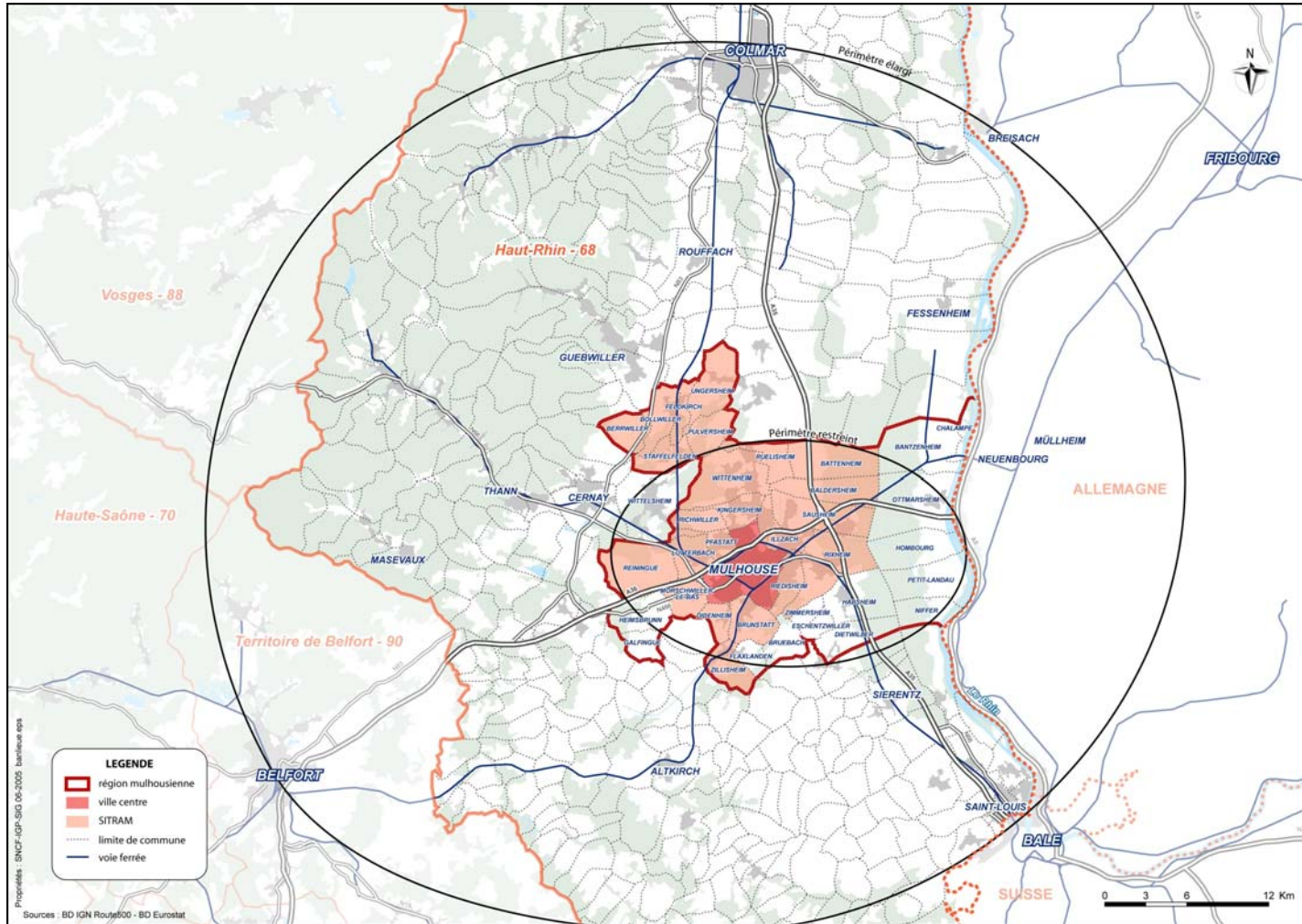


## 2. Rappel du contexte socio-économique et des déplacements

L'analyse, pour chacun des thèmes abordés, sera menée à deux niveaux :

- au niveau du périmètre élargi : Belfort – Colmar – Fribourg – Bale (cercle1)
- au niveau du périmètre restreint (cercle 2).

Figure 2 : Périmètres



Source : Eurostat

## 2.1. Territoire

### 2.1.1. Démographie

#### Au niveau élargi :

La population a crû de façon significative depuis 1982, en particulier le long de bande rhénane et dans les aires urbaines de Saint-Louis, Guebwiller et Altkirch.

La commune de Sierentz, bénéficiant de l'attractivité de Bâle, a enregistré une croissance démographique particulièrement forte (+46 %) entre 1982 et 1999. A l'inverse, la commune de Rouffach fait figure d'exception. Sa population a baissé de plus de 9% entre 1982 et 1999.

La croissance démographique a été alimentée à la fois par un excédent naturel<sup>1</sup> et un excédent du solde migratoire<sup>2</sup>.

#### Au niveau restreint :

L'agglomération mulhousienne a bénéficié d'un léger dynamisme démographique.

La croissance démographique est alimentée par un excédent naturel important, mais souffre d'un déficit migratoire. Ce dernier s'est réduit entre les deux derniers recensements. Il atteint 0,57 % en moyenne annuelle, contre 1,23 % entre 1982 et 1990. Cette évolution résulte d'une évolution positive du déficit migratoire de la ville de Mulhouse qui a su réduire les départs tout en augmentant les arrivées.

Les mouvements migratoires affectant aujourd'hui la banlieue sont à surveiller, car le nombre de départs a augmenté de manière plus importante que celui des arrivées. Un tiers des communes de la région mulhousienne a connu un

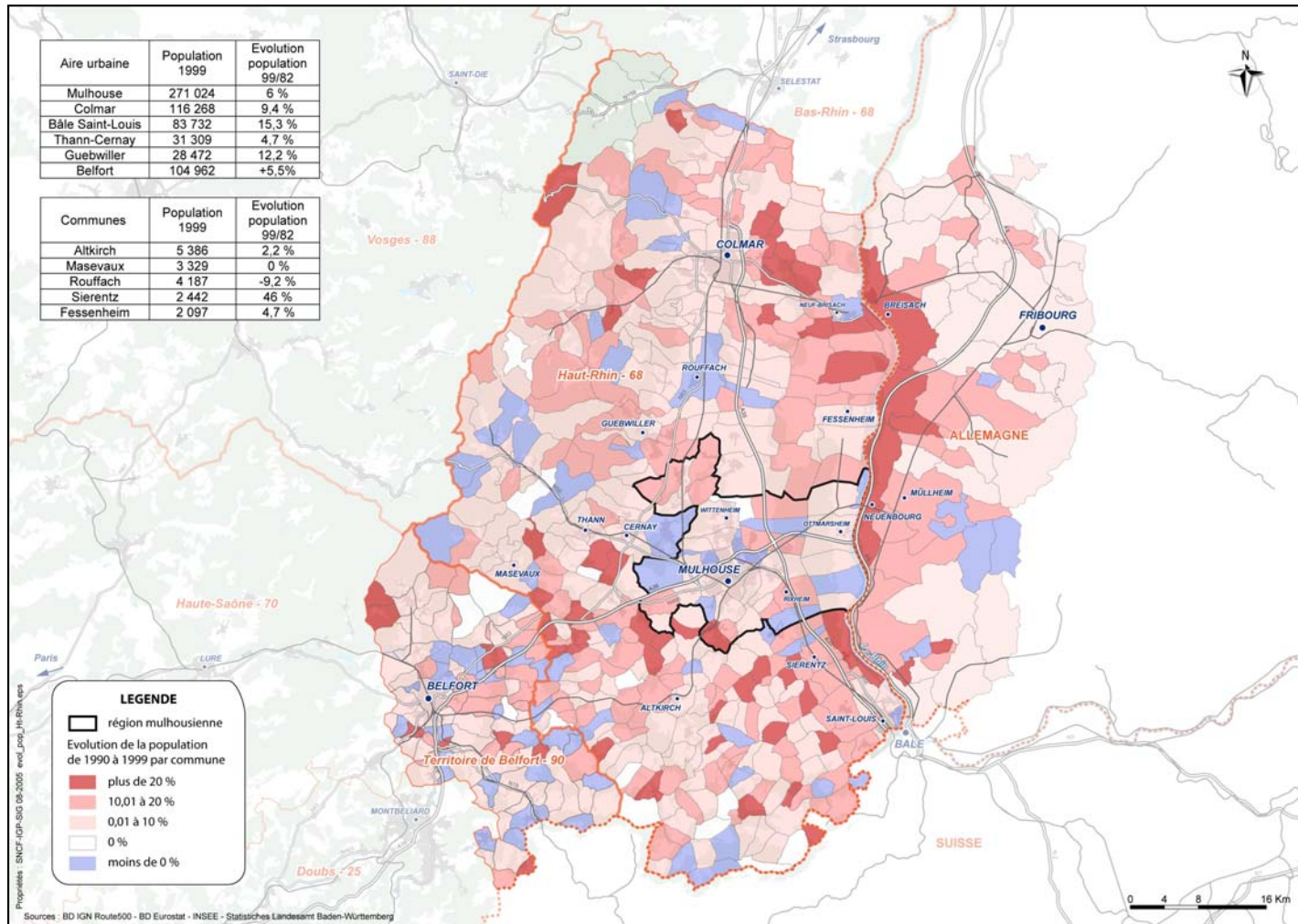
solde migratoire négatif, essentiellement du aux déménagements à l'intérieur du département. Ce sont surtout des familles d'ouvriers, d'employés et de professions intermédiaires qui quittent la région mulhousienne pour s'installer ailleurs dans le département.

---

<sup>1</sup> +0,45% en moyenne annuelle entre 1990 et 1999.

<sup>2</sup> +0 15% en moyenne annuelle entre 1990 et 1999.

Figure 3 : Evolution de la population entre 1990 et 1999



Sources : INSEE - Statistisches Landesamt Baden – Wüttemberg

## 2.1.2. Densité

Au niveau du périmètre élargi :

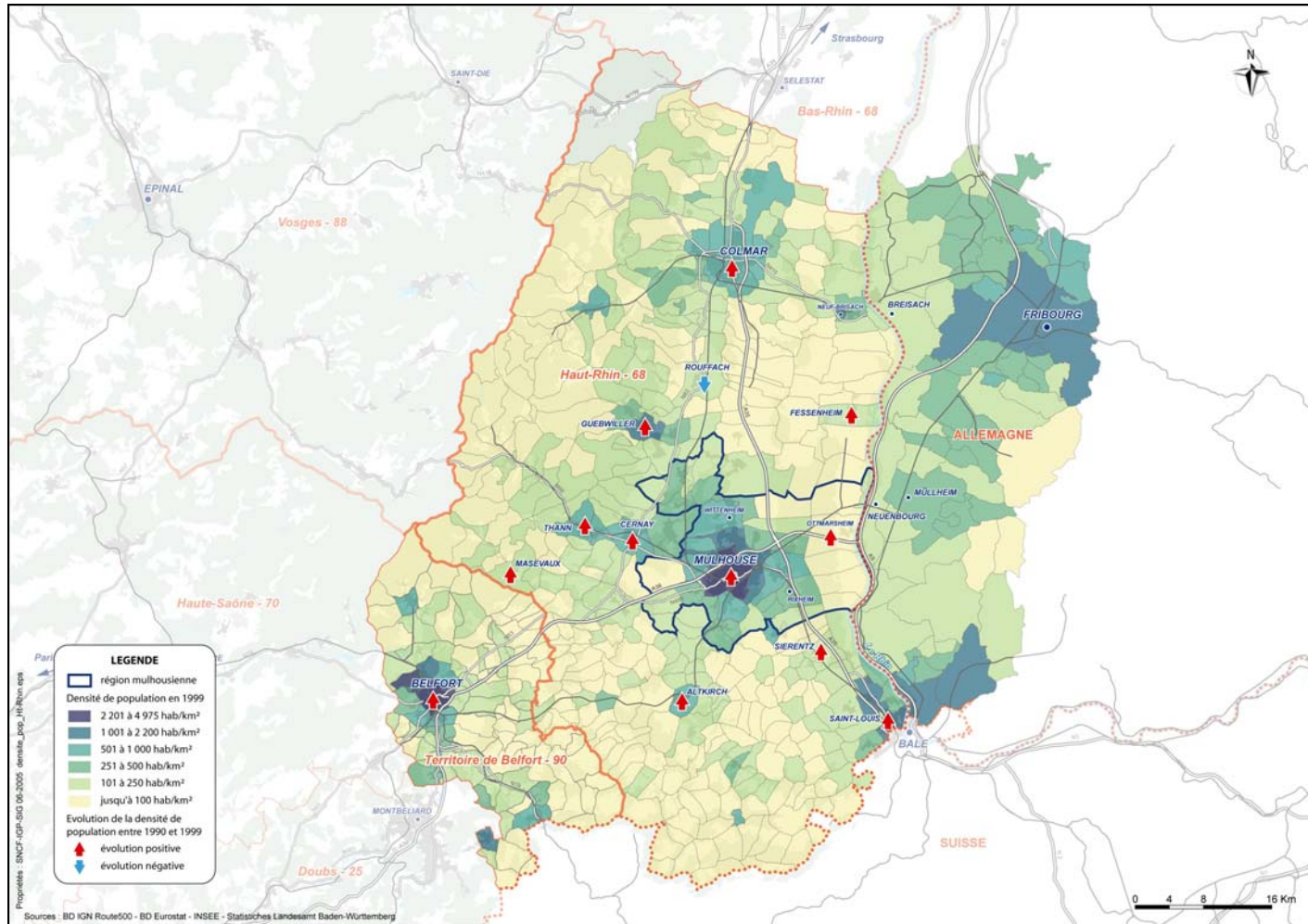
Il existe un contraste entre les grands pôles, Mulhouse (4980 hab/km<sup>2</sup>), Colmar (980 hab/km<sup>2</sup>), Belfort (2950 hab/km<sup>2</sup>), Bâle (5000 hab/km<sup>2</sup>), Fribourg (1380 hab/km<sup>2</sup>) fortement peuplés et le reste du territoire. A l'exception de Rouffach, la densité s'est accrue pendant la dernière période intercensitaire.

Au niveau du périmètre restreint :

L'agglomération de Mulhouse ressort nettement du paysage. Les élus cherchent à renforcer l'attractivité des principaux pôles, en particulier Mulhouse, Wittenheim, Rixheim, Bollwiller, Ottmarsheim. Il existe notamment des potentiels d'extension urbaine à Wittenheim, Rixheim, Didenheim et Ottmarsheim et des potentiels de renouvellement urbain à l'image de DMC à Mulhouse, Texunion à Pfastatt.



Figure 4 : Densité



Sources : Insee – Statistisches Landesamt Baden - Württemberg

## 2.2. Contexte économique

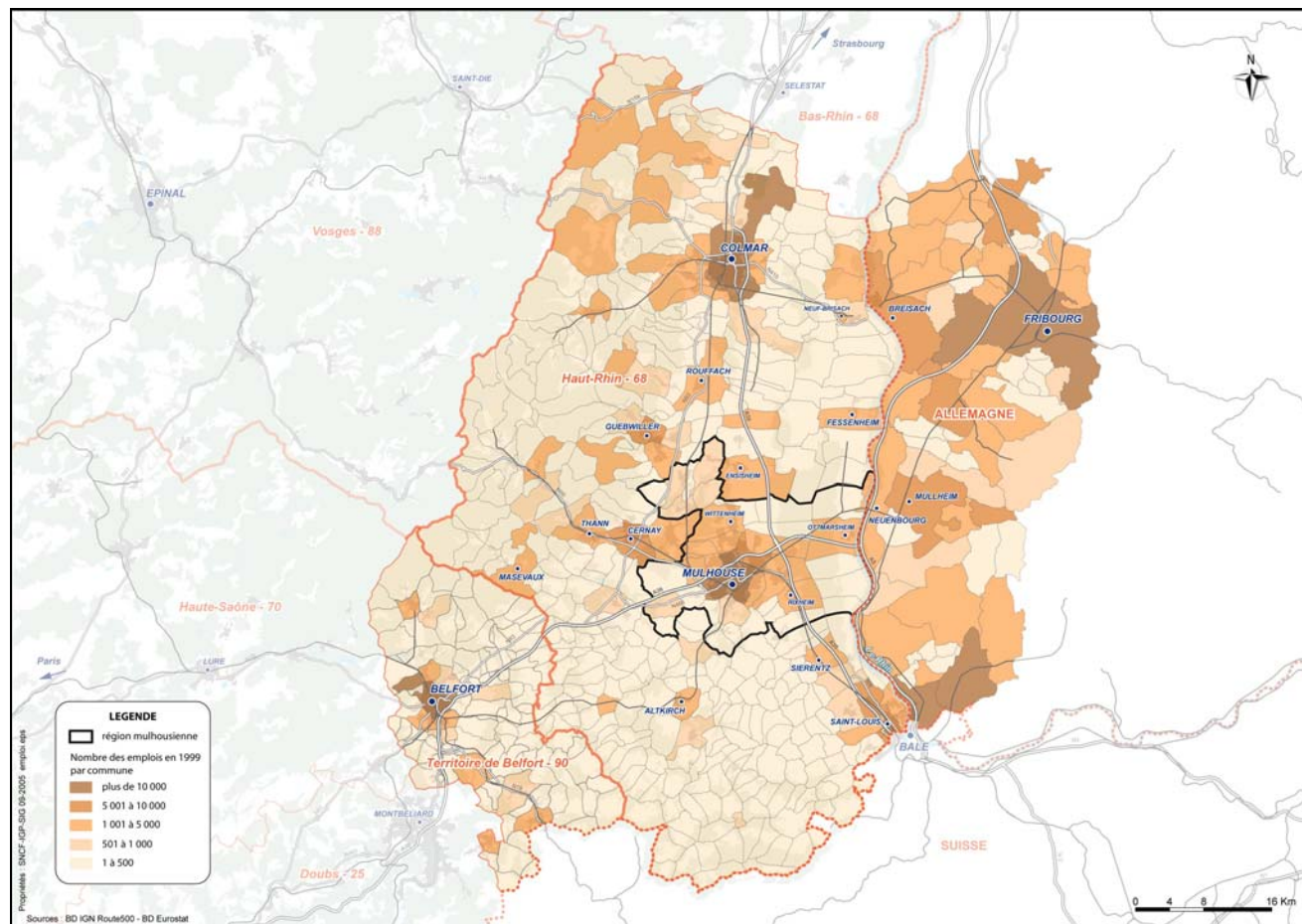
### 2.2.1. Les principaux pôles d'emplois

Au niveau élargi :

Outre les principaux pôles d'emplois (Mulhouse, Belfort, Colmar, Fribourg et Bâle), des pôles secondaires apparaissent à l'image du Guebwiller, Thann-Cernay, Masevaux, Rouffach, Fessenheim, Sierentz, Altkirch, Ensisheim, Müllheim, Weil-Am-Rheim (proche de Bâle).

Jusqu'en 2001 la région Alsace connaissait un taux de chômage inférieur au niveau national. Depuis 2001, la situation sur le marché du travail s'est dégradée. Aujourd'hui, le taux de chômage est de l'ordre de 15 % à Mulhouse, 11% à Colmar, Belfort et Guebwiller, 10,8% Fribourg. A Bâle, il croît également de façon continue depuis 2001. Il se situe encore à des niveaux (4 %) nettement inférieurs à ceux enregistrés dans le département du Haut-Rhin.

Figure 5 : Localisation des pôles d'emplois



Sources : INSEE – Bundesanstalt für Arbeit



Au niveau du périmètre restreint :

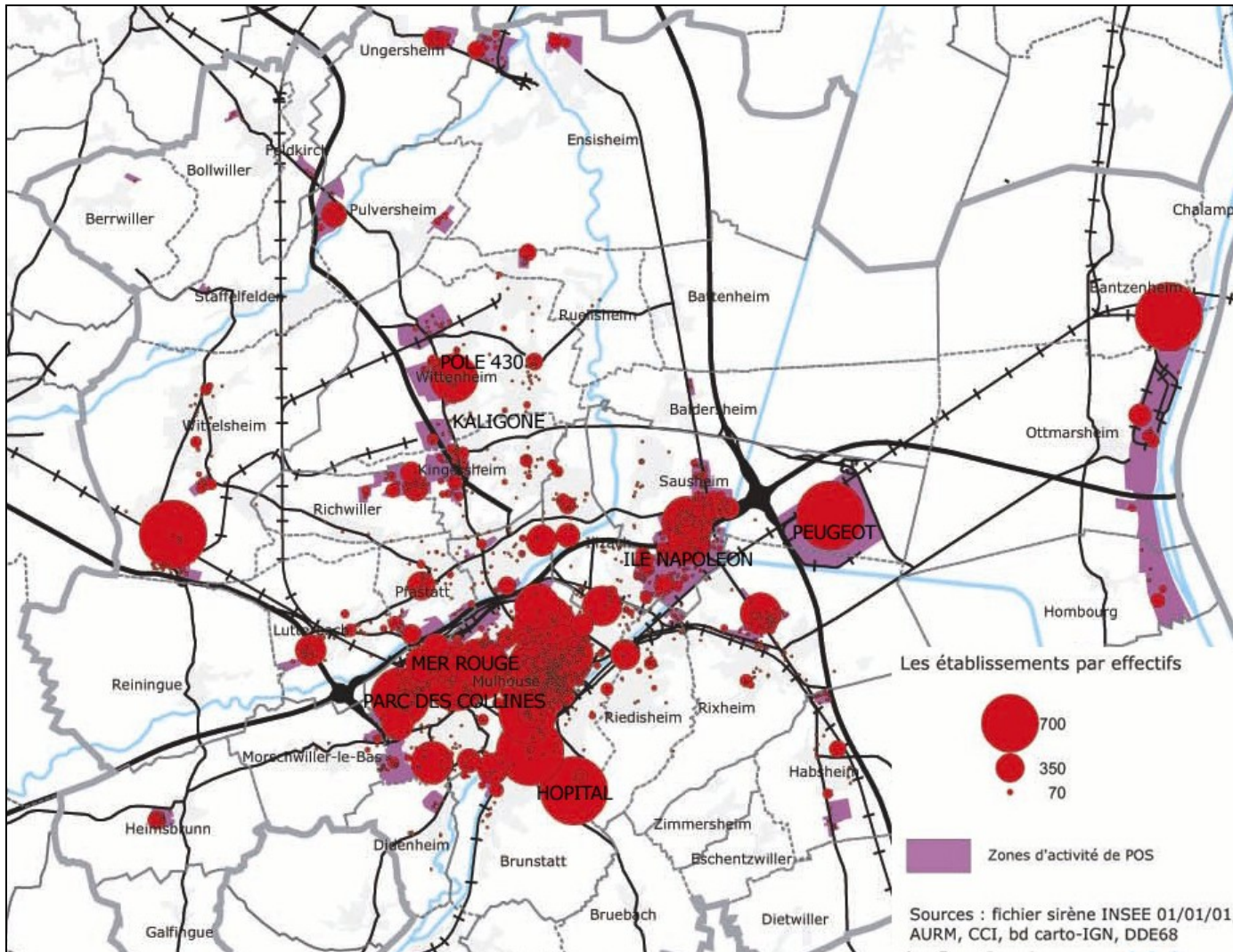
Les principaux pôles d'emplois se concentrent dans Mulhouse et dans les pôles industriels et commerciaux de l'agglomération.

Les principaux employeurs sont :

- l'usine Peugeot de Mulhouse qui compte 13 000 salariés,
- le centre hospitalier de Mulhouse qui emploie 3 000 personnes,
- la zone commerciale Kaligone à Kingersheim. Elle emploie 2 000 personnes et n'a plus de possibilité d'extension.
- le pôle 430 à Wittenheim est composé d'une zone commerciale (970 personnes) et d'une zone artisanale (450 personnes). Il existe encore à Wittenheim un potentiel de développement.
- Rhodia à Chalampé qui emploie 1080 personnes,
- la zone industrielle de l'Ile Napoléon
- les zones d'activité de la Mer Rouge et du Parc des Collines

Sur le reste du territoire, à part certaines zones d'activités, la localisation des emplois est plus diffuse.

Figure 6 : localisation des principaux employeurs

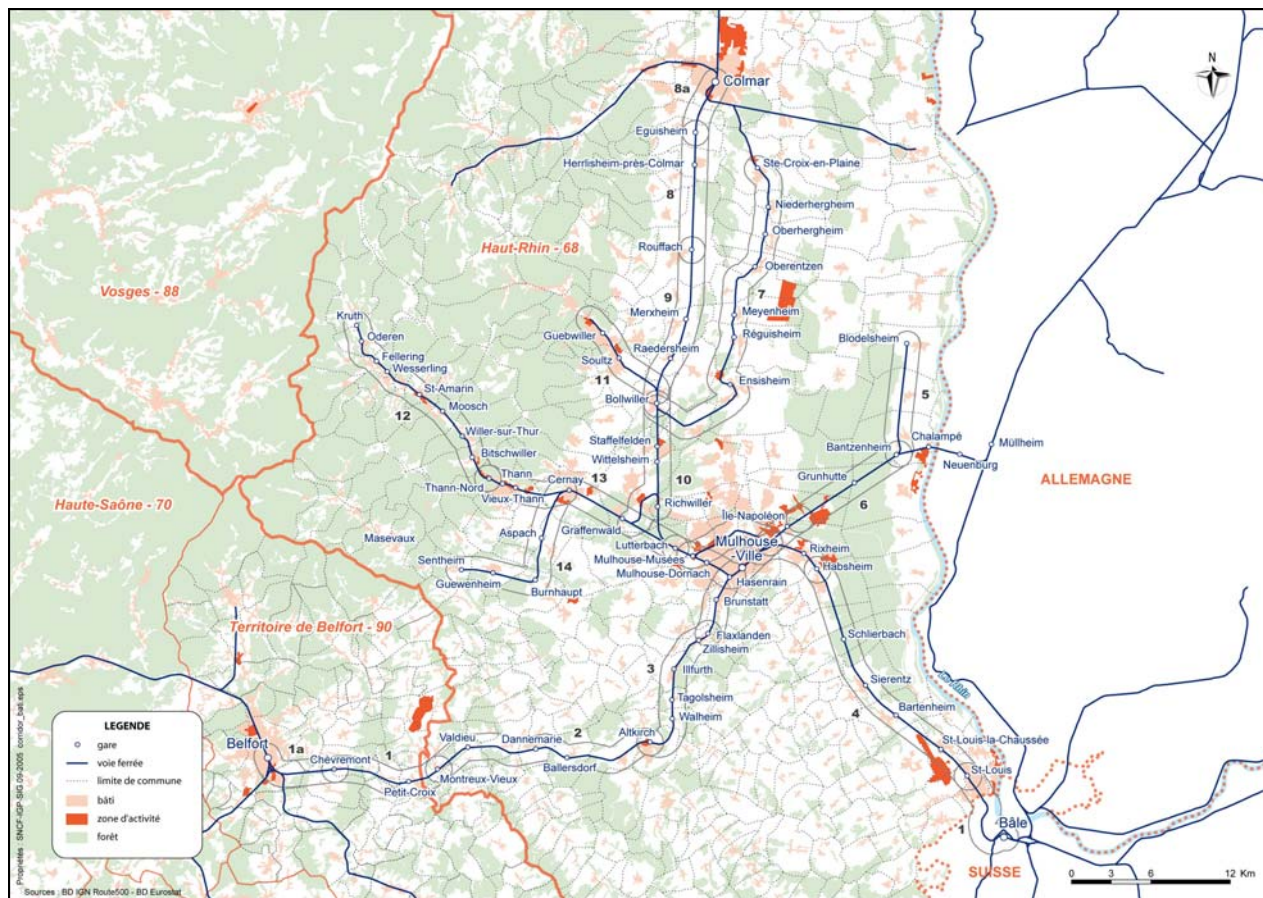


Source : AURM

## Synthèse : localisation des emplois et de la population

Mesure de l'attractivité des corridors à moins de 1 km de la voie ferrée

Figure 7 : Localisation de l'habitat et de l'emploi à moins de 1 km de la voie ferrée



Source : INSEE

Figure 8 : Emploi et population à moins de 1 km de la voie ferrée

Zone	Population totale 1999	Emplois total des non résidents (1) 1999	Population + Emplois non résidents 1999	Population à moins de 1 km de la voie ferrée	Emplois non résidents à moins de 1km de la voie ferrée
1a Belfort	61 208 23,6%	19 809 23%	81 000	14 480	4 537
1 Chevremont	5 719 44%	473 46,7%	6 200	2 515	221
2 Dannemarie	12 329 53%	3528 63,4%	15 860	6 620	2240
3 Altkirch	26 713 27,7%	5 528 53%	32 240	7 400	3 200
4 Saint Louis – Sierentz	60 324 30%	15 517 30%	75 840	18 050	4 670
5 Fessenheim	5 854 22,7%	1 332 8,2%	7 200	1 330	110
6 Chalampé	44 804 9,5%	14 452 14%	59 260	4 490	2 000
7 Ste-Croix Ensisheim	29 575 24%	5 402 29%	35 00	7 050	1 570
8 Herrlisheim	10 983 24,4%	4 550 22,2%	15 530	2 680	990

Zone	Population totale 1999	Emplois total des non résidents (1) 1999	Population + Emplois non résidents 1999	Population à moins de 1 km de la voie ferrée	Emplois non résidents à moins de 1km de la voie ferrée
8a Colmar	75 556 8,6%	28 064 7,8%	103 600	6 500	2 200
9 Rouffach	16 297 26,7%	4 908 20%	21 200	4 400	1 000
10 Bollwiller – Richwiller	67 609 16%	14 362 14,6%	82 000	10 730	2 100
11 Guebwiller	32 610 32,3%	20 777 13%	53 400	10 540	2 740
12 Haute vallée de la Thur	23 572 26,5%	6 207 30%	30 000	6 260	1 850
13 Thann – Cernay	51 359 36,7%	14 767 42%	66 126	18 885	6 280
14 Masevaux	21 683 30%	7 305 26%	29 000	6 440	1 900
15 Mulhouse	164 752 31%	62 256 24%	227 000	50 800	14 750

(1) : actifs de la commune - actifs ayant un emploi dans leur commune de résidence

Les pourcentages indiquent respectivement la part de la population et la part des emplois à moins de 1km de la voie ferrée.

Les corridors les plus riches en population et en emplois sont par ordre décroissant Mulhouse, Colmar, Bâle-Saint Louis, Belfort et Bollwiller.

Puis un deuxième cercle émerge avec les corridors de Thann-Cernay (13) et de Chalampé (6).

Pour les corridors de Dannemarie (2) et Chevremont (1), la part des emplois et population située à moins de 1 km des voies ferrées est supérieure à 50%. Elle est relativement faible (inférieure à 16 %) pour les corridors de Colmar, Chalampé et Bollwiller-Richwiller.

Mesure de l'attractivité des corridors à moins de 5 kms de la voie ferrée

Figure 9 : Emploi et population à moins de 5 kms de la voie ferrée

Zone	Population totale 1999	Emplois total des non résidents (1) 1999	Population + Emplois non résidents 1999	Population à moins de 5 kms de la voie ferrée	Emplois non résidents à moins de 5 kms de la voie ferrée
1a Belfort	92 950 88%	26 722 90%	119 672	81 430	24 000
1 Chevreumont	79 380 40%	23 243 34%	102 620	31 730	7 950
2 Dannemarie	40 308 74%	8 300 78%	48 600	29 660	6 450
3 Altkirch	179 316 39%	49 151 36%	228 470	69 500	17 750
4 Saint Louis – Sierentz	227 357 43%	67 361 34%	294 720	98 400	22 900
5 Fessenheim	16 820 65%	4 165 82%	20 990	10 855	3 400
6 Chalampé	208 930 32%	63 280 35%	272 200	66 145	22 250
7 Ste-Croix Ensisheim	156 590 39%	40 600 32%	197 200	60 970	13130
8 Herrlisheim	103 270 32%	31 460 31%	134 730	32 600	9800

Zone	Population totale 1999	Emplois total des non résidents (1) 1999	Population + Emplois non résidents 1999	Population à moins de 5 kms de la voie ferrée	Emplois non résidents à moins de 5 kms de la voie ferrée
8a Colmar	109 100 52%	32384 51%	141 460	56 580	16 590
9 Rouffach	95 144 38%	21 053 41%	116 197	36 625	8 570
10 Bollwiller – Richwiller	221 415 39%	62 431 33%	283 846	85 930	20 800
11 Guebwiller	97 623 43%	21 919 39%	119 542	41 880	8 635
12 Haute vallée de la Thur	62 401 54%	16 521 52%	78 920	33 400	8 620
13 Thann – Cernay	242 894 65%	71 000 66%	313 900	15 810	46 863
14 Masevaux	64 424 61%	15 958 65%	80 380	39 435	10 370
15 Mulhouse	225 807 88%	64 958 91%	290 765	19 900	59 120



En élargissant la zone d'attractivité à 5 km de la voie ferrée, en plus des corridors cités précédemment, les corridors d'Altkirch et Ensisheim ressortent nettement comme des corridors riches en population et emplois.

Le classement des corridors change cependant de façon assez nette. Thann-Cernay apparaît comme le corridor le plus riche en emplois et population, suivi de Bâle Saint-Louis, Mulhouse, Bollwiller, Chalampé, Altkirch, Ensisheim, Colmar et Belfort.

De plus, pour l'ensemble des corridors, la part de la population et de l'emploi à moins de 5 km des voies ferrées est supérieure à 30%. Ces valeurs sont particulièrement élevées (supérieures à 90%) pour les corridors de Mulhouse et de Belfort.

## 2.2.2. Les flux migratoires

### Au niveau du périmètre élargi

Les flux migratoires, également nommés les déplacements « domicile-travail », sont effectués par les actifs dont l'emploi est localisé dans une autre commune que leur commune de résidence.

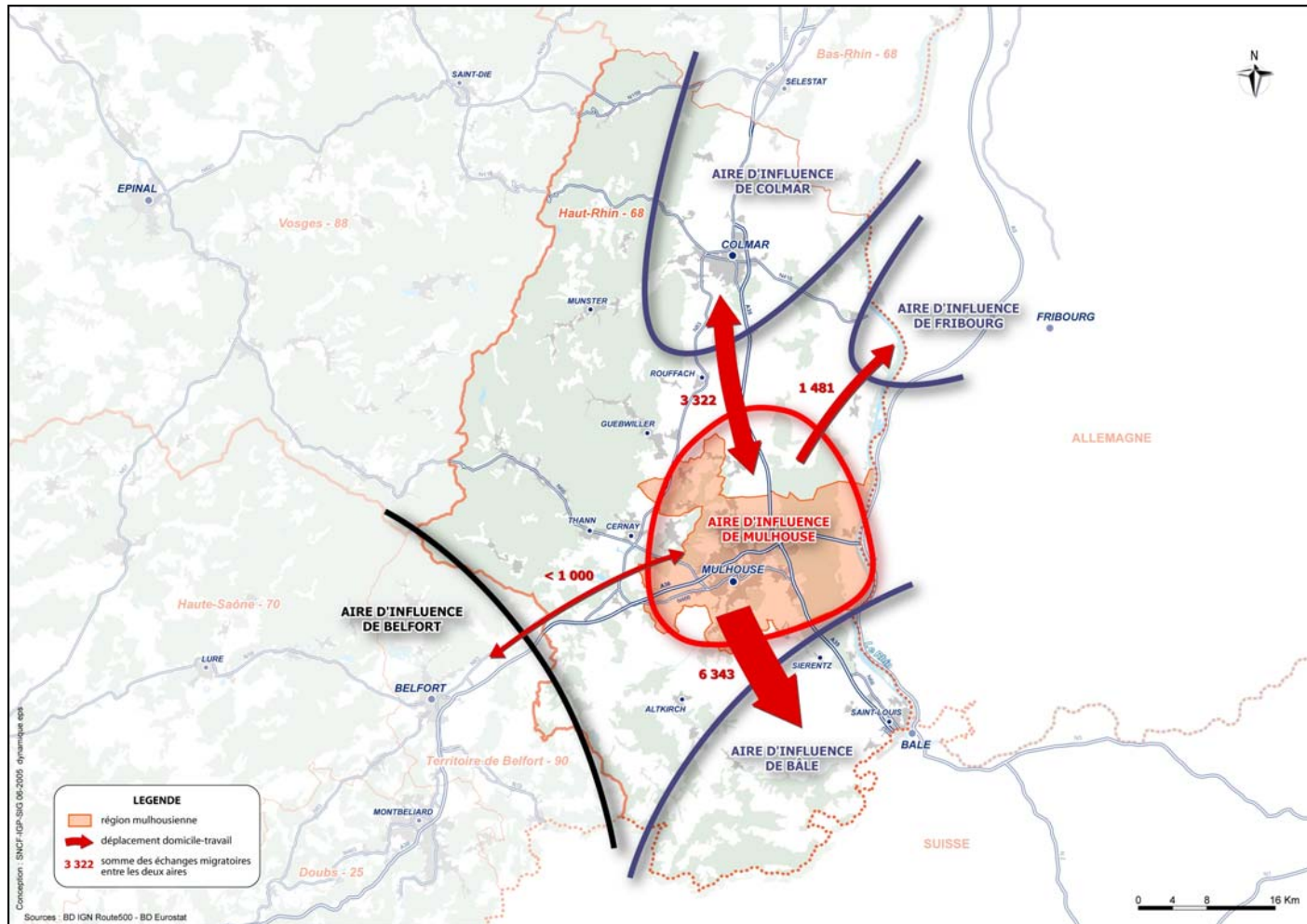
Cette mobilité reflète l'attractivité économique et l'attractivité résidentielle d'une zone. La qualité des infrastructures de transport et l'augmentation du taux de motorisation des ménages rendent le temps de parcours au moins aussi important que la distance à parcourir.

Comme dans la plupart des agglomérations, les distances parcourues, liées à l'offre de logements, sont de plus en plus longues entre les zones résidentielles, de plus en plus périphériques, et les zones d'emplois, qui restent concentrées dans les pôles urbains. Les aires d'influence s'étendent.

La région mulhousienne entre en concurrence avec Bâle, Fribourg et de plus en plus Colmar. Thann-Cernay et Guebwiller apparaissent comme des centres secondaires. Les déplacements « domicile-travail » avec ces deux pôles atteignent respectivement 5 960 déplacements et 3 425 déplacements. Dans un troisième cercle, les cantons de Rouffach et d'Ensisheim peuvent être cités. Les déplacements domicile-travail sont cependant nettement plus faibles (respectivement 379 et 160).

A l'inverse, Belfort échange relativement peu avec la région Mulhousienne. Logiquement, les échanges sont tournés vers Montbéliard (10 204 déplacements «domicile-travail»).

Figure 10 : Les flux migratoires



Source : INSEE





## 2.3. Les déplacements

Les autorités organisatrices sont :

### Région Alsace

La région Alsace est l'Autorité Organisatrice des services de transport régionaux (TER).

Par sa position géographique au cœur de l'Europe, son armature urbaine, sa densité démographique et son dynamisme économique, l'Alsace doit faire face à des enjeux de déplacements de personnes et des marchandises. Dans ce contexte, le recours à des modes de transports alternatifs au mode routier constitue une priorité pour la région Alsace.

Le choix de la région est aussi de tirer le meilleur parti de l'existant. Cette volonté s'est notamment concrétisée à travers l'inscription au Contrat de plan Etat – Région 2000 – 2006 du projet Tram-Train : Mulhouse – Vallée de la Thur. Un second projet tram-train Strasbourg-Vallée de la Bruche/Piémont inscrit au CPER fait l'objet d'une première phase.

Pour le Tram-Train Mulhouse Vallée de la Thur, la région assure un rôle majeur sur ce projet.

### SITRAM

Le Syndicat Intercommunal des Transports de l'Agglomération Mulhousienne (SITRAM) est compétent pour l'organisation des transports collectifs urbains dans le PTU de l'agglomération mulhousienne.

Dans ce périmètre, les communes de Lutterbach et Mulhouse sont desservies par le tram-train.

L'agglomération mulhousienne a approuvé son plan de déplacements urbains en février 2001. Celui-ci est actuellement en cours de révision. Il met en cohérence les politiques multimodales avec la politique d'urbanisme : desserte

des quartiers prioritaires vis-à-vis de la politique de la ville, urbanisation le long des lignes de tramway.

Le SITRAM met actuellement en œuvre un réseau de tramway (mise en service en mai 2006) sur lequel circulera le tram-train de la vallée de la Thur. Il participera au financement des infrastructures nouvelles dédiées au tram-train, au matériel roulant et à l'atelier dépôt commun avec celui du tramway.

### Département du Haut-Rhin

Le département du Haut-Rhin, compétent dans l'organisation des transports collectifs routiers interurbains de voyageurs et des transports scolaires, est responsable de la réorganisation des lignes d'autocars afin d'assurer une synergie avec le projet de tram-train.

En 2001, le département du Haut-Rhin a arrêté un schéma des transports collectifs, qui tend à s'appliquer à la vallée de la Thur depuis septembre 2002.

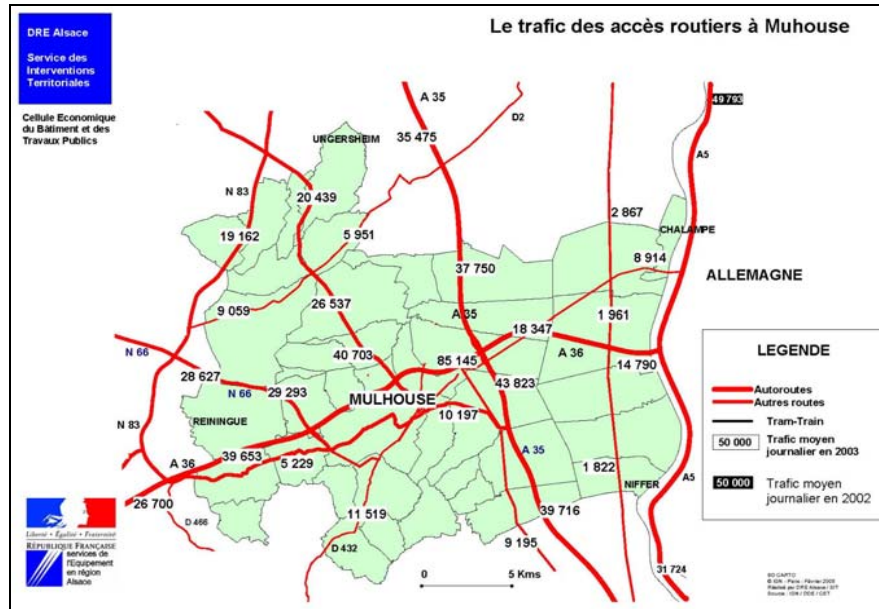
### 2.3.1. Le trafic routier

La région mulhousienne dispose d'un réseau routier de bonne qualité qui a permis d'absorber l'augmentation considérable du trafic automobile des 25 dernières années.

L'agglomération mulhousienne est située à un carrefour autoroutier constitué de la liaison Nord-Sud de l'A35 (Benelux/Palatinat-Strasbourg-Mulhouse-Bâle/Italie) et de l'axe Est-Ouest de l'A36 (Fribourg-Mulhouse-Besançon-Paris).

Le réseau secondaire est également de bonne qualité. La région urbaine est donc bien reliée à Mulhouse. Les RN 66 de Mulhouse à Thann et la D 430 de Mulhouse à Guebwiller ont été récemment améliorées par leur mise à 2X2 voies.

Figure 11 : Trafic routier 2003



Source : DDE – Haut-Rhin

Les principaux échanges routiers de l'agglomération ont lieu avec la Franche-Comté, le Nord, le centre de l'Alsace et Bâle. De plus, plus de la moitié du trafic de la section urbaine de l'autoroute A 36 à Mulhouse est constituée de trafic issu de l'agglomération.

Les projets à moyen et long terme concernent :

Au niveau du périmètre élargi :

- La rocade Ouest de Colmar : contournement de la RN 83.
- L'aménagement de la Route Nationale 415 entre Neuf-Brisac et la frontière allemande
- La déviation de Bitschwiller-Willer (aménagement de la RN 66 de Cernay au Col de Bussang). Il s'agit de délester la RN 66 d'une partie du trafic passant actuellement dans les centres bourg. Trois options, utilisant l'emprise voisine de la voie de chemin de fer Thann-Kruth à Bitschwiller et Willer, sont envisageables (les déviations urbaines, les dérivations sans poids lourds, les dérivations avec poids lourds).
- La liaison Rouffach/A35
- La liaison N83 – A 35 au sud de Colmar
- La liaison Mulhouse - Altkirch

Au niveau du périmètre restreint :

- La mise à 2X3 voies de l'A 36 à Mulhouse
- Le barreau sud de l'agglomération mulhousienne
- Le barreau nord de l'agglomération
- L'échangeur de Sierentz
- L'échangeur de Mertzau
- La liaison A35-N2 à Saint Louis

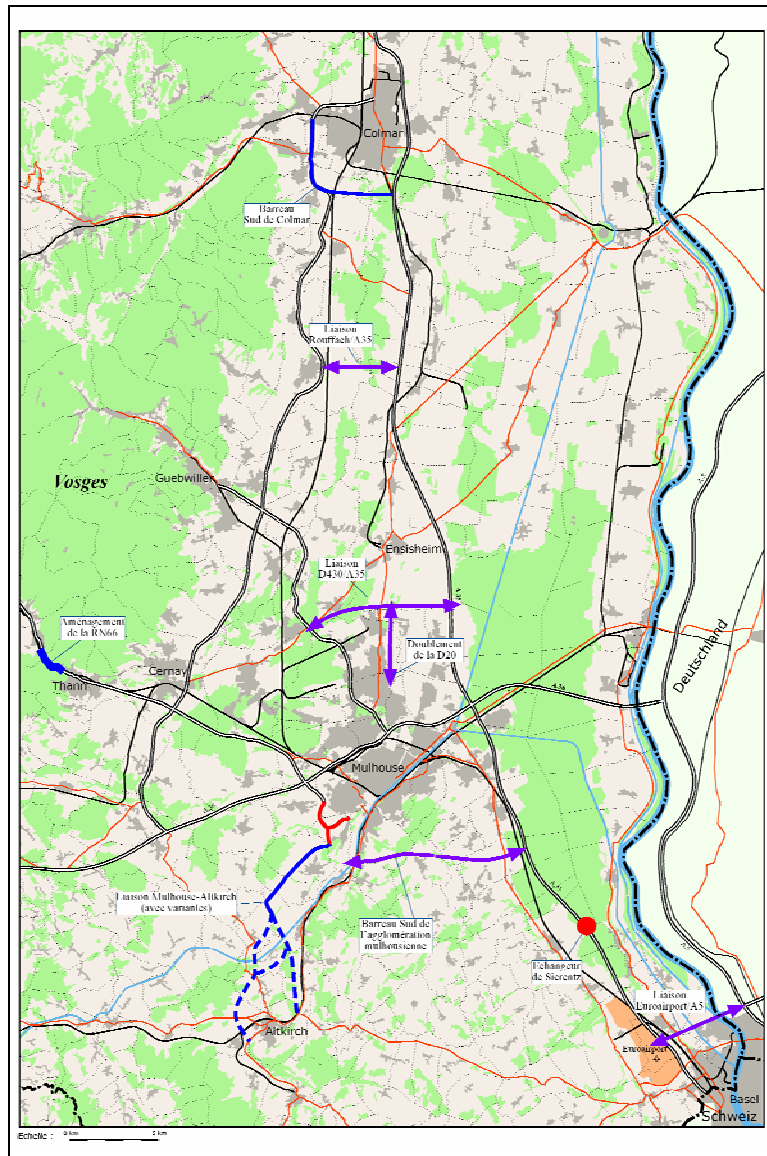
### 2.3.2. Les réseaux de transport en commun au niveau élargi (TER+ cars interurbains)

#### TER

Figure 12 : Description de l'ensemble du réseau ferré

Lignes	Perspectives	Type de trafic
Colmar – Bollwiller – Richwiller - Mulhouse	Trafic en légère hausse	GL, TER, Fret, TGV Est, TGV Rhin-Rhône à terme
Bâle – St-Louis – Habsheim - Mulhouse	Cette ligne, qui a connu une forte croissance, stagne depuis deux ans sous l'effet : - d'un facteur exogène : la baisse de l'activité en Suisse, - d'un facteur ferroviaire : la mise en place d'un cadencement en Suisse préjudiciables aux transfrontaliers.	TGV Rhin Rhône + TGV est GL Paris-Strasbourg-Bâle Trafic transfrontalier Mulhouse-Frick TER 200 Mulhouse-Bâle Fret International
Belfort – Altkrich - Mulhouse	Trafic en hausse Limite 2TT/h/s	GL Mulhouse-Paris et Besançon-Strasbourg TGV Rhin Rhone - TER Fret important
Chalampé/Ile Napoléon/Mulhouse	Liaison Mulhouse - Fribourg	Trafic fret vers ZI Rhin et Allemagne Desserte usine Peugeot
Kruth - Thann-Lutterbach	Beaucoup de scolaires Projet tram-train en cours	TER Fret assez important jusqu'à Thann
Bollwiller - Guebwiller	Bien situé	Non exploitée
Ring de Mulhouse	Situation contrainte autoroute / voies fret	GL Fret : accès au triage Mulhouse Nord
Lignes des Mines de Potasse d'Alsace	Fermeture progressive	Faisceau de triage autour de Richwiller

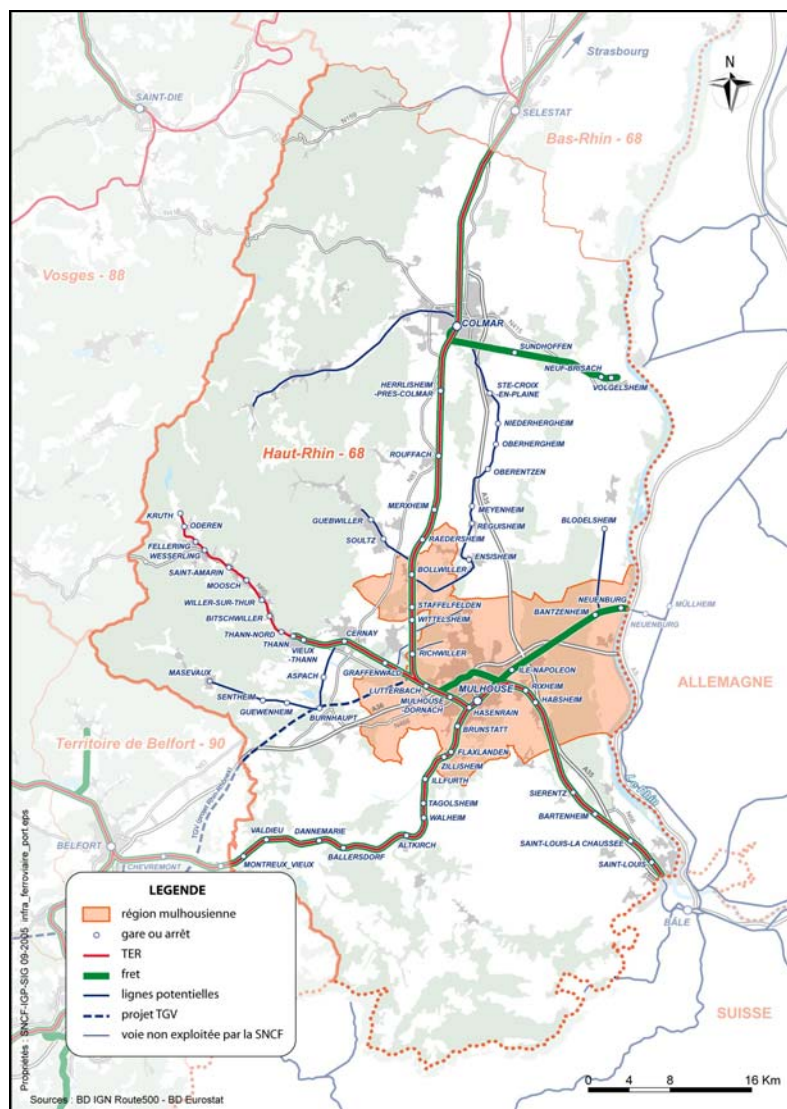
Source : SNCF



Source : AURM



Figure 13 : Lignes Ferroviaires



Source : IGN Route 500

La région mulhousienne dispose d'un réseau ferroviaire de grande qualité (densité, importance des flux et nature variée des flux), grâce à la configuration en étoile avec un ring autour de la ville. Elle offre en effet des connexions multiples et intéressantes.

Le territoire comporte actuellement 14 gares ou points d'arrêt. L'offre a été considérablement densifiée ces dernières années. Cependant, elle ne répond pas à la très forte demande de déplacements domicile – travail entre Mulhouse et les communes d'Altkirch (7 000 déplacements par jour), Bâle (11 000), Guebwiller (6 300) et Thann (10 700), compte-tenu de la prédominance de la voiture. C'est pourquoi le PDU propose de favoriser le développement d'une part, de l'offre ferroviaire interurbaine et périurbaine, d'autre part, l'offre de tram - train.

L'étoile ferroviaire de Mulhouse est actuellement constituée des lignes suivantes :

- Mulhouse vers Colmar – Strasbourg,
- Mulhouse vers Thann – Kruth
- Mulhouse vers Bâle
- Mulhouse vers Altkirch – Belfort

En plus des lignes du réseau ferré national appartenant à RFF et exploitée par la SNCF, il existe un important réseau minier assurant la desserte fret des Mines de Potasse d'Alsace. Avec la fermeture des mines, la question de l'utilisation de ce réseau demeure ouverte.

La gare principale de l'agglomération est la gare de Mulhouse – Ville. Elle est desservie quotidiennement par 130 trains et accueille annuellement environ 5 millions de voyageurs, dans l'attente du futur TGV.

## Les dessertes TER :

L'importance des déplacements réalisés localement, c'est-à-dire dans un territoire situé à moins de 60 kms de Mulhouse (de Colmar à Belfort) révèle la densité du réseau ferroviaire alsacien et la forte utilisation du train dans les déplacements locaux. L'interpénétration des territoires alsaciens et leur densité démographique et urbaine expliquent ce phénomène.

Figure 14 : Evolution du trafic TER Alsace et France en millions de voyageurs/km

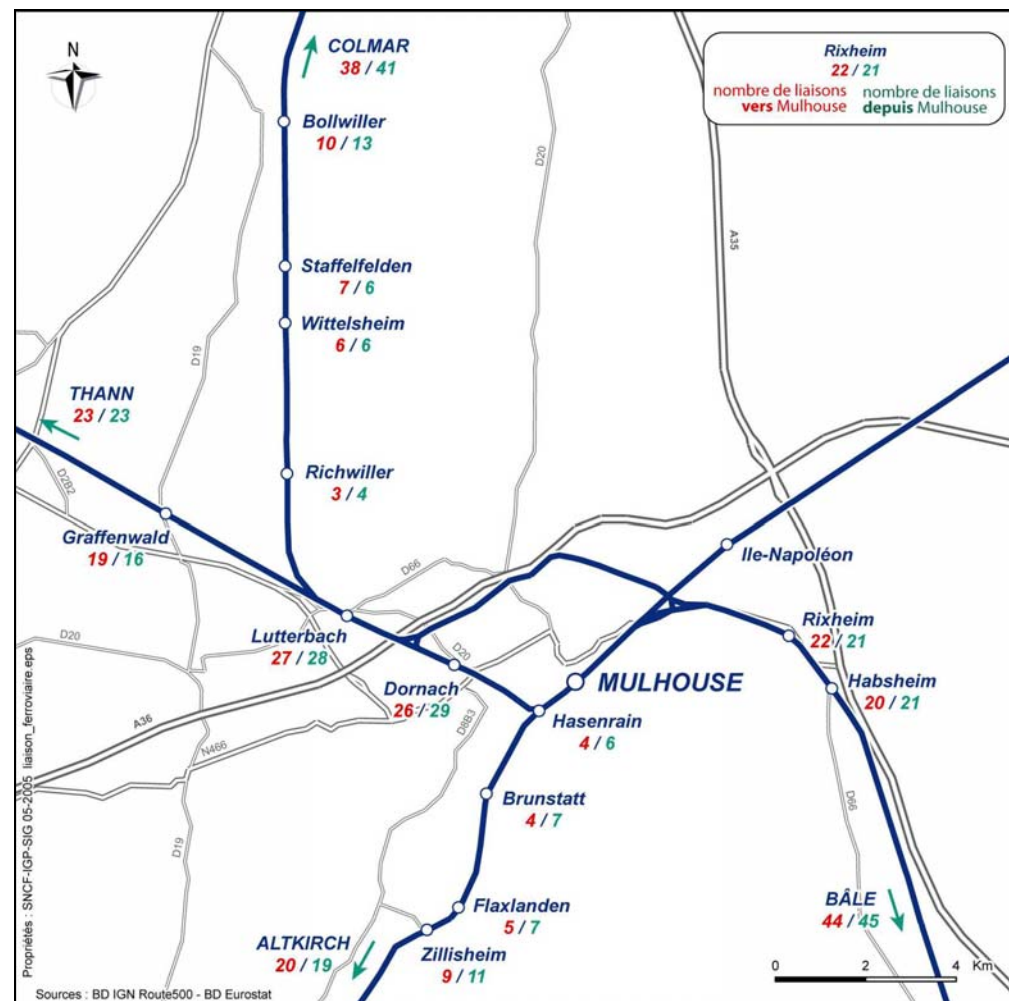
	2000	2001	2002	2003	2004
Alsace	479	496	509	532	554
Evolution annuelle	10,1%	3,5%	2,6%	4,5%	4,1%
France	8 240	8 520	8 860	8 820	9 230
Evolution annuelle		3,4%	3,9%	- 0,5%	4,6%

Sources : SNCF – Conseil Régional d'Alsace

Sur la période 2000-2004, le trafic TER de la région Alsace a progressé de 15,6 %, alors qu'au niveau national il a progressé de 12 %.

Le trafic TER de la région Alsace représente environ 6% du trafic national.

Figure 15 : Offre ferroviaire sur le réseau TER



Source : Observatoire PDU (2004)

Le chiffre en rouge indique le nombre de trajet vers Mulhouse. Le chiffre en vert indique le nombre de trajet depuis Mulhouse.

Le TER dispose d'une large gamme tarifaire avantageuse sur les départements du Bas-Rhin, du Haut-Rhin et du Territoire de Belfort. Les formules varient du simple billet, de la formule week-end à l'abonnement en passant par les carnets. La clientèle visée concerne aussi bien une personne seule, un salarié, un jeune entre 12 et 25 ans, un étudiant, un senior, une famille avec un enfant de moins de 12 ans, un groupe à partir de deux personnes. Certains abonnements incluent les transports urbains de Strasbourg, Mulhouse, ou Colmar.

Les projets du TGV Est, TGV Rhin-Rhône et tram-train nécessitent la réservation de l'espace foncier :

- dans les communes de Lutterbach et Reiningue pour le nouveau tracé du TGV Rhin-Rhône ;
- dans les communes de Riedisheim, Illzach, Rixheim, Sausheim, Baldersheim, Ottmarsheim, Bantzenheim, Chalampé pour la liaison vers Fribourg ;

## **Les autocars interurbains**

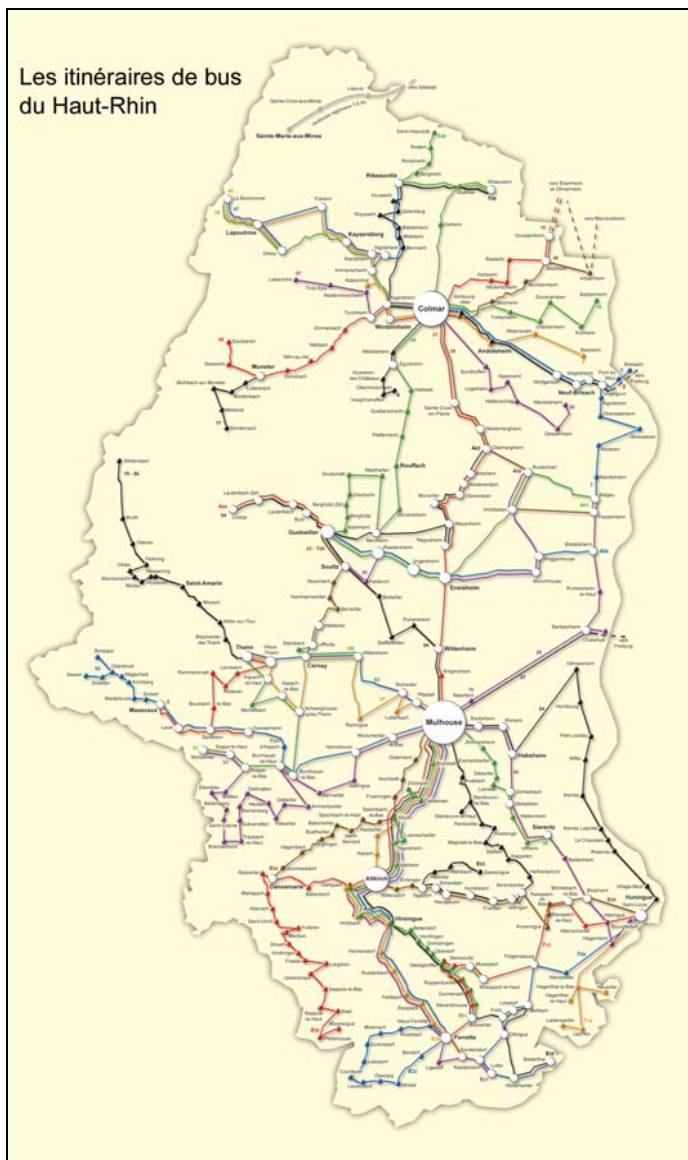
L'offre en autocars interurbains est peu lisible jusqu'en septembre 2002. La structure des lignes comporte plusieurs tracés très proches les uns des autres (passage par Wittelsheim ou Reiningue ou Pfastatt) et l'offre contient de nombreuses particularités.

Le département du Haut-Rhin, soucieux d'améliorer la desserte interurbaine, met en place une refonte du réseau. Cette offre s'inscrit dans le cadre du nouveau Schéma Départemental des Transports Collectifs (SDTC).

En septembre 2005, l'offre autocars n'est plus en concurrence avec celle de l'étoile ferroviaire, à l'exception de Mulhouse – Altkirch et Mulhouse Habsheim. Elle s'articule autour :

- une liaison Bassins d'Ottmarsheim, Mulhouse sud, Sierentz et Saint Louis
- une liaison Sundgau, bassins de Dannemarie, Altkirch et Ferrette
- une liaison Bassins de Colmar Sud, Ensisheim, Fessenheim, Rouffach et Guebwiller,
- une liaison Vallée de Masevaux, bassin de Masevaux

L'offre est conçue principalement pour satisfaire les besoins scolaires. Les usagers disposent de deux à trois services à l'heure de pointe du matin et du soir, plus trois ou quatre services répartis dans la journée. L'offre du dimanche est inexistante.



Source : Conseil Général du Haut-Rhin

### 2.3.3. Les réseaux de transports en commun au niveau restreint (bus+tramway)

#### Caractéristiques de l'offre :

Le réseau SOLEA 2006 sera composé de 2 lignes de tramway, de 9 lignes de bus armatures et de 7 lignes complémentaires.

#### Tramway :

Le tramway urbain (2006) va dans le sens nord sud de Wittenheim à la gare centrale et dans le sens est-ouest de Morschwiller (parc des collines) à Illzach (Jonquilles).

Les deux lignes de tramway se croisent dans l'hypercentre de Mulhouse pour former quatre branches :

- Au sud : la branche Porte Jeune – Gare SNCF traverse le centre ville de Mulhouse sur une courte distance et trouve son terminus à la gare SNCF,
- Au nord : la branche Porte Jeune – Rattachement rejoint les portes du quartier Brossolette en traversant la rue de Colmar,

La ligne nord-sud a une longueur de 4 kms et dessert 9 stations en première phase : Rattachement, Stade de Bourzwiller, Doller, Musée de l'Auto, Marseillaise, Colmar, Porte Jeune, République et Gare Centrale

- A l'est : la branche Porte Jeune – Nouveau Bassin (distance courte, terminus le mutiplex)
- A l'ouest : la branche la plus longue qui relie la Porte Jeune au quartier des Coteaux en desservant le campus universitaire et les installations sportives.

La ligne est-ouest a un parcours de 6 km et dessert 14 stations en première phase : Nouveau Bassin, Lefebvre, Nordfeld, Porte Jeune, Mairie, Porte Haute, Tour Nessel, Daguerre, Palais des Sports, Université, Illberg, Bel Air, Nations et Coteaux.

Le tramway supporte une capacité d'accueil de 2 300 passagers par sens, soit 4 600 passagers par jour<sup>3</sup>.

<sup>3</sup> Source : Systra 2005.



Il permet de construire un lien urbain entre les différents pôles d'équipement (plaine de l'III, Parc expo, Musée de l'automobile, Multiplex et filature), les pôles générateurs de déplacements, le centre de Mulhouse et les communes traversées par cette infrastructure.

Des prolongements du réseau de tramway sont prévus après 2012 (au nord jusqu'à Wittenheim et à l'est jusqu'à Illzach).

#### Caractéristique du réseau tramway / tram-train de base

Lignes	Longueur	Intervalle HP	Intervalle HC	Capacité HP	Interstation moyenne
Coteaux - Modenheim	9,7 km	5 min	10 min	1 800 p/h	500 m
Gare – Wittenheim	9,5 km				500 m
Gare – Boutzwiller		5 min	10 min	1 800 p/h	
Gare - Wittenheim		10 min	20 min	900 p/ h	
Gare – Kruth	43,2 km				1 500 m
Gare - Kruth		20 min	20 min	450 p/ h	
Gare - Lutterbach		10 min	20 min	300 p/ h	

La réussite du tramway, enjeu majeur, passe nécessairement par une stratégie économique de développement de l'offre de transports en commun, des bus en particulier.

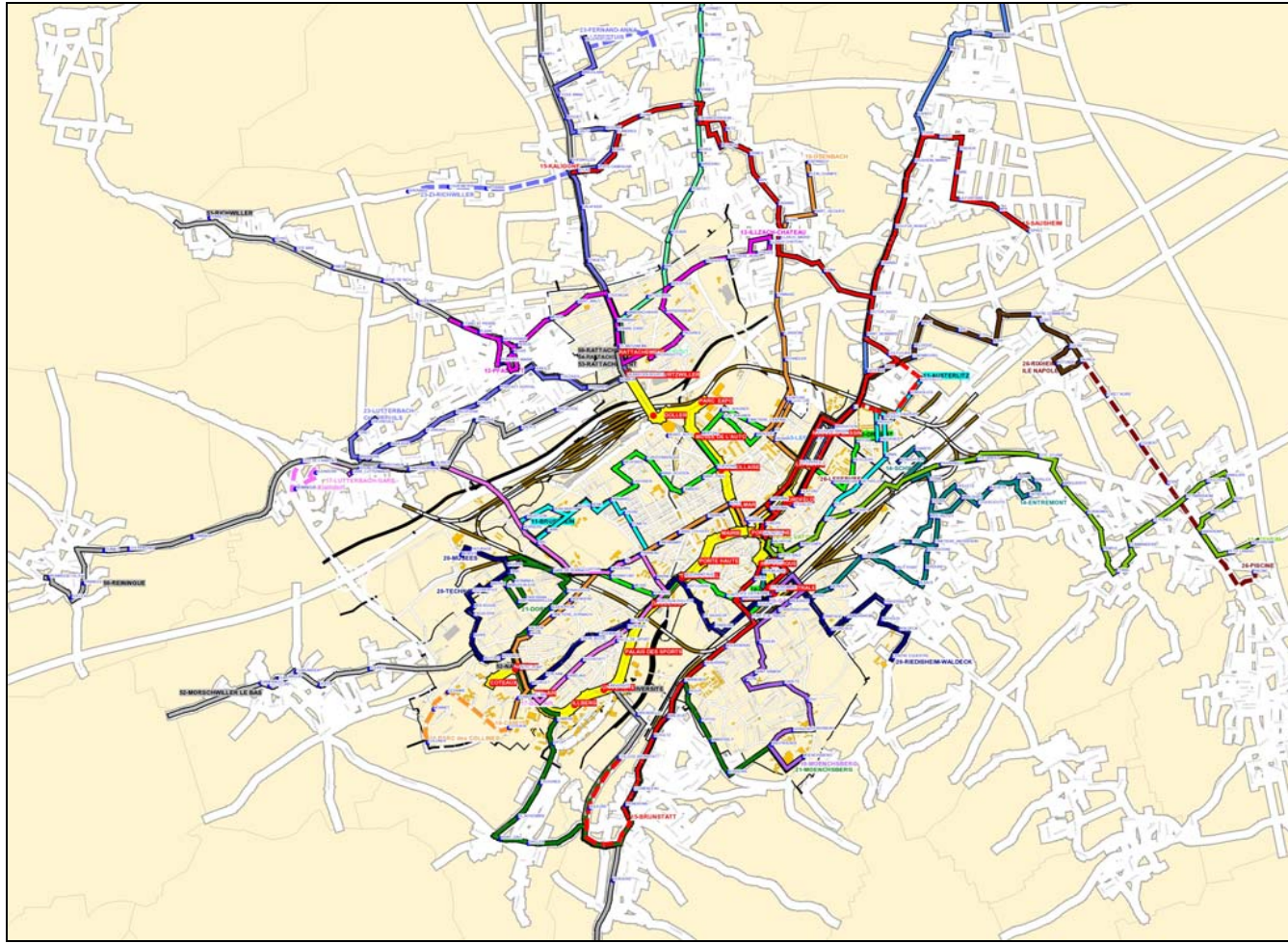
## Bus

Figure 16 : Les lignes de bus en 2006

N° de Lignes	Terminus	Intervalle HP (min)
<b>Armatures</b>		
L10	Drouot - Gare	12
L11	Brustlein – Jonquilles	10
L12	Pfastatt – Illzach	10
L14	Riedisheim – République – Gare	10
L15	Brunstatt – Sausheim	10
L16	Osenbac – Camus / Parc des collines	10
L17	Lutterbac/Kleindorf – Bel Air	12
L18	Rixheim – Europe	12
L19	Moenchsberg - Gare	12
<b>Complémentaires</b>		
L20	Waldeck – Technopole/Musées	20
L21	Moenchsberg – Panorama	30
L22	Wittenheim/Ruelisheim - Lefebvre	12
L23	Chevreuils – Millepertuis / ZI Richwiller	20
L24	Kaligone - Brustlein	20
L25	Battenheim – Lefebvre	60
L26	Colmar – Ile Napoléon/Piscine	15

Source : Systra 2005 (Soléa)

Figure 17 : Réseau de bus et de tramway 2006



Source : SOLEA

Le réseau de bus est constitué

**D'un réseau « structurant » composé de 9 lignes de bus (traits pleins sur la carte)** à fort cadencement (en moyenne entre 60 et 80 allers-retours par jour, soit une fréquence de 10 à 12 minutes en heure de pointe (HP) et 10 à 15 minutes en heures creuses (HC)) desservant les quartiers les plus denses, générateurs des principaux déplacements. Elles concentreront 75 % des clients des lignes de bus (environ 40 % du réseau total) et 65 % des km bus (55 % du réseau total). Ces lignes devront bénéficier d'une bonne image de fiabilité, en particulier pour celle en rabattement sur le tramway.

**D'un réseau complémentaire** (pointillées sur la carte) composé de lignes desservant des zones moins denses de l'agglomération ou à plus faible mobilité.

Les lignes complémentaires desservent :

- la périphérie de Mulhouse : Riedisheim - République (L14), Rixheim – Mulhouse (Salvator) (L18), Moenschenberg (Hôpital) – Gare (L30), Wittenheim – Rattachement (L19)
- la périphérie à périphérie : Pfastatt –Illazch (L12), Lutterbach – Bel-Air (L17)

L'offre de bus du réseau SOLEA se structure pour s'insérer dans le réseau tramway. Aujourd'hui, dans le périmètre restreint, la structure des transports en commun est radiale (80 % des flux convergent vers Mulhouse). Il existe des lignes périurbaines pénétrantes qui desservent les communes les plus éloignées du centre et plus faiblement peuplées, mais leur niveau d'offre est faible et très variable selon les lignes. L'offre n'est pas définitive. Des réflexions sont toujours en cours, notamment pour une desserte à Riedisheim.

## 2.4. Analyse de l'intermodalité

Aujourd'hui, il existe un pôle multimodal (SNCF, car départementaux) en gare de Mulhouse. Une halte routière se trouve en effet devant la gare. La porte Jeune constitue également un point d'échange central (bus/bus et bus/car).

En 2006, les principaux points d'intermodalité seront les stations Gare Centrale, Porte Jeune, Doller et Rattachement. Ces points offrent des connexions entre le réseau bus, le réseau tramway et le TER.

La mise en service du tramway première phase comprend la réalisation de deux parkings relais, sur la ligne est-ouest. Il n'y en a pas de prévus pour la ligne nord-sud.

- le parking relais (P+R) ouest se situe à proximité de la station Université et offre 300 places de stationnement,
- le parking relais est se situe à proximité de la station Nouveau Bassin et offre environ 350 places.

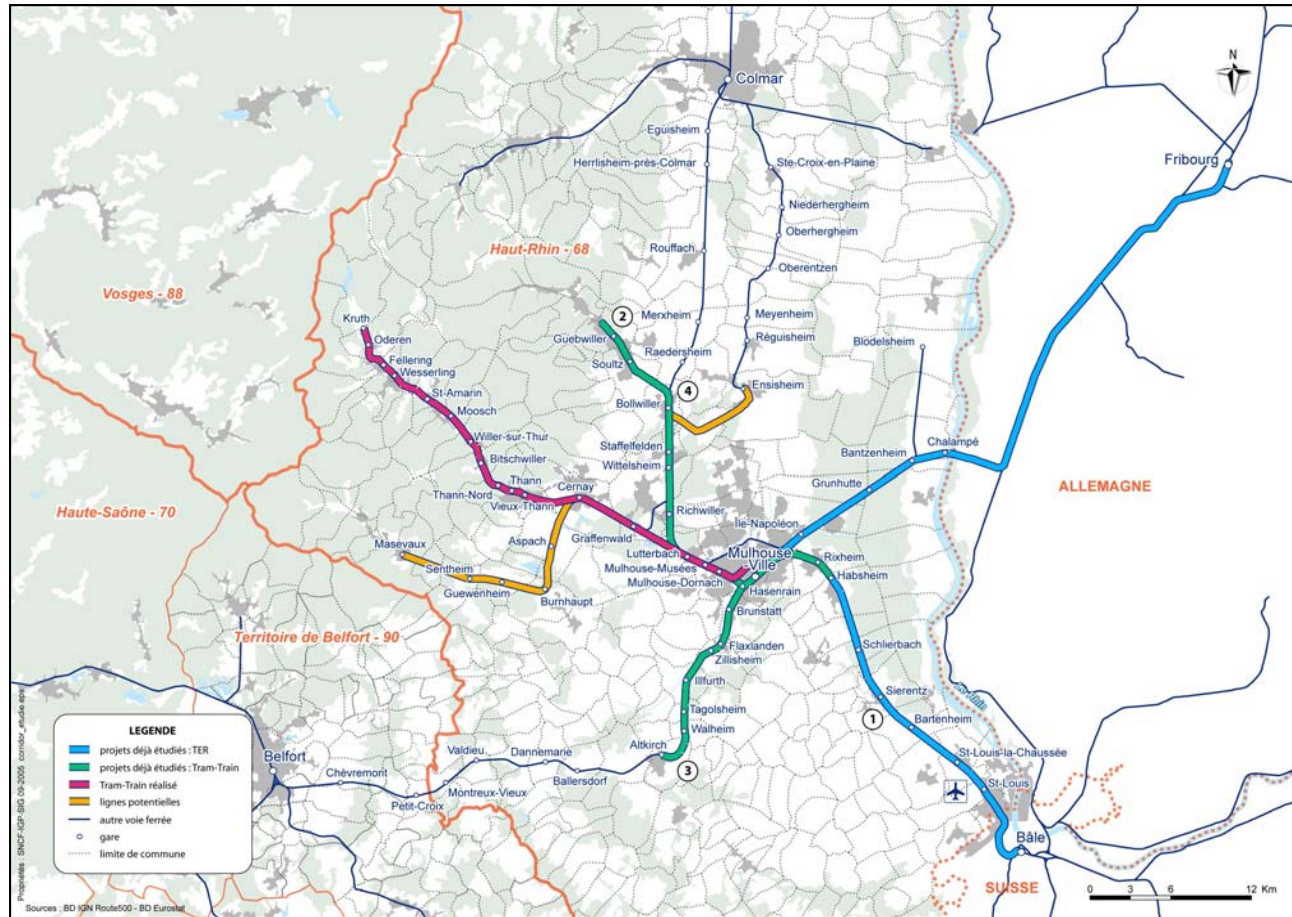
L'aménagement des gares est également un sujet d'actualité. Après la gare d'Habsheim, des études sont en cours sur les gares et stations communes au tram-train et au tramway (Lutterbach, Musée, Dornach, et Zu-Rhein), ainsi que la gare de Bollwiller qui présente un potentiel important de rabattement.

De cette étude des déplacements, il ressort que la région mulhousienne se prête bien à une analyse par corridor. Dans la suite de l'étude nous rappellerons les corridors déjà étudiés et identifierons ceux à approfondir.

### 3. Analyse des corridors du périmètre élargi

### 3.1. Rappel de l'ensemble des corridors

Figure 18 : Corridors étudiés



Source : Eurostat



### 3.1.1. La liaison Mulhouse - Bâle (desserte ferroviaire de l'Euroairport)

L'aéroport de Bâle - Mulhouse, appelé aussi EuroAirport, se situe sur le territoire français, résultat de plusieurs décennies de partenariat entre la France et la Suisse. Il constitue une infrastructure de transport très importante pour le nord ouest de la Suisse, l'Alsace et le sud du Bade Wurtemberg. La région desservie par l'aéroport est une zone économique où se manifestent divers besoins de mobilité dotés de forts taux de croissance.

#### Analyse de la desserte actuelle :

Bâle bénéficie à la fois d'une bonne desserte par TER et d'une desserte par car, utilisé de façon plus marginale.

#### Desserte TER

La ligne Mulhouse-Bâle est la plus chargée de l'étoile ferroviaire, Bâle captant près de 10 % de la population active de l'agglomération mulhousienne. Le trafic TER capte près de 45 % de part de marché tous modes confondus. Le temps de parcours est de 22 minutes. Ce corridor se structure sur la liaison inter cité Mulhouse Bâle mais possède une particularité : il n'existe pas de trafic inter-cité dans le sens Bâle-Mulhouse.

Le trafic en 2003 est de l'ordre de 4 000 clients par jour.

Nombre de clients par jour

Année 2003	Nombre de clients/jour
Abonnement domicile-travail	2834
Abonnement scolaire	409
Occasionnel	750
Total	3992

Source : SNCF

En heure de pointe, la charge du TER est de l'ordre de 1 600 personnes.

L'offre sur l'ensemble de la journée atteint 40 aller-retour, dont 20 en heure de pointe (matin et soir).

Cette ligne, qui a connu une forte croissance, stagne depuis deux ans sous l'effet :

- d'un facteur exogène : la baisse de l'activité en Suisse,
- d'un facteur ferroviaire : la mise en place d'un cadencement en Suisse génère des modifications d'horaires préjudiciables aux transfrontaliers.

#### Desserte car

L'offre de services par car est nettement plus réduite que l'offre TER. Elle se résume à 6 trajets entre Mulhouse et Saint-Louis et à 6 navettes entre Saint Louis.

Le temps parcours est également plus long. Il atteint environ 50 minutes.

#### Conclusion des études déjà réalisées :

Les études réalisées ont analysé deux points, la desserte ferroviaire de l'Euroairport et la mise en service du tram train entre Mulhouse et Habsheim. Ces études ont été réalisées par Systra et TTK.

#### Desserte ferroviaire de l'Euroairport

Les voies d'accès à l'Euroairport sont utilisées tant par les passagers aériens que par les travailleurs pendulaires. Les liaisons actuelles par bus ne peuvent couvrir qu'une faible partie de la demande de transport tant dans le secteur suisse que dans le secteur français.

La mise en place d'une desserte ferroviaire de l'Euroairport constituerait par conséquent une amélioration certaine pour l'accessibilité de la région mulhousienne. Sa réalisation contribuerait également à renforcer l'attractivité de l'offre ferroviaire de la gare de Mulhouse.

Une offre liée au rail n'est cependant économique que si plusieurs flux de trafic peuvent être concentrés sur certaines infrastructures.

Plusieurs solutions techniques ont été étudiées :

- la création d'une nouvelle gare TGV et TER / Region-S-Bahn à proximité immédiate du terminal. Cette solution impliquerait la délocalisation de la ligne SNCF à l'ouest de l'autoroute;
- ou l'implantation d'une gare nouvelle sur la ligne actuelle à hauteur de Saint-Louis, avec un raccordement rapide au terminal. Cette solution semble privilégiée aujourd'hui.

La position française est de réaliser un cadencement de la desserte entre Mulhouse et Bâle à l'horizon TGV, ce qui pose un problème de par :

- le cadencement TGV d'une part,
- le cadencement du réseau suisse d'autre part.

La position suisse prône une offre qui permette d'interconnecter les aéroports et les régions sur l'ensemble du pays. L'objectif est double d'une part, trouver des liaisons ferroviaires directes entre l'aéroport et le réseau suisse des transports longue distance, d'autre part, trouver des solutions TER pour le trafic régional, ce qui implique une forte collaboration avec RFF et la SNCF. Le canton de Bâle a lancé une étude d'opportunité et de faisabilité pour relier les lignes 3 (Burgfelden Grenze) et 11 (St Louis Grenze) vers Saint-Louis. D'autre part, il étudie la possibilité de relier Saint Louis au réseau RER (Regio-S-Bahn ligne verte Mulhouse-Bâle).

#### **Desserte d'Habsheim avec un tram-train**

L'étude de faisabilité 97 a montré que pour le tronçon Mulhouse - Habsheim les contraintes d'exploitation imposaient la réalisation d'ouvrages d'art importants (entrée de Mulhouse), rendant l'investissement nettement supérieur aux recettes attendues.

### **3.1.2. . La liaison Guebwiller – Bollwiller – Wittelsheim – centre de Mulhouse**

#### **Analyse de la desserte actuelle :**

La desserte TER Guebwiller – Bollwiller est fermée depuis 1992. Cependant, compte tenu de l'existence de la ligne des mines de potasse d'Alsace (MDPA) parallèle à l'infrastructure ferroviaire de RFF entre Strasbourg et Mulhouse, il paraît possible de relier Bollwiller à Wittelsheim puis la ligne Lutterbach-Kruth par la ligne MDPA sans perturber le trafic ferroviaire Strasbourg – Mulhouse.

La desserte actuelle de Guebwiller se fait soit par voiture soit par car. La desserte par car jusqu'à Guebwiller se réalise en 55 minutes environ (et 30 minutes jusqu'à Bollwiller). L'offre de service par car comprend 14 trajets entre Mulhouse et Guebwiller et 11 trajets entre Guebwiller et Mulhouse.

La desserte par car de Guebwiller n'est pas compétitive (en temps de parcours) par rapport à l'utilisation de la voiture, le trajet Mulhouse – Guebwiller en voiture étant deux fois plus rapide (25 minutes).

#### **Conclusion des études déjà réalisées :**

Sémaly a étudié quatre scénarios alternatifs à l'utilisation de la voiture.

- Scénario 1 : TER
- Scénario 2 : Tram Train par Richwiller
- Scénario 3 : Tram Train via Pulversheim et Wittenheim
- Scénario 4 : Cars Express

Il ressort de l'étude qu'aucun scénario ne parvient à être plus compétitif que la voiture en termes de temps de parcours entre la vallée et Mulhouse, dans les conditions actuelles de circulation. Le poids des correspondances dans les transports en commun explique largement ce phénomène.

Deux scénarios apparaissent cependant « relativement » pertinents.

Parmi les solutions tram train, la solution la plus directe, par Richwiller, est relativement performante pour les populations de la vallée qui vont à Mulhouse. Sa mise en œuvre pose cependant des problèmes d'exploitation (en particulier la ligne MDP, les croisements N83 et les lignes ferroviaires à Bollwiller et Lutterbach).

Le trafic potentiel estimé : 2 300 voyages/jour,

Recettes annuelles : 1,7 M€

Coût d'investissement compris entre 118 et 124,8 M€

Coût d'exploitation tram-train :

- 3,7 M€/an pour l'hypothèse de base (3 trains/h/sens) dont 0,96 M€/an correspondant à la section Lutterbach – Mulhouse.
- 2,4 M€/an pour la variante 2 (2 trains/h/sens) dont 0,6 M€ /an correspondant à la section Lutterbach-Mulhouse.

Le coût d'investissement est à actualiser car l'évitement long de Richwiller est reporté et le tram-train de Lutterbach est en cours de réalisation.

Une solution Autocar Express Vallée – Mulhouse centre par D 430 pourrait remplir un rôle un peu différent. En assurant une mission de cabotage, le service express apporterait un service intéressant pour les trajets longs (vallée – Mulhouse) et être facilement réalisable à moindre coût, mais avec une pénibilité élevée du voyage.

Trafic potentiel : 1 140 voyages /jour,

Recettes annuelles : 0,74 M€

Coût d'investissement : 0,3 M€ (acquisition du matériel roulant et quelques aménagements locaux).

Coût d'exploitation : 1,2 M€/ an sur la base d'un coût unitaire de 5 euros/km (hyp. haute) ou 0,6 M€/an sur la base d'un coût unitaire d'exploitation de 1,5 euro/km (hyp. basse)

Le scénario TER n'est plus d'actualité car l'évitement long de Richwiller est reporté.

### 3.1.3. La liaison– Mulhouse – Altkirch - (Belfort)

#### Analyse de la desserte actuelle :

#### TER

Le trafic TER est moins important sur cet axe que sur les autres axes de l'étoile ferroviaire. En 2003, il y avait en moyenne 1 050 clients par jour.

Nombre de clients par jour

<b>Année 2003</b>	<b>Nombre de clients/jour</b>
Abonnement domicile-travail	368
Abonnement scolaire	273
Occasionnel	414
Total	1050

Source : SNCF

En heure de pointe, la charge du TER est de l'ordre de 300 personnes.

L'offre sur l'ensemble de la journée atteint 30 aller- retour. Le temps de parcours pour Altkirch est de l'ordre de 15 minutes.

Dans le cadre de l'arrivée du TGV, les dessertes TER seront revues.

Le TGV Rhin – Rhône, dont la mise en service est prévue pour 2011, et le Tram-Train auront également un impact à l'horizon 2030 sur cette ligne.



### Desserte car

L'offre de service de car est modeste. Il existe deux navettes dans le sens Altkirch – Mulhouse et une navette dans le sens Mulhouse Altkirch.

De plus, le temps de parcours, compris entre 25 et 45 minutes, n'est pas compétitif par rapport à l'utilisation de la voiture (25 minutes)

### Conclusion des études déjà réalisées :

L'étude réalisée par Systra et TTK avait pour objet d'examiner la pertinence de la mise en service d'un tram train entre Altkirch et Mulhouse.

L'étude a fait ressortir des problèmes d'interconnexion avec les lignes urbaines:

- le franchissement des voies ferrées par le pont d'Altkirch puis le branchement sur les voies de Belfort,
- la création d'un ouvrage spécifique au tramway enjambant les voies ferrées et les quais à la gare centrale,
- le débranchement des voies de Belfort, dans Brunstatt avant Hasenrain, puis le raccordement sur la ligne est-ouest au droit du stade de l'III.

Outre les problèmes techniques, cette liaison pourrait subir des problèmes d'occupation des sillons à moyen terme. En effet, la première phase du TGV Rhin-Rhône (raccordement à Petit Croix) limite la desserte possible en tram-train à l'actuelle desserte TER d'Altkirch à laquelle elle viendrait se substituer. Une fois la seconde phase du TGV Rhin-Rhône réalisée, la fréquence pourrait être plus élevée.

Cette liaison peut être reliée aux projets d'aménagement du quartier de la gare.

### **3.1.4. La liaison Mulhouse – Colmar**

#### Analyse de la desserte actuelle :

Le trafic TER Mulhouse - Colmar assure à 50,5 % des déplacements domicile – travail. Le temps de parcours est compris entre 20 et 45 minutes. Ce TER est également utilisé le week-end pour les visites à l'Ecomusée (35,4 % des déplacements sont effectués à titre occasionnels).

Le trafic 2003 est de 9 200 clients par jour.

Nombre de clients par jour

<b>Année 2003</b>	<b>Nombre de clients/jour</b>
Abonnement domicile-travail	4 562
Abonnement scolaire	1 408
Occasionnel	3209
Total	9 179

Source : SNCF

En heure de pointe, la charge du TER est de l'ordre de 3 000 personnes.

L'offre sur la journée est de 40 aller - retour. En heure de pointe, le matin et le soir, elle atteint 16 trajets.

Ce corridor est un tronçon de la ligne Strasbourg – Saint Louis (Bâle) qui est un axe fort tant pour le trafic fret Nord – Sud que pour le trafic Grandes Lignes et TER 200. Cette ligne est actuellement proche de la saturation mais fait l'objet de projet de création d'évitements longs dans le cadre du CPER (celui d'Erstein en première étape et celui de Sierentz en seconde) afin d'augmenter la capacité. Le projet du tram-train Vallée de la Thur va également libérer de la

capacité entre Lutterbach et Mulhouse (création d'une voie dédiée aux tram-trains). Cependant, l'augmentation prévisible du trafic Grandes Lignes (TGV Strasbourg – Mulhouse) ne permet pas d'envisager un accroissement notable du trafic TER sur ce corridor.

Dans le cadre de l'analyse prospective, l'utilisation de la ligne des MdPA entre Bollwiller et Richwiller sera étudiée afin de permettre davantage de dessertes locales sur ce corridor sur lequel la desserte TER n'est pas prioritaire.

### Desserte par car

La desserte de Colmar par car ne passe pas par Rouffach, mais par Ensisheim. L'offre est modeste, puisqu'il existe 9 trajets dans le sens Mulhouse – Colmar et 3 trajets dans le sens Colmar Mulhouse. Le temps de parcours est d'environ 1h15.

### 3.1.5. Desserte de Masevaux et d'Ensisheim

Il n'existe pas de TER pour les dessertes de Masevaux et d'Ensisheim. Il s'agit de corridors potentiels, qui seront éventuellement approfondis en phase II.

Pour Masevaux, il existe la ligne touristique de la Doller. Aucune étude n'a été réalisée. Le coût d'investissement est élevé pour remettre à niveau l'infrastructure actuelle (ouvrage à Cernay sur la RN 66). Il existe de plus une bonne infrastructure routière (autoroute A36).

Sur ces deux corridors, la voiture est plus compétitive que le car en termes de temps de parcours.

### 3.1.6. Autres corridors

La liaison Mulhouse - Fribourg : études réalisées par MTI et PTV pour le compte du Conseil Régional d'Alsace.

Quatre scénarios ont été étudiés. Les études ont porté sur :

- la pertinence d'une liaison directe Mulhouse – Fribourg ou une liaison Mulhouse – Müllheim avec une correspondance pour rejoindre Fribourg ;
- le type de matériel : TER ou Tram-Train

Les études se poursuivent sur la base d'un scénario TER (cadencement à l'heure). La solution tram-train a été écartée car le coût est trop élevé.

La liaison sera réalisée au plus tard en 2011.

La desserte de Mulhouse – Thann - Kruth : le tram train est en cours de réalisation

### 3.1.7. Synthèse des déplacements par corridor et par mode

Corridors	Temps de parcours		
	TER (gare à gare)	Cars	VP
Mulhouse – Altkirch – (Belfort)	Altkirch : 15 min	45 minutes jusqu'à Altkirch	25 minutes
Mulhouse – Rouffach - Colmar	Rouffach : entre 20 et 30 min Colmar : entre 27 et 37 min	1h15 Itinéraire par Ensisheim et non Rouffach	Rouffach : 30 minutes Colmar : 35 minutes

Corridors	Temps de parcours		
	TER (gare à gare)	Cars	VP
Mulhouse – Bollwiller - Guebwiller	Bollwiller : entre 10 et 15 min	Guebwiller : 50 minutes Bollwiller : 30 minutes	Guebwiller : 25 minutes Bollwiller : 20 minutes
Mulhouse – Habsheim – Euroairport - Bâle	35 minutes	50 minutes	25 minutes
Mulhouse - Ensisheim	NR	30 minutes	20 minutes
Mulhouse - Masevaux	NR	60 minutes	30 minutes

Sources : SNCF, CG 68, Mappy

Aujourd'hui, la voiture ressort comme le mode de transport le plus rapide pour l'ensemble des corridors.

Quelques particularités sont cependant à souligner :

- La liaison Mulhouse – Habsheim – Euroairport – Bâle renvoie à des déplacements domicile – travail. L'utilisation du TER est alors pertinente.
- Il n'existe pas de trajet direct par car entre Mulhouse et Rouffach. Sur ce tronçon, le TER est également pertinent.
- Sur le corridor Mulhouse Masevaux, uniquement desservi par car, la voiture est nettement plus compétitive en temps de parcours.

## 3.2. Premières pistes de réflexion sur les corridors à approfondir

L'objectif de cette partie est la validation des corridors à approfondir en phase 2. Pour ce faire, nous allons, dans un premier temps, présenter des indicateurs quantitatifs, dans un second temps nous élaborerons une grille d'analyse multicritères. L'objectif est de présenter une synthèse de la desserte de chacun des corridors et d'en appréhender les avenir possibles.

### 3.2.1. Analyse quantitative

L'analyse quantitative s'appuie sur deux indicateurs :

- Emplois + Population à 1 km de la voie ferrée,
- Les déplacements domicile – travail

Ces critères s'appuient sur l'analyse des données du recensement INSEE de 1999 :

- localisation fine de la population et des emplois pour chaque corridor
- migrations alternantes qui s'établissent entre les communes de l'aire d'étude

## Population et emplois par kilomètre de corridors ferroviaires périurbains

Figure 19 : Population et emplois des corridors ferroviaires périurbains

Zone	Longueur du corridor (en km)	Population 1999 à moins de 1 km de la voie ferrée	Emplois des non résidents 1999 à moins de 1 km de la voie ferrée	Population et emplois par km de corridor
1a Belfort	5,9	14 480	4 537	3 245
1 Chevremont	8,3	2 515	221	330
2 Danemarie	17,4	6 616	2240	509
3 Altkirch	10,7	7 500	3 200	1 000
4 Saint Louis - Sierentz	20	18 055	4 670	1 130
5 Fessenheim	8,4	1 330	110	172
6 Chalampé	9	4 485	2 000	725
7 Ste-Croix Ensisheim	26	7 050	1 570	330
8 Herrlisheim	8,8	2 680	990	420
8a Colmar	4,2	6 500	2 200	2 075
9 Rouffach	12,2	4 400	1 000	440

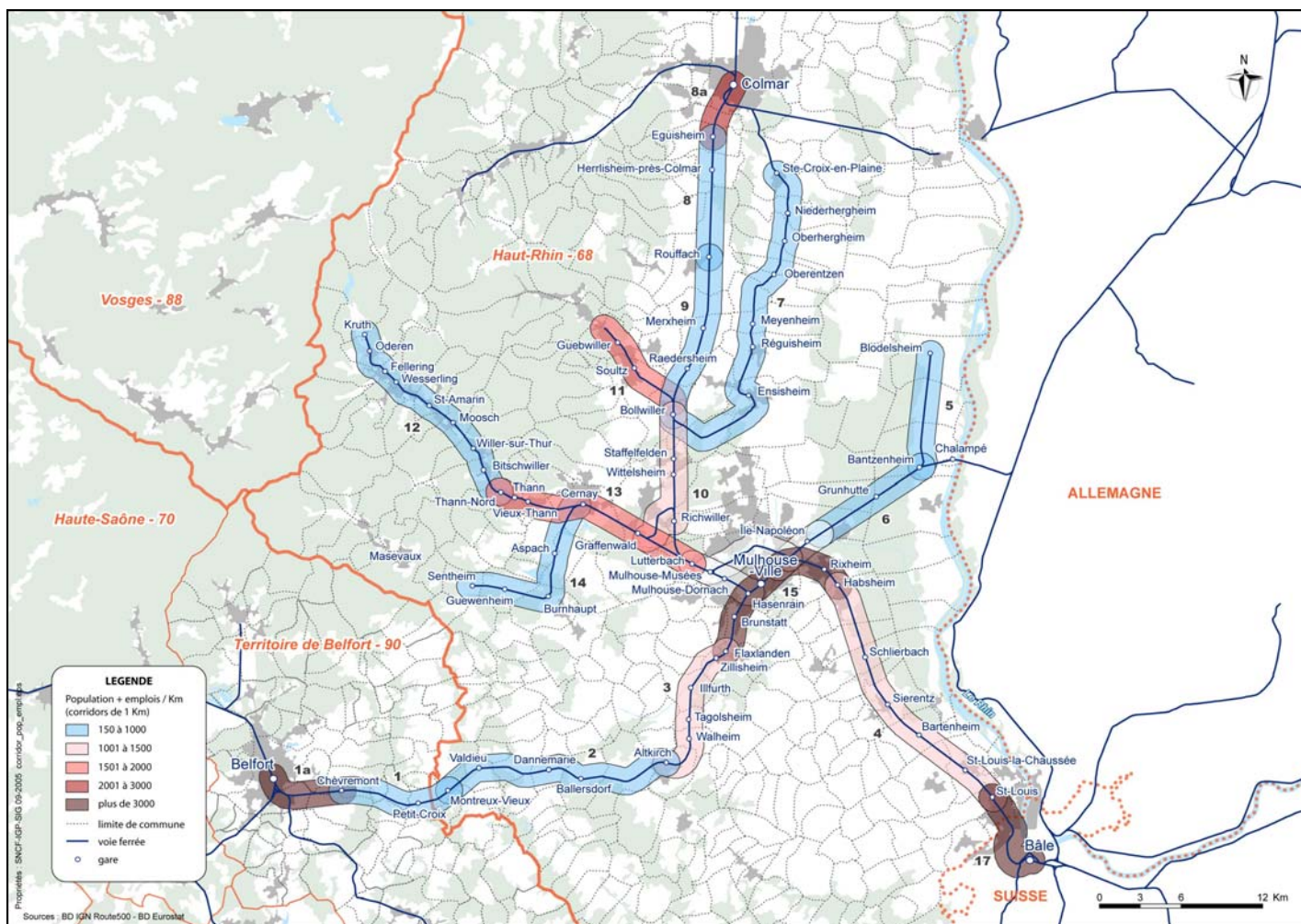
Zone	Longueur du corridor (en km)	Population 1999 à moins de 1 km de la voie ferrée	Emplois des non résidents 1999 à moins de 1 km de la voie ferrée	Population et emplois par km de corridor
10 Bollwiller - Richwiller	11,3	10 730	2 100	1 132
11 Guebwiller	7,6	10 540	2 740	1 740
12 Haute vallée de la Thur	16,2	6 260	1 850	500
13 Thann - Cernay	15,6	18 900	6 280	1 600
14 Masevaux	13,1	6 440	1 900	630

Les pôles urbains, Bâle, Belfort, Colmar, sont les corridors les plus riches en emplois et en population. Ces liaisons, compte tenu des distances, nécessitent des services de TER classiques.

De cet indicateur, trois groupes de corridors apparaissent pertinents :

- Habsheim/ Sierentz / Saint-Louis
- Guebwiller/ Bollwiller/ Wittelsheim
- Altkirch

Figure 20 : Population + Emplois par km



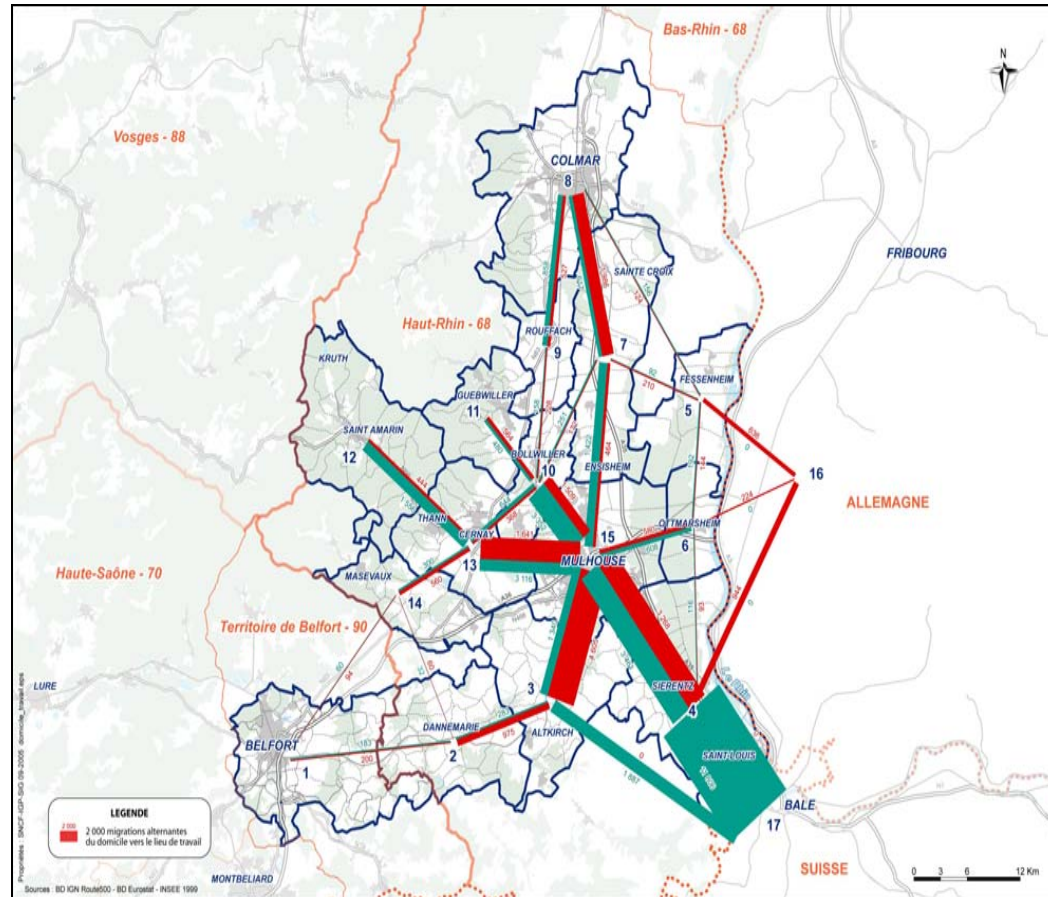
Source : INSEE

**Les migrations alternantes**

Cette analyse des déplacements donne des résultats cohérents avec ceux de l'analyse de la localisation des emplois et de la population. Les corridors de Bâle-Saint/Louis, Bollwiller -Guebwiller et Altkirch ressortent de l'analyse.



Figure 21 : Migrations domicile – travail



Source : INSEE



Néanmoins, le tableau ci-contre affine l'analyse en retraçant les déplacements directs entre Mulhouse et des pôles secondaires.

Les corridors qui prennent des valeurs élevées (supérieures à 1000) sont les déplacements entre : Dannemarie et Mulhouse, Ensisheim et Mulhouse, Guebwiller et Mulhouse, Masevaux et Mulhouse et Mulhouse vers l'Allemagne.

Figure 22 : Les déplacements domicile – travail

Commune A	Commune B	Total des déplacements de A vers B
<b>Dannemarie</b>	<b>Mulhouse</b>	<b>1 056</b>
Mulhouse	Dannemarie	175
<b>Ensisheim</b>	<b>Mulhouse</b>	<b>1 422</b>
Mulhouse	Ensisheim	464
Rouffach	Mulhouse	675
Mulhouse	Rouffach	251
<b>Guebwiller</b>	<b>Mulhouse</b>	<b>1 888</b>
Mulhouse	Guebwiller	707
<b>Masevaux</b>	<b>Mulhouse</b>	<b>1 684</b>
Mulhouse	Masevaux	325
Fessenheim	Mulhouse	824
Mulhouse	Fessenheim	598
Rouffach	Mulhouse	675
Mulhouse	Rouffach	251
<b>Mulhouse</b>	<b>Allemagne</b>	<b>1 162</b>

Source : INSEE

### 3.2.2. Grille d'analyse multicritères

Corridors	Population et emplois	Développement économique et urbain	Déplacements	Infrastructures ferroviaires	Projets routiers
1a Belfort	Population : 61 200  croissance démographique depuis 1982  mais déficit migratoire depuis 1990 sous l'effet de la crise économique  Marché du travail tourné vers Belfort et Montbéliard	Capte des étudiants par :  L'essor du pôle universitaire Nord Franche Comté (IUT), Ecole Nationale des Ingénieurs et Institut Polytechnique de Sévenans	Déplacements domicile –travail vers Mulhouse faibles (< à 1000)	Dessertes TER seront revues avec l'arrivée du TGV Rhin-Rhône (1ere phase prévue en 2011)  <b>Fréquence : 2TT/h/sens au max</b>	
2 Dannemarie	Corridor faiblement peuplé (Population : 12 300)		Déplacements domicile – travail vers Mulhouse importants (1 056)		
3 Altkirch	Population : 26 700  pôle d'emplois secondaire  ressort comme un corridor pertinent avec l'indicateur attractivité à 5 kms de la voie ferrée		Déplacements domicile – travail vers Mulhouse très importants (4 600)  Bonne desserte TER	Suppression du passage à niveau Saint Odile à Brunstatt  A approfondir la pertinence d'un tram-train Mulhouse-Altkirch	Liaison routière Mulhouse Altkirch
4 Saint Louis - Sierentz	Pôle d'emploi de 1 <sup>er</sup> rang : capte 10% de la population active			Bonne desserte TER mais problème de cadencement avec le réseau suisse  Etudes en cours :  Desserte ferroviaire de l'Euroairport  A approfondir : Mulhouse -Habsheim par tram -train	Liaison A35 – N2 à Saint Louis
5 Fessenheim	Population : 5 800  Corridor faiblement peuplé, mais croissance de la population  Ottmarsheim est un pôle d'emploi secondaire		Déplacements domicile travail vers Mulhouse ne sont pas très importants (824)	Etude sur la liaison Mulhouse Fribourg en cours	
7 Ste-Croix Ensisheim	Population : 29 500  ressort comme un corridor pertinent avec l'indicateur attractivité à 5 kms de la voie ferrée		Déplacements domicile - travail vers Mulhouse sont significatifs (1 500)	Utilisation de la ligne MDP A	

Corridors	Population et emplois	Développement économique et urbain	Déplacements	Infrastructures ferroviaires	Projets routiers
8a Colmar	Corridor fortement peuplé (75 500 personnes) et croissance démographique de 9% dans l'aire urbaine de Colmar entre 1982 et 1999	Aire d'influence de Colmar s'étend au détriment de Mulhouse		Bonne desserte TER Mulhouse Colmar (TER 200)  Risque de saturation des sillons avec l'arrivée du TGV mais évitements longs inscrits au CPER (Erstein et Sierentz)	Rocade ouest de Colmar  Barreau N83-A35 au sud de Colmar  Aménagements N 415 entre Colmar et la frontière allemande
9 Rouffach	Population : 16 300 (perte de population à Rouffach depuis 1982)  Pôle d'emplois secondaire		Déplacements domicile travail vers Mulhouse ne sont pas significatifs  Bonne desserte TER mais pas de liaison directe en cars depuis Mulhouse		Liaison Rouffach A35
10 Bollwiller - Richwiller	Population : 6 700  ressort comme un corridor pertinent avec les indicateurs attractivité à 1 et 5 kms de la voie ferrée	Potentiel foncier avec les terrains du bassin potassier	Déplacements domicile travail vers Mulhouse très importants (> 3000)	Question de la réouverture des lignes MDP A et de leur utilisation (fret, voyageur, branchement logistique)	
11 Guebwiller	Population : 32 600  Zone d'emploi dynamique, capte une partie des actifs de Mulhouse et Colmar	Attractivité résidentielle	Déplacements domicile travail vers Mulhouse sont significatifs  Bonne liaison routière	Liaison Bollwiller – Guebwiller fermée depuis 1992  Voiture : mode de transport le plus compétitif aujourd'hui  A étudier : desserte ferrée et rattachement au tram-train	
14 Masevaux	Population : 21 700  Pôle d'emploi secondaire		Déplacements domicile –travail vers Mulhouse sont importants  Bonne liaison routière A 36	Ligne touristique de la Doller (non raccordée à la ligne Mulhouse-Thann)	

De cette analyse multicritères les corridors qui nous paraissent pertinents sont :

- le corridor d'Altkirch
- le corridor de Bâle, avec notamment la mise en œuvre d'un tram-train entre Mulhouse et Habsheim
- le corridor Bollwiller / Guebwiller
- le corridor d'Ensisheim

## 4. Analyse des corridors du périmètre restreint

## 4.1. Fonctions des différents pôles

L'amélioration des dessertes au niveau restreint sera étudiée à l'aide des critères démographiques, économiques, d'évolution urbaine, et d'accessibilité. Pour chacun des secteurs, nous analyserons les besoins en transports en commun au regard des fonctions dévolues aux communes.

Ainsi, les principales fonctions dévolues à Mulhouse sont une fonction commerciale, une fonction d'animation et une mixité entre une fonction résidentielle et l'implantation d'activités économiques, afin de se renforcer comme pôle métropolitain.

Les villes de la 1<sup>er</sup> couronne, Illzach, Kingersheim, Pfastatt, Riedisheim, comprennent, pour chaque commune, des pôles commerciaux d'importance variable. Ils ont vocation à se développer par une dynamique de renouvellement urbain en privilégiant les fonctions habitat, commerces de proximité et emplois liés aux commerces de proximité. Ces communes constituent autour de Mulhouse un tissu dense et varié. Les développer aurait pour conséquence de renforcer l'attractivité de l'agglomération mulhousienne.

Les centres urbains de la deuxième couronne, Wittenheim et Rixheim, se caractérisent par une forte population, la densité du tissu bâti, la présence d'un pôle commercial, un pôle d'échanges entre un réseau routier structurant et des dessertes de transports en commun (train et futur tram train), des secteurs offrant des potentiels fonciers. Le centre de Wittenheim en particulier constitue un espace urbain plus développé avec une structure commerciale importante (pôle 430) mais surtout des disponibilités foncières importantes pour l'avenir. Wittenheim et Rixheim doivent se développer comme des centres villes relais, ayant vocation à servir de pôles pour les communes voisines.

De même, les communes d'Habsheim et Sausheim, situés en deuxième couronne, sans présenter la densité et le volume de services et de commerces de Wittenheim, constituent des pôles de proximité attractifs pour les habitants.

## 4.2. Analyse de la fréquentation du tramway et des bus

### Tramway

Les trafics sur les lignes de tramway ont été calculés par Systra.

*Figure 23 : Trafics par ligne et par sens sur le réseau de Tramway en 2006*

Lignes de tramway	Nombre de montées (PPS)
Rattachement - Gare	2 740<Nombre de montées<3 610
Gare - Rattachement	3 790<Nombre de montées<4 840
<b>Trafics Ligne Nord-Sud</b>	<b>6 530&lt;Nombre de montées&lt;8 440</b>
Coteaux – Nouv. Bassin	3 820<Nombre de montées<4 840
Nouv. Bassin - Coteaux	2 850<Nombre de montées<3 720
<b>Trafics Ligne Est-Ouest</b>	<b>6 670&lt;Nombre de montées&lt;8 560</b>

Source : Systra 2005

Les trafics sur les deux lignes sont très proches, bien que la ligne est-ouest soit plus longue de 2 km et qu'elle ait une vitesse commerciale plus élevée. Cela est lié au réseau de bus associé qui est caractérisé par des rabattements plus importants sur la ligne de tramway nord-sud.

Le tronçon le plus chargé de la ligne est-ouest se situe sur le parcours Tour Nessel vers Mairie, avec 2 350 à 3 020 passagers en pps.

La section la plus chargée de la ligne nord-sud se situe sur le parcours Porte Jeune – Colmar avec 2 500 à 3 260 passagers pps. (Source : Systra 2005).



Les charges par sens à l'heure de pointe du matin sont comprises :

- sur la ligne Nord-Sud (Porte Jeune vers Colmar) entre 1 100 et 1430 passagers
- sur la ligne Est – Ouest (Tour Nessel vers Mairie) entre 1 030 et 1 330.

#### Les trafics potentiels

Les données précédentes sont les résultats du modèle de trafic. Elles ne prennent pas en compte les trafics potentiels des parkings relais prévus le long du tramway, ni des voyageurs dont l'origine est en dehors du périmètre urbain, ou provenant de trains ou d'autocars.

La mise en service du tramway première phase comprend la réalisation de deux parkings relais.

Le parking relais ouest générerait 150 usagers par jour et le parking relais est 180, soit au total 330 usagers supplémentaires par jour pour le tramway.

D'autre part, la ligne de tramway nord-sud a son terminus situé à la Gare Centrale de Mulhouse. Les voyageurs SNCF ainsi que les personnes arrivant à la gare par autocar constituent donc une clientèle potentielle pour le tramway.

Il ressort du modèle Systra et des données SNCF que 1 030 voyageurs SNCF sont des usagers potentiels du tramway (nord – sud).

Selon l'étude 2001 de Systra, les lignes de car arrivant à la gare de Mulhouse représentent environ 800 personnes par jour et la moitié des voyageurs utiliseront le tramway, soit 400 voyageurs potentiels.

Au total, les usagers potentiels sont de l'ordre de 1 800 personnes.

## Bus

Figure 24 : Trafics par ligne de Bus en PPS en 2006

Lignes	Nombre de montées
<b>L10</b>	<b>1 620&lt;Nombre de montées&lt;2 070</b>
<b>L11</b>	<b>2 950&lt;Nombre de montées&lt;3 510</b>
L12	1 550<Nombre de montées<1 980
L14	790<Nombre de montées<1 010
<b>L15</b>	<b>1 560&lt;Nombre de montées&lt;1 830</b>
<b>L16</b>	<b>2 550&lt;Nombre de montées&lt;3 040</b>
L17	510<Nombre de montées<600
L18	320<Nombre de montées<370
L19	680<Nombre de montées<860
L20	520<Nombre de montées<660
L21	260<Nombre de montées<310
L22	640<Nombre de montées<750
L23	460<Nombre de montées<610
L24	700<Nombre de montées<890
L25	180<Nombre de montées<210
L26	770<Nombre de montées<940
<b>Total</b>	<b>16 050&lt;Nombre de montées&lt;19 620</b>

Source : Systra 2005

Les lignes les plus chargées sont les lignes armatures :

- L11 : Austerlitz ⇔ Brustlein (transversale)
- L 16 : Osenbac – Camus ⇔ Parc des collines
- L 15 : Sausheim ⇔ Brunstatt (transversale)
- L 10 : Drouot ⇔ Gare (demi rocade)

Les tronçons les plus chargés (tronçons où se croisent deux lignes de bus) sont :

*Figure 25 : Tronçons les plus chargés (lignes armatures)*

Tronçons	Nombre de montées
<b>Traîneau &lt;Stations&lt; Alpes (av Franklin) L16 et L20</b>	<b>3 000&lt;Nombre de montées&lt; 3 700</b>
OMC <Stations< Gare de Dornach L17 et L20	1 030<Nombre de montées< 1 260
<b>Brustlein &lt;Stations&lt; OMC L11 et L20</b>	<b>3 470&lt;Nombre de montées&lt; 4 170</b>
<b>Valdoie &lt;Stations&lt; Michelet L20 et L16</b>	<b>3 070&lt;Nombre de montées&lt;3 900</b>
<b>Ostende &lt;Stations&lt; III L16 et L24</b>	<b>3 250&lt;Nombre de montées&lt;3 930</b>
<b>Saint Bernard &lt;Stations&lt; Fossé L16 et L24</b>	<b>3 250&lt;Nombre de montées&lt;3 930</b>
<b>Austerlitz &lt;Stations&lt; St Exupéry L11 et L15</b>	<b>4 510&lt;Nombre de montées&lt;5 340</b>
Gare <Stations< Pont d'Altkirch L10 et L19	2 300<Nombre de montées<2 930

*Figure 26 : Tronçons les plus chargés (lignes périphériques)*

Tronçons	Nombre de montées
Collège Brunstatt <Stations< Vignerons L15 et L21	1 820<Nombre de montées<2 140
Rennes <Stations< CM Kingersheim L22 et L15	2 200<Nombre de montées< 2 580
Fosse <Stations< Souvenirs L24 et L15	2260 <Nombre de montées<2 720
Habsheim <Stations< Petit Landau L18 et L26	1 090<Nombre de montées<1 310

Sur ces tronçons, nous étudierons en phase II l'opportunité de l'élaboration d'un site propre pour les bus ou la création de nouvelles dessertes.

## Analyse par secteur de la complémentarité entre le réseau de bus et le réseau de tramway

### 1. le secteur sud :

Le sud de l'agglomération (Brunstatt, Riedisheim, Rixheim) est principalement à secteur résidentiel. Etant à l'écart du tracé Tramway, bénéficiera de plusieurs dessertes de bus venant :

- de Brunstatt (L15) : elle permettra notamment de relier le centre de Mulhouse au collège. En complément une autre ligne (L21) relie le Moenschberg et Brunstatt au quartier des Coteaux via Didenheim.
- La desserte de Riedisheim est en cours de réflexion. Elle serait desservi par la ligne 20 et reliée à la gare SNCF.
- Rixheim : l'offre actuelle (30 AR par jour) est faible par rapport à la population (12 600 habitants). Les principales destinations sont la Porte Jeune et le Lycée Montaigne. La ligne 18 permettra aux habitants de Rixheim de rejoindre ces deux destinations avec une fréquence deux fois plus importante (60 AR par jour).
- L'hôpital de Moenschberg est aujourd'hui desservi par une ligne régulière classique toutes les 12-15 minutes. Un système de navette (L19) entre la gare et l'hôpital pourrait être plus adapté aux besoins des salariés et des visiteurs avec un cadencement cohérent avec le tramway et une exploitation extrêmement liée au fonctionnement de l'hôpital.

### 2. le secteur ouest :

Le tramway est très présent et efficace. Il draine les quartiers d'habitat dense ainsi que des pôles générateurs de trafic (loisirs, scolaire et universitaire, etc).

La commune de Didenheim est desservie par une ligne complémentaire (L21) qui relie le tramway à la station Bel Air. Cette ligne relie également la commune au collège Pflimlin et au-delà à Brunstatt et à l'hôpital Moenschberg.

A Morschwiller le Bas, il existe une ligne pénétrante (52), qui rejoint le tramway à Nation.

### 3. le secteur Nord

Ce secteur converge vers la place du Rattachement. C'est un pôle de rabattement situé à une distance suffisante du centre pour que la qualité et l'accélération apportées par le tramway soient perceptibles par le client, d'autant plus qu'il permet de gommer la coupure urbaine matérialisée par l'autoroute et le ring ferroviaire.

Les communes de Wittenheim et Kingersheim ont actuellement un niveau d'offre sous dimensionnée compte tenu de la population desservie (27 000 habitants). L'objectif est d'intensifier la desserte sur le principal couloir de déplacements (rue de Kingersheim/Faubourg de Mulhouse) afin de renforcer l'attractivité du réseau.

L'offre de bus (L22) doit être intensifiée sur le principal couloir de circulation et il semble pertinent de prévoir un rabattement sur le tramway (tracé futur) à la station Rattachement.

Une réflexion en collaboration avec les communes de Kingersheim et Wittenheim devra faire progresser la fluidité des bus sur leur itinéraire. L'objectif est d'augmenter la fréquence des bus sur le tronc commun et de proposer des rabattements sur le tramway.

En complément l'offre de la ligne 23 est renforcée pour la desserte de la zone commerciale de Kingersheim.

Au départ de Pfastatt, le niveau d'offre est maintenu par une ligne armature (L12), cadencée toutes les 10 minutes, en rabattement sur le tramway à Rattachement.

A Ruelisheim, la ligne 22 regroupe les 2 branches (« Bruat » et « pont de l'III ») de la ligne 5 actuelle, ce qui permet de doubler l'offre TC de la commune et de proposer un bus toutes les 10 minutes.

La commune de Richwiller bénéficiera d'une ligne pénétrante (L23) en rabattement sur le tramway à Richwiller.

#### 4. le secteur Est

Le quartier Drouot, très dense et à forte mobilité, bénéficie aujourd'hui de 90 AR / jour vers le centre ville. Ce niveau d'offre est largement consommé.

Illzach centre est relié par deux lignes d'armature au centre ville de Mulhouse :

- une liaison directe vers la Porte Jeune. Cette ligne est en contact avec le tramway à Lefebvre.
- une ligne en rabattement sur le tramway à la station Rattachement

Illzach Modenheim est desservi par la ligne 15, ligne armature en direction du centre ville via la station Lefebvre avec un niveau d'offre de 75 AR/ jour. Au nord de Modenheim, cette ligne est scindée en deux branches de desserte complémentaire :

- l'une vers Sausheim et le Parc Espale (50 AR/jour)
- l'autre permettant de créer une liaison inter quartier entre Illzach et Illzach Modenheim (25 AR/jour)

Les communes de Battenheim et Baldersheim sont desservies par une ligne complémentaire avec un rabattement du tramway à la station Lefebvre.

#### 5. Mulhouse

En appui des deux lignes de tramway, deux lignes de bus armature renforcent la desserte du centre ville de Mulhouse afin de faciliter l'organisation des déplacements.

- la ligne 11, transversale sud-st/nord-ouest, entre Drouot et Brustlein via la porte Jeune
- la ligne 10, qui assure une fonction de cabotage sur des courtes distances, entre le tramway et des zones très denses en population ou en déplacements.

### 4.3. Rappel des extensions déjà étudiées

Les études tramway ont été réalisées par Systra et TTK. Elles ont abouti à un projet cohérent qui se décompose en trois lignes à l'horizon 2012 :

- une ligne urbaine d'orientation nord-sud (Wittenheim à Gare Centrale)
- une ligne urbaine d'orientation est-ouest (Coteaux à Illzach)
- une ligne périurbaine desservant la vallée de la Thur

#### **Prolongements envisagés au-delà de 2012 :**

Ces extensions sont contenues dans le Dossier de Prise en Considération soumis à l'Etat, mais non incluses dans l'arrêté d'utilité publique pris par le préfet du Haut-Rhin.

Ligne Nord-Sud : prolongement de Wittenheim jusqu'à l'église Sainte Barbe.

Cette extension pourrait diminuer les déplacements en voiture interne à la commune. Le volume de la population autour des deux dernières stations est de l'ordre de 2 000 habitants.

Ligne Ouest – Est

Côté Ouest :

Au-delà des Coteaux, deux extensions sont envisagées après 2012 :

- une vers le pôle commercial de Dornach, sur le site de la Mer Rouge,
- une vers le parc des Collines.

Les deux variantes sont réalisables. L'avantage de la station Parc des Collines est qu'elle desservirait 2 000 emplois. La station Mer Rouge aurait une fonction plus locale qui à terme devrait générer plus de 10 000 déplacements par jour.

La desserte vers Pfastatt a fait l'objet d'un début de réflexion, mais aucune conclusion ne ressort de l'étude.

Côté Est, le prolongement jusqu'à l'église Saint Bernard à Illzach Modenheim est envisagé.

Deux alternatives sont possibles pour franchir le ring SNCF vers Illzach Modenheim, liées à une modification ou non de l'ouvrage SNCF. Une percée propre au passage du tramway pourrait être créée. Ce prolongement depuis le ring SNCF à la rue Pierre Curie représente un investissement de 1,07 km, soit environ 14 M€, et couvre une population de 4 450 habitants.

Cette desserte présente l'avantage de relier le secteur des Jonquilles, pôle important du système de transport de l'agglomération (piscine).

### **Autres corridors étudiés**

#### Côté Est :

La desserte d'Illzach centre avec trois branchements étudiés :

- le branchement sur la ligne est-ouest via Modenheim :  
L'étude avait conclu que cette solution était peu attractive compte-tenu de la distance à parcourir pour les voyageurs d'Illzach centre souhaitant se rendre à Mulhouse centre.
- le branchement sur la ligne Nord-Sud :  
Cette liaison représenterait un investissement minimal de 2,4 km en grande partie à voie unique, soit environ 41 M€. A long terme, le principe de branchement de la ligne de Illzach sur l'axe Nord-Sud conduirait à un réseau urbain avec deux missions Nord-Sud (Gare centrale - Wittenheim / gare centrale – Pfastatt), une mission Est - Ouest (Coteaux – Modenheim), une mission Ouest – Nord (Coteaux – Illzach centre).
- le branchement sur la ligne Est-Ouest à partir de Nouveau-Bassin :  
Cette liaison apparaissait pertinente car elle permettrait à long terme d'aboutir à un réseau équilibré avec deux missions Nord-Sud (gare centrale – Wittenheim/ gare centrale-Pfastatt) et deux missions Est-Ouest (Coteaux-Modenheim/ Coteaux-Illzach centre)

La desserte de Sausheim :

L'étude avait conclu que le potentiel existant sur la D422 jusqu'à Sausheim n'était pas suffisant pour justifier une ligne de tramway. La pertinence du projet à long terme dépend du POS et des projets urbains adoptés dans les communes de Illzach, Sausheim et Badelsheim.

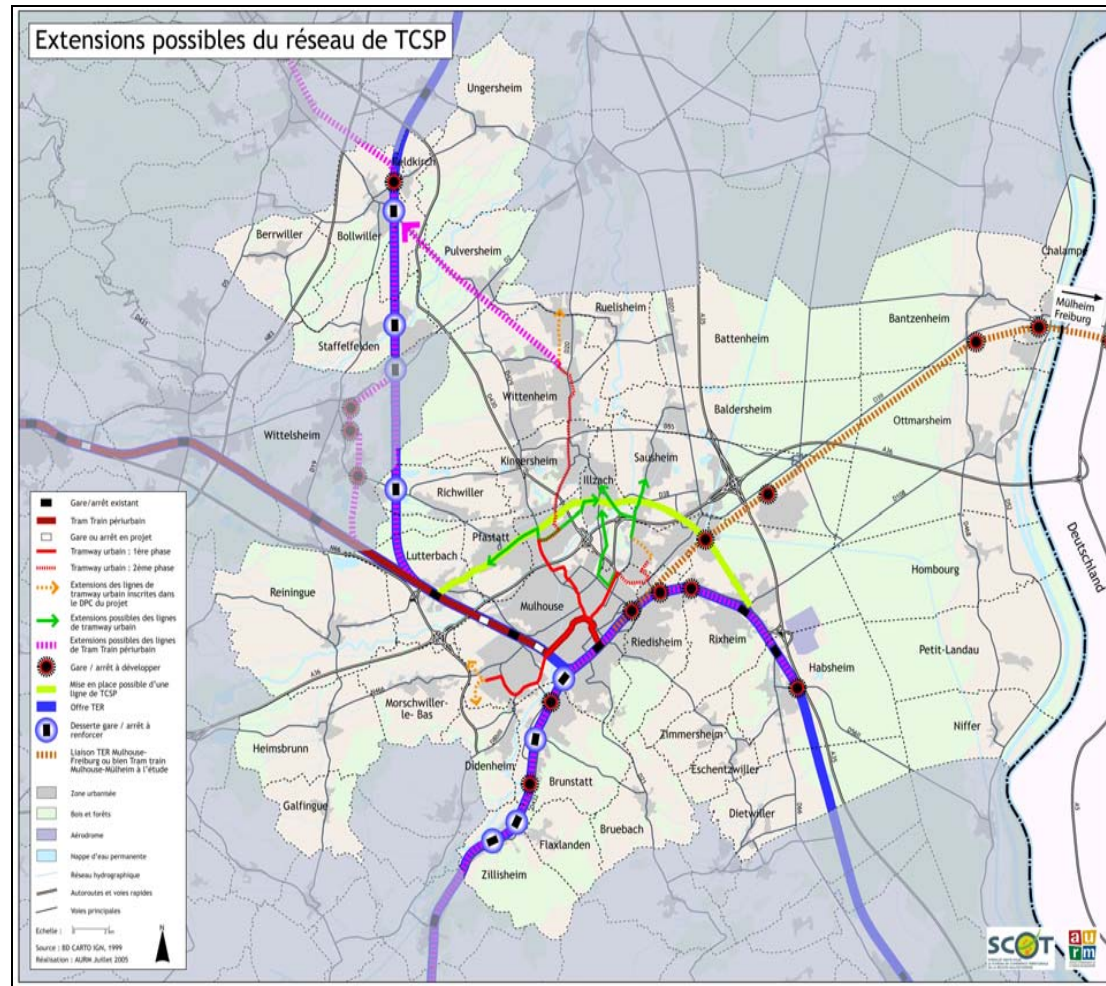


## 4.4. Premières de pistes de réflexion sur les corridors à approfondir

Les pistes de réflexions concernent d'une part les axes les plus chargés, d'autre part, les dessertes des communes périurbaines avec notamment un rabattement sur le tramway.

Communes	Démographie Pop 99	Potentiel économique	Urbanisme	Desserte TC
Wittenheim	15 000	Pôle 430 est composé d'une zone commerciale (970 personnes) et d'une zone artisanale (450 personnes).  Il existe encore des possibilités d'extension	Disponibilité foncière	Pôle d'échanges entre le réseau routier et les dessertes TC  La majorité des logements sociaux de cette commune possède une très bonne accessibilité aux TC
Morschwiller Le Bas	2 600	Doublement de la ZAC des « collines »	Réhabilitation du bâtiment de la Fabrique (4 000m <sup>2</sup> ) sur le Parc de la mer Rouge pour relayer l'offre immobilière locative	Le tramway traverse le quartier des Coteaux.  Les logements sociaux de cette commune ne sont pas desservis par le tramway.
Illzach	Centre urbain de la 1 <sup>ere</sup> couronne peuplé :  14 950	Secteur de l'Île Napoléon.  Prolongement naturel de Mulhouse		L'extension du tramway sur Illzach permettrait à long terme de desservir les logements sociaux de la commune
Pfasttat	7 950  Centre urbain de la 1 <sup>ere</sup> couronne qui doit assurer des fonctions d'habitat et de commerces de proximité	Emplois liés aux commerces de proximité		Le tramway longe ce quartier.  Les logements sociaux possèdent une bonne desserte TC

Figure 27 : Extensions possibles du réseau de TCSP



Source : AURM

Au niveau du périmètre restreint, nous analyserons la complémentarité entre le réseau de tramway et le réseau de bus.

#### Mulhouse :

L'acquis de Mulhouse en termes de transports en commun (bus, tramway, tram-train) est décisif. Nous analyserons les solutions à apporter sur les axes les plus chargés (voir page 55), création de nouveaux arrêts, mise en place de site propre pour les bus.

#### Secteur Nord :

Les communes de Wittenheim (Pôle 430) et Kingersheim (Kaligone) sont des pôles économiques et possèdent des potentiels en termes d'urbanisme, en particulier Wittenheim.

Nous étudierons l'offre de bus de ces communes, qui devra être complémentaire à l'extension du tramway (Rattachement Bosquet - du Roy). Nous actualiserons de plus l'étude de Systra qui avait conclu à la pertinence du prolongement du tramway vers l'église Sainte-Barbe.

Pour la desserte de Pfastatt, nous étudierons la pertinence entre d'une liaison par bus ou par tramway à Mulhouse.

#### Secteur Ouest :

Nous étudierons les dessertes du Parc des Collines et du centre technopole (Mer Rouge) par tramway afin de les hiérarchiser.

#### Secteur Est :

Nous étudierons :

- la desserte d'Illzach, notamment la pertinence de l'extension du tramway à Modenheim ou des connexions par bus d'Illzach centre avec la ligne de tramway aux stations Rattachement et Porte Jeune

- et les dessertes de Sausheim, Riedisheim, Rixheim.

#### Secteur Sud :

De façon générale, le secteur plus résidentiel, bénéficie d'une moins bonne desserte de transports en commune que le secteur nord.

Nous étudierons la desserte de l'hôpital de Moenschberg, la modalité d'accès étant fortement liée aux contraintes géographiques du site.

En phase II, nous élaborerons également des propositions sur la mise en place de parking relais, en particulier pour les stations communes au tram-train et au tramway (Lutterbach, Musée, Dornach, et Zu-Rhein), ainsi que pour la gare de Bollwiller qui présente un potentiel important de rabattement.