





Accessibilité Mulhouse



GLOSSAIRE

ARQ Aller Retour Quotidien

CAMSA Communauté d'Agglomération Mulhouse Sud Alsace

CUS Communauté Urbaine de Strasbourg

DB Deutsche Bahn

DUP Déclaration d'Utilité Publique

EDF Electricité De France
GL Grandes Lignes
HC Heures Creuses
HP Heures de Pointes

MDPA Mines De Potasse d'Alsace
MTK Mulhouse Thann Kruth

P + R Parking Relais

PEM Pôle d'Echanges Multimodal

PN Passage à Niveau

PTU Périmètre de Transport Urbain
RD Route Départementale
RFF Réseau Ferré de France

RN Route Nationale

SCoT Schéma de Cohérence Territorial

SITRAM Syndicat Intercommunal des Transports de l'Agglomération Mulhousienne

SNCF Société Nationale des Chemins de fer Français

TAD Transport à la Demande
TC Transport en Commun
TCU Transport en Commun Urbain
TER Transport Express Régional
TGV Train à Grande Vitesse

TTMVT Tram-Train Mulhouse-Vallée de la Thur

Source des illustrations : AURM sauf mention contraire.

L'étude portant sur l'accessibilité interne à la région mulhousienne a été pilotée par le service Aménagement et le service Transport de la Communauté d'Agglomération Mulhouse Sud Alsace (CAMSA).





SOMMAIRE

1. Objectifs et méthodologie de l'étude	5
1.1. Objectifs	7 7 8 8
2. L'accessibilite routiere1	1
2.1. Situation 2008 : le maillage fin du réseau routier	5
3. L'accessibilite autocar19	9
3.1. Un réseau en étoile depuis la gare centrale	
4. L'accessibilite ferroviaire2	7
4.1. Situation 2008 : une infrastructure ferroviaire riche, des dessertes TER variées	e 1 5

5. L'accessibilité transport en commun urbain	39
5.1. Situation 2008 : combinaison des offres tramways et bus	42 45
6. Conclusion / enjeux	49
6.1. Une couverture géographique inégale	
6.2. Des physionomies et des fonctionnements de réseaux proches.6.3. Des performances de temps de parcours très variables.	54
6.4. Logiques de multimodalité et d'intermodalité	
7. Annexes	61



OBJECTIFS ET METHODOLOGIE: L'ESSENTIEL

Objectifs

Présenter l'accessibilité dans le Pays de la région mulhousienne (38 communes), en évaluant notamment les concurrences, les complémentarités entre les différents modes.

Modes de transport étudiés

- routier;
- autocar :
- ferroviaire;
- TCU.

Périmètre géographique

Les 38 communes du Pays sont maillées par 80 points de référence. Un zoom est opéré sur 4 relations-tests.

2 horizons de temps

Les temps de parcours sont donnés pour la situation actuelle 2008 et pour une situation moyen terme (2013).

Présentation des données

Les temps de parcours sont restitués sous la forme de graphes donnant l'arborescence des temps de parcours.

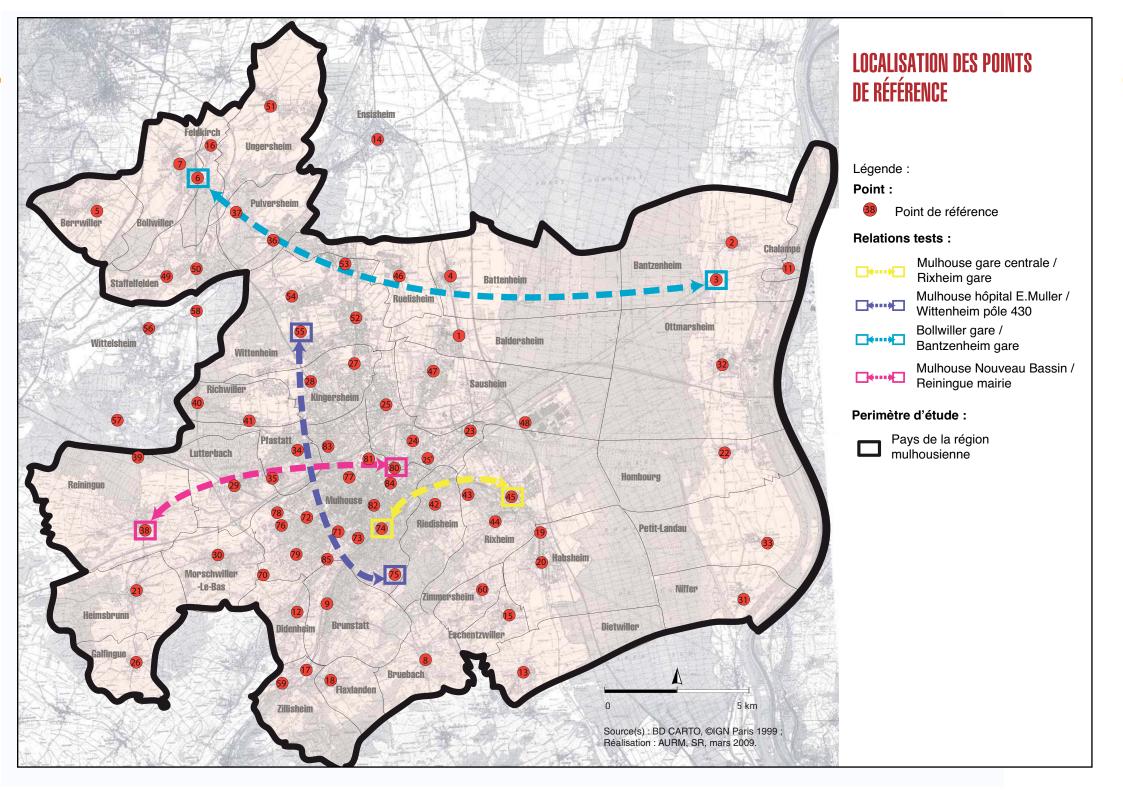
38 communes et 80 points de référence maillant le Pays





1. OBJECTIFS ET MÉTHODOLOGIE DE L'ETUDE





1.1. OBJECTIFS

Les objectifs de l'étude portant sur l'accessibilité interne à la région mulhousienne sont multiples :

- Présenter, au moyen de cartes, l'accessibilité dans le Pays de la région mulhousienne en fonction des moyens de transport possibles : routier, autocar du Conseil Général du Haut-Rhin, ferroviaire et TCU.
- Evaluer la concurrence entre les différents modes de transport en comparant leurs performances horaires.

- Mesurer les complémentarités potentielles entre les moyens de déplacements (intermodalité).
- Contribuer à la planification territoriale aussi bien pour les infrastructures de transport que pour le développement de l'habitat et l'avenir économique.
- Repérer les déficits d'accessibilité sur le territoire en termes de temps de parcours.
- Fournir un outil d'aide à la décision en direction des techniciens et des élus chargés de la programmation des infrastructures de transport dans le Pays de la région mulhousienne.



Voie ferrrée Mullhouse / Chalampé à hauteur de l'ancienne gare de Bantzhenheim

1.2. PÉRIMÈTRE

Le périmètre d'étude est le **Pays de la région mulhousienne** (38 communes).

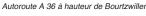
TCU, des **points secondaires** ont été nécessaires pour réaliser les arborescences de temps de parcours.

Pour l'accessibilité routière et le

■ Le listing précis des points de référence pris en compte dans l'étude est consultable en annexe n° 1 P 62-63-64. La carte à gauche indique leur localisation géographique. Elle indique également les **relationstests** analysées dans l'étude.

1.3. POINTS DE RÉFÉRENCE

- Environ 80 points de référence couvrant les communes du Pays de la région mulhousienne, ainsi que les communes de Wittelsheim et d'Ensisheim, ont été sélectionnés. Leur choix vise à évaluer l'accessibilité des différents modes de déplacements pris en compte dans l'étude.
- Parmi ces points, on retrouve la gare centrale de Mulhouse. Un lien avec l'étude accessibilité externe pourra être opéré pour le transport ferroviaire et aérien.







1.4. HORIZONS DE TEMPS

- La démarche d'étude se cale sur 2 horizons de temps :
 - situation 2008, où la première phase du tramway est opérationnelle;
 - situation moyen terme (2013), où l'ensemble du réseau tramway déclaré d'utilité publique en 2002 et la première phase du TTMVT seront en service.
- L'étude se cale sur des projets dont la réalisation est suffisamment avancée. C'est pourquoi, la configuration où tous les objectifs prévus par le SCOT de la région mulhousienne sont réalisés, n'a pas été prise en compte.

1.5. SOURCE DES DONNÉES

■ Temps de parcours routiers

Pour la situation 2008, ils sont issus des données de la **base Navteq**.

Pour les temps de parcours routiers à moyen terme, on suppose qu'il n'y aura pas de variations importantes d'ici là. Toutefois une **estimation** est réalisée sur les gains de temps pour la Voie Sud à Mulhouse dans le secteur gare.

■ Temps de parcours autocar

- Pour la situation 2008, ils sont issus des fiches horaires téléchargeables sur le site du Conseil Général du Haut-Rhin;
- Pour la situation moyen terme, on retient l'hypothèse que les lignes et les temps de parcours n'évoluent pas.

■ Temps de parcours ferroviaires

 Pour la situation 2008, ils sont issus des fiches horaires SNCF où les meilleurs temps de parcours ont été recherchés; Pour la situation moyen terme, des hypothèses ont été formulées. Elles sont développées au début de la troisième partie consacrée à l'accessibilité ferroviaire.

Temps de parcours Transports en Communs Urbains (TCU)

- Pour la situation 2008, ils sont issus des fiches horaires Soléa où les meilleurs temps de parcours ont été recherchés;
- Pour la situation moyen terme, des hypothèses ont été formulées.

Livrée tram-train



Avertissement sur les données

Pour la situation actuelle 2008, les temps de parcours des 4 modes de déplacement analysés se sont basés sur une série d'hypothèses.

- Pour le **routier**, les temps de parcours sont donnés pour des conditions idéales de circulation, sans ralentissement, en roulant à la vitesse maximale autorisée.
- Pour l'autocar, ils correspondent à une desserte omnibus, s'arrêtant à tous les arrêts, jusqu'en gare centrale de Mulhouse. En annexe n° 2 P 65 à 72, sont décrits les dessertes autocars prises en compte.
- Pour le **ferroviaire**, il s'agit des trains les plus rapides pour rejoindre la commune de destination. Les temps de parcours sont également donnés pour les **dessertes omnibus** s'arrêtant à tous les arrêts.
- Pour le TCU, ils correspondent également à une desserte omnibus avec une estimation théorique des temps de correspondances.

Les temps de parcours présentés correspondent à des estimations qui ont une valeur indicative et une finalité technique.



1.6. RESTITUTION DES DONNÉES

L'étude s'appuie sur 2 grandes familles de cartes :

Cartes d'infrastructures Infrastructures routières, réseau d'autocar du Conseil Général du

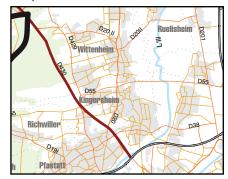
Haut-Rhin, ferroviaire et TCU.

 Cartes restituant les temps de parcours sous la forme de graphes

Un graphe, où sont repérés les points de référence a été réalisé pour chacun des modes. Les temps de parcours peuvent donc être évalués à partir de chacun des points de références.

Des cartes d'accessibilité ont été réalisées, notamment pour l'accessibilité ferroviaire à la gare de Mulhouse.

Exemple carte d'infrastructure routière



Exemple graphe de temps parcours routier



Tramway en station République





Autocar du Conseil Général stationnant à proximité de la gare routière de Mulhouse

1.7. QUATRE RELATIONS-TESTS

Pour chacun des 4 modes de déplacement, 4 relations-tests ont été analysées (temps de parcours, nombre de correspondance etc.). Elles figurent sur la carte P 6.

Descriptif des quatre relations-tests

Relation-test	Point de départ	N° point référence	Point d'arrivée	N° point de référence
А	Mulhouse / Gare Centrale	74	Rixheim / Gare	45
В	Wittenheim / Pôle 430	55	Mulhouse / Hôpitale E. Muller	75
С	Bollwiller / Gare	6	Bantzenheim / gare	3
D	Mulhouse / Nouveau Bassin	80	Reiningue / Mairie	38



L'ACCESSIBILITÉ ROUTIÈRE : L'ESSENTIEL

Le maillage fin du réseau routier à nuancer...

- Un riche réseau d'autoroutes et de voies express, à nuancer au regard du faible nombre d'échangeurs sur les autoroutes.
- Un réseau routier inégalement réparti sur le territoire, principalement orienté sur Mulhouse. Son centre ville est difficile d'accès car intégralement ceinturé par les voies ferrées.
- Le réseau routier de la bande rhénane présente un fonctionnement presque autonome.

...avec des performances fortes pour les autoroutes et les voies express....

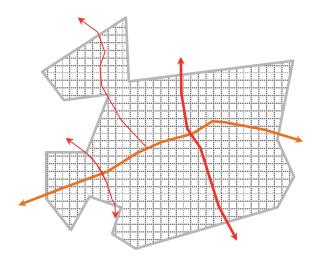
- Les temps de parcours sont performants pour les autoroutes (gratuites sur le territoire) et les voies express.
- Les liaisons périphérie / périphérie sont plus lentes.

Les communes situées sur la bande rhénane, notamment celles éloignées de l'échangeur autoroutier d'Ottmarsheim sont reliées à Mulhouse dans de moins bonnes conditions que celles situées dans la partie ouest du Pays.

...et des réductions ponctuelles de temps de parcours à moyen terme.

La réalisation de la voie Sud entre le carrefour du canal et le PN 3 à Brunstatt permettrait de faire gagner quelques minutes. Elle permettra surtout de fluidifier la circulation.

Un réseau routier dense...



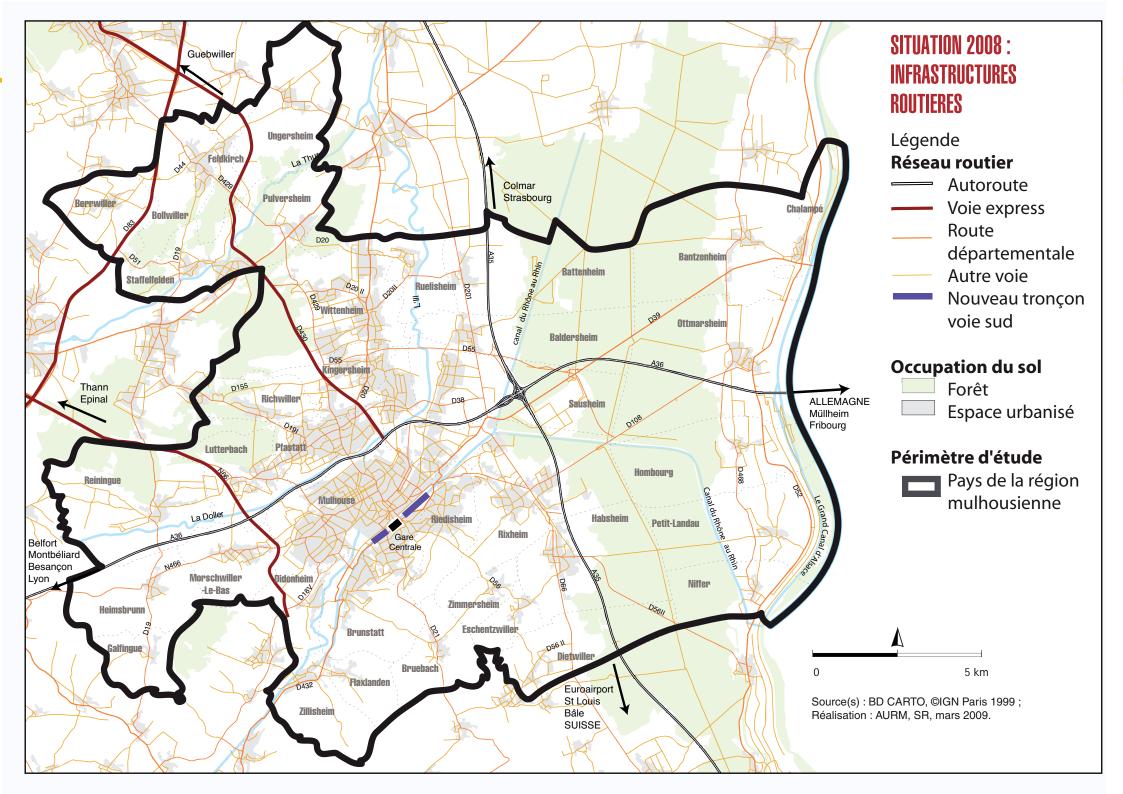
. . . irrigant l'ensemble des communes du Pays





2. L'ACCESSIBILITE ROUTIERE





2.1. SITUATION 2008 : LE MAILLAGE FIN DU RESEAU ROUTIER

■ Un réseau d'autoroutes et de voies express riche...

Le Pays de la région mulhousienne est desservi par 2 autoroutes : l'A 35 et l'A 36. Elles irriguent de façon partielle le territoire car elles proposent peu de points d'accès.

Les voies express (2 x 2 voies), telle que la RD 430, avec de nombreuses entrées / sorties, se caractérisent comme des **axes poreux**.

I ... mais inégalement réparti sur le territoire....

Le réseau routier est particulièrement dense dans l'agglomération mulhousienne et dans le nord-ouest du Pays. A l'est on retrouve la forêt de la Hardt, au sud les collines.

Le réseau est moins dense dans le sud et l'est du Pays. Elles passent très fréquemment au cœur des villages.



RD 21 entre Bruebach et Mulhouse

Les communes de la bande rhénane sont reliées à Mulhouse par 4 axes routiers : l'A 36, la RD 39, la RD 108 et la RD 56 II. Elles sont reliées entre elles par deux axes

tion nord / sud :
- la RD 468, route départemen-

tale passant au cœur des villages;
- la RD 52, la route EDF lon-

routiers présentant une orienta-

geant le Rhin.

La bande rhénane présente un réseau routier presque distinct, autonome, relié au système routier de l'agglomération mulhousienne soit par l'autoroute A 36, soit par quelques routes départementales.

... centré sur Mulhouse...

Les autoroutes, les voies express, et les routes sont principalement orientées sur Mulhouse.

Peu d'axes de qualité assurent des liaisons de périphérie à périphérie. Dans cette catégorie on peut citer la RD 55. Elle assure une liaison Baldersheim / Wittenheim en se connectant à l'A 35 et l'A 36.

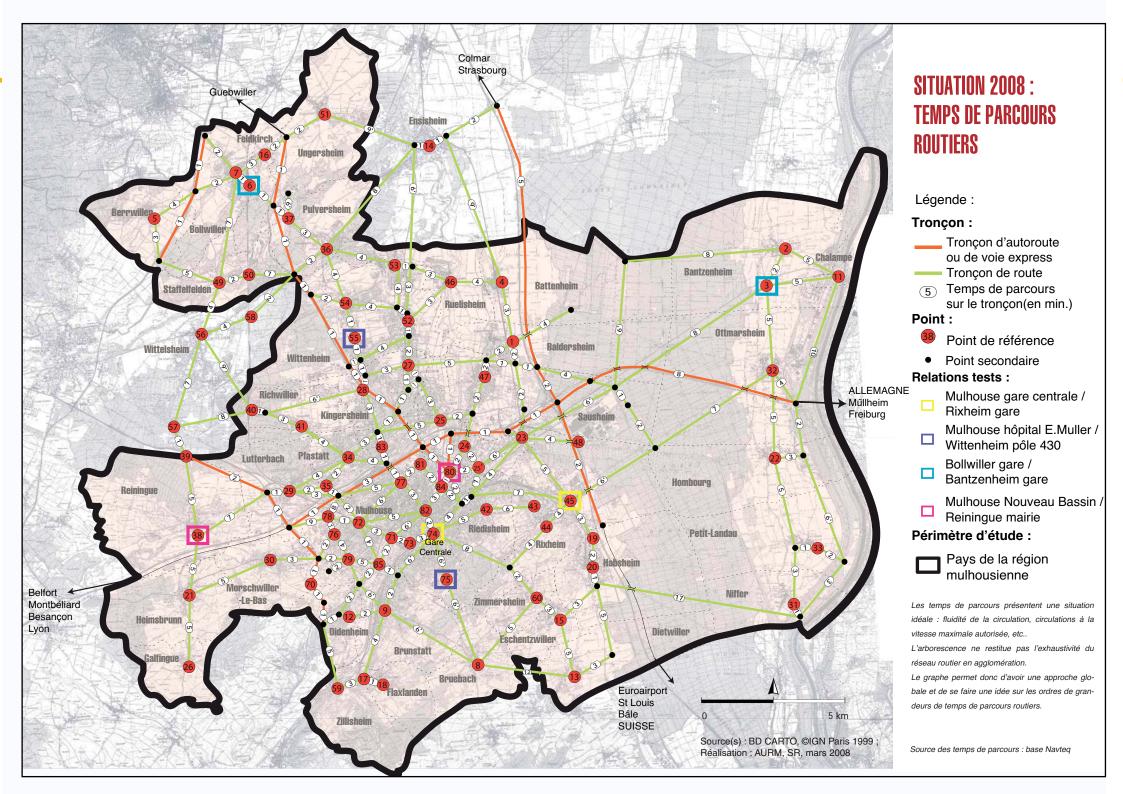
 ... avec la présence du ring ferroviaire

Le franchissement du ring ferroviaire de Mulhouse est difficile. Sur les 13 km du ring, on ne compte que **13 franchissements** (1 franchissement par kilomètre).





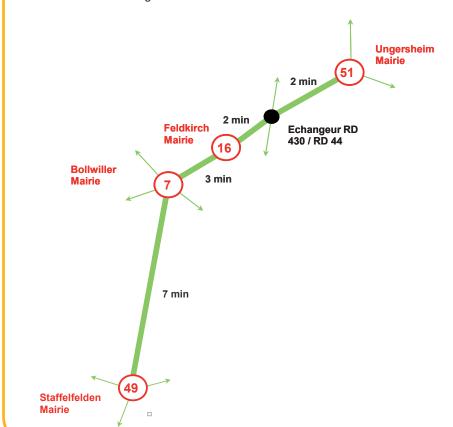




2.2. SITUATION 2008 : LA PER-FORMANCE DES AUTOROUTES ET DES VOIES EXPRESS

Calcul des temps de parcours

Exemple de décomposition des temps de parcours pour le trajet Staffelfelden Mairie / Ungersheim Mairie



Le calcul du temps de parcours d'un point de référence à un autre, se fait par l'addition des temps donnés en minutes pour chacun des segments.

Le voyageur emprunte tout d'abord la RD 19 jusqu'au centre de Bollwiller, puis la RD 44 du centre de Bollwiller à la Mairie d'Ungersheim en traversant Feldkirch et la RD 430.

Le temps de parcours total se décompose ainsi :

- Temps Staffelfelden Mairie / Bollwiller Mairie sur RD 19 : 7 min.
- Temps Bollwiller Mairie / Feldkirch Mairie sur la RD 44 : 3 min.
- Temps Feldkirch Mairie / Echangeur RD 44 RD 430 : 2 min.
- Temps Echangeur RD 44 RD 430 / Ungersheim Mairie : 2 min.

Il faut **14 min** environ (temps approché) pour effectuer la totalité du trajet.

Avertissement sur les données

Les cumuls de temps sont à manier avec d'extrêmes précautions. Ils donnent plus des ordres de grandeur que des temps exacts.

- Les temps de parcours indiqués correspondent à des conditions idéales de circulation : fluidité excellente, circulation à la vitesse maximale autorisée.
- La base de données Navteq donne des résultats à la minute près. L'arrondi est effectué à plus ou moins 30 secondes. Sur les courtes distances les temps sont donc connus avec une erreur relativement importante. En additionnant des temps de parcours, on prend le risque de cumuler les erreurs et d'obtenir des résultats erronés.



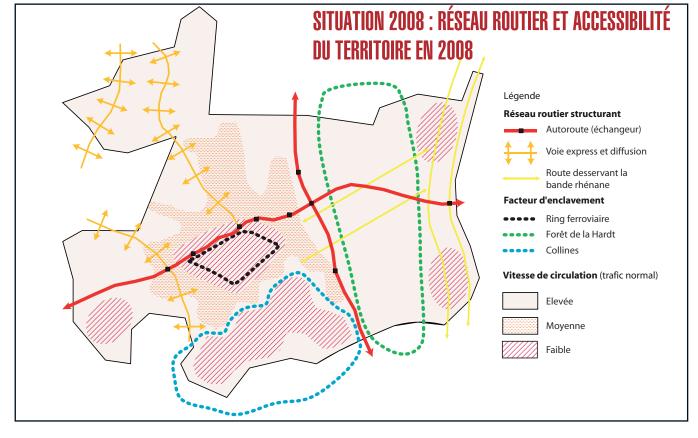
Des performances en fonction des échangeurs et des types de voies....

Les autoroutes et les voies express permettent des **déplacements rapides à l'intérieur du Pays**. Les performances des autoroutes sont très bonnes. Cependant, elles sont à nuancer en raison du **nombre limité d'échangeurs**.

Par exemple, l'échangeur situé sur l'A 36 à hauteur d'Ottmarsheim est stratégique pour les communes situées sur la bande rhénane. Depuis ce dernier, on peut rejoindre Mulhouse en une quinzaine de minutes. Depuis ce même point, en empruntant les routes 2 x 1 voies, il faut compter entre 20 et 30 minutes. La RD 52 permet dans la continuité une desserte rapide des communes de la bande rhénane.

....qui sont visibles pour les relations-tests

La relation entre la Mairie de Reiningue et Nouveau Bassin s'effectue rapidement. La RN 66, l'A 36, la RD 430 permettent d'atteindre rapidement Nouveau Bassin.



Quatre relations-tests : temps de parcours en voiture

	Liaison teste	Point de départ	minimum de
s		Mulhouse / Gare Centrale (74) à	
0	A	Rixheim / Gare (45)	12 min
-		Wittenheim / Pôle 430 (55) à	
е	В	Mulhouse / Hôpital E. Muller (75)	18 min
1-		Bollwiller / Gare (6) à	
S	С	Bantzenheim / gare (3)	24 min
		Mulhouse / Nouveau Bassin (80) à	
	D	Reiningue / Mairie (38)	13 min

Les relations B et C présentent des temps de parcours supérieurs à 20 min. Ils s'agit de deux relations de périphérie à périphérie n'empruntant ni les autoroutes, ni les voies express.

2.3. SITUATION MOYEN TERME: PLUS DE RAPIDITÉ ET DE FLUIDITÉ AVEC LA VOIE SUD

A moyen terme, l'intégralité de la Voie Sud devrait être opérationnelle, du PN 3 à Brunstatt au carrefour du canal à Mulhouse.

Les travaux se déroulent où se dérouleront sur plusieurs sites :

- la dénivellation du PN 3 à Brunstatt sur laquelle va se connecter une nouvelle voirie empruntant le chemin des cordiers, rive nord du canal du Rhône au Rhin;
- la création d'un tunnel sous la place de la gare, permettant ainsi la continuité est-ouest de la Voie Sud;
- le raccord de la Voie Sud à la RD 66 et à la RD 56 V (carrefour du canal).

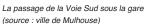
La fluidité, comme les temps de parcours, en seront améliorés. Cependant, il est aujourd'hui difficile d'appréhender le gain réel en termes de temps de parcours de ces 2 projets.

Pour avoir des ordres de grandeur, les temps de parcours sont indiqués pour chacune des sections de la voie Sud. L'hypothèse d'une vitesse moyenne de **40km/h** a été prise en compte.

Evolution des temps de parcours :

- du PN 3 à la gare centrale de Mulhouse : 3 min au lieu de 6 min en 2008 ;
- de la gare centrale de Mulhouse au carrefour du canal : 3 min au lieu de 5 min en 2008.

Les temps de parcours devraient être réduits. La desserte de la gare sera facilitée.

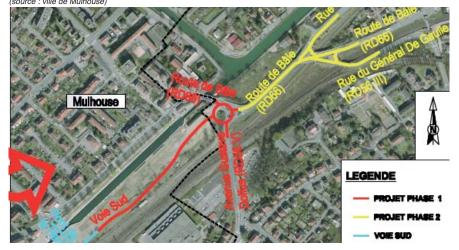






Travaux de dénivellation du PN 3 de Brunstatt, point de connection ouest de la Voie Sud

En rouge, le carrefour du canal (RD 66 et RD 56 V) : point de connection est de la Voie Sud.



L'ACCESSIBILITÉ AUTOCAR : L'ESSENTIEL

Un réseau en étoile....

- La majorité des lignes convergent sur le centre de Mulhouse.
- Il existe peu d'arrêts d'autodans l'agglomération cars mulhousienne.
- Les relations périphérie/périphérie sont difficilement envisageables.
- Il est difficile de réaliser des correspondances entre les différentes lignes d'autocars en raison d'une offre de services modeste. Elles offrent rarement plus de 20 circulations / jour, alors que nombre de lignes de bus en proposent plus de 100 et les lignes de tramprès de 300.
- Il est mal aisé de réaliser des dessertes diamétralisées dans le Pays, de part et d'autre du centre ville de Mulhouse.
- Le réseau autocar a principalement une vocation de transport scolaire.

...présentant des temps de parcours aux performances variables...

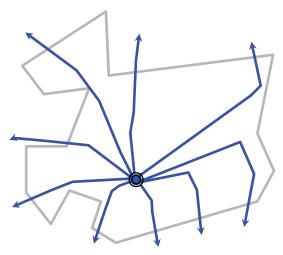
- Depuis la gare de Mulhouse, les temps de parcours sont performants vers le sud et l'est du Pays de la région mulhousienne.
- Vers le nord et l'ouest, ils sont plus longs parce que les autocars traversent l'agglomération mulhousienne à la différence des lignes se dirigeant vers le sud. Ces dernières sortent rapidement de l'agglomération.

...qui pourraient être encore d'avantage réduits

- Il existe une différence parfois importante des temps de parcours suivant les itinéraires empruntés : exemple de la ligne Guebwiller / Mulhouse.
- La présence de nombreuses voies express et d'autoroutes constitue une réelle opportunité pour envisager des dessertes autocars "express".

autocar.

Le rayonnement des lignes autocars depuis la gare centrale Mulhouse....



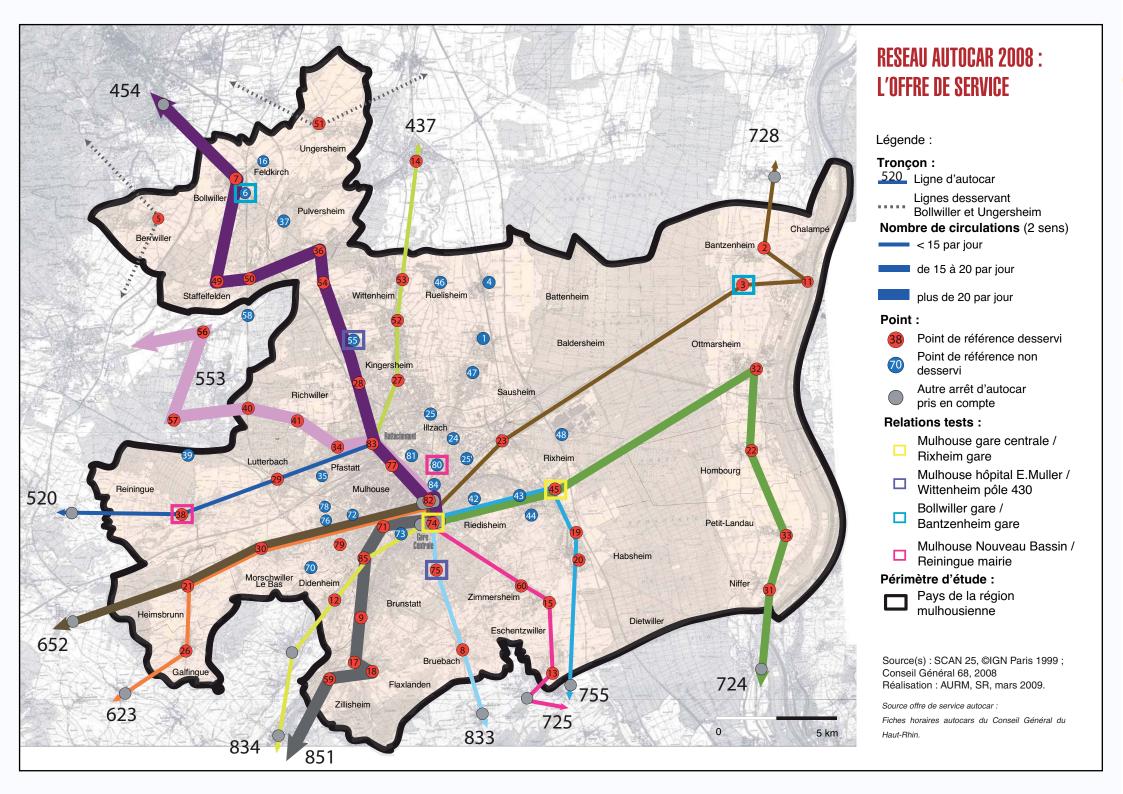
... irrigant la quasi-totalité des communes du Pays





3. L'ACCESSIBILITE AUTOCAR





3.1. UN RÉSEAU EN ÉTOILE DEPUIS LA GARE CENTRALE DE MULHOUSE

Le réseau autocar est centré sur Mulhouse...

La majorité des lignes d'autocars sont **centrées** sur la gare centrale de Mulhouse. Les lignes allant vers le nord traversent une grande partie de l'agglomération mulhousienne. Les lignes se dirigeant vers le sud sortent rapidement de l'agglomération.

Autocar stationnant devant la gare centrale de Mulhouse



En 2009, les dessertes autocars s'arrêtant à Porte Jeune sont plus rares. Les lignes sont concentrées sur la Gare Centrale ou Rattachement. La desserte du centre ville est assurée par des navettes scolaires lors des périodes de pointes. Ce choix de desserte a été opéré par le Conseil Général en liaison avec le SITRAM et Soléa (rabattement sur le tramway).

 ...et propose un nombre limité d'arrêts dans l'agglomération Mulhousienne.

Les autocars s'arrêtent peu dans l'agglomération mulhousienne. Comme le montre la carte page de gauche, la plupart des points de référence ne sont pas desservis par l'autocar.

 ... et aucune ligne directe assurant des liaisons de périphérie à périphérie.

Pour les liaisons périphérie / périphérie, **une correspondance** est nécessaire en gare routière de Mulhouse, ou boulevard de l'Europe, à proximité de la Porte Jeune.



La gare routière de Mulhouse

Une absence de desserte directe pour 2 communes...

L'ensemble des communes est directement accessible depuis le centre ville de Mulhouse.

Cependant, pour rejoindre la commune d'Ungersheim depuis Mulhouse, il faut **effectuer une correspondance** soit à Ensisheim, soit à Guebwiller. Pour rejoindre Berrwiller, il faut préalablement effectuer un changement d'autocar à Guebwiller. ■ Un nombre modeste d circulations....

L'offre de service est réduite, pas plus de 30 circulations / jour, et diffère suivant les lignes.

 ...et différentes dessertes possibles sur une même ligne...

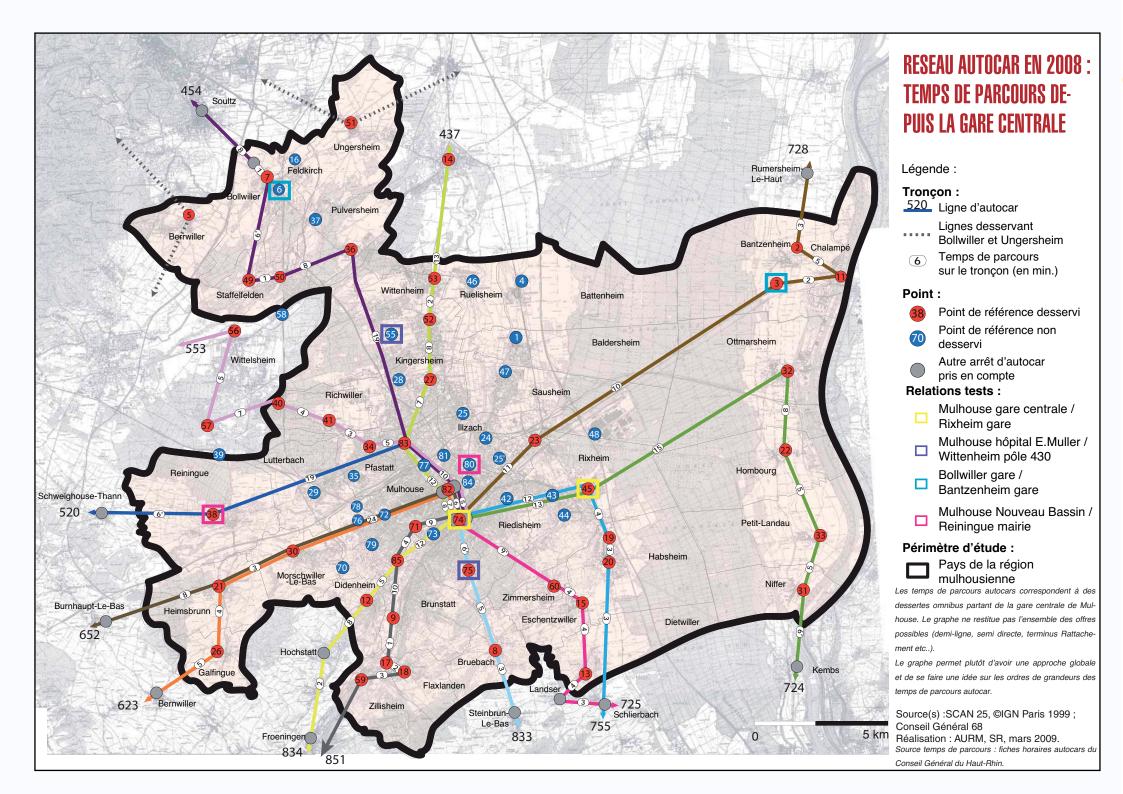
Sur une même ligne l'offre peutêtre tantôt omnibus, tantôt semi directe. Le terminus peut changer (exemple de la ligne 454 avec un terminus à Rattachement ou en Gare Centrale). Les utilisateurs de l'autocar doivent avoir une parfaite connaissance des horaires de leur ligne.

....avec des correspondances difficiles.

Réaliser une correspondance entre 2 lignes de car est difficilement envisageable en raison :

- de la physionomie du réseau, centré sur la gare centrale de Mulhouse;
- d'un nombre limité de circulations.





3.2. POTENTIELS DE REDUCTION DES TEMPS DE PARCOURS

■ Des temps de parcours très inégaux

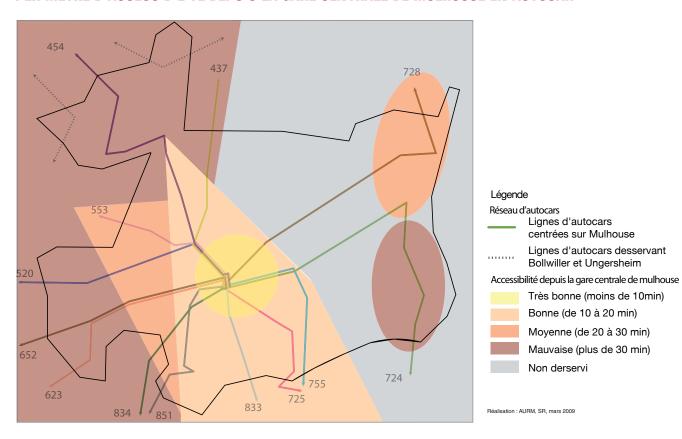
Depuis la gare centrale de Mulhouse, les temps de parcours en autocar sont plus courts pour les communes situées dans la partie sud du Pays que pour celles situées dans la partie nord.

Les temps sont importants, **plus de 30 min**, pour rejoindre les communes situées dans le :

- nord-ouest : Bollwiller, Staffelfelden etc ;
- sud-ouest : Galfingue, Heimsbrunn ;
- sud-est: Hombourg, Petit-Landau, Niffer.

Les communes situées dans le quart nord-est : Bantzhenheim et Chalampé, présentent des temps de parcours autocars assez attractifs, sous la barre des 30 min.

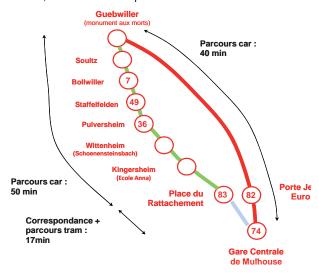
PERIMÈTRE D'ACCESSIBILITÉ DEPUIS LA GARE CENTRALE DE MULHOUSE EN AUTOCAR





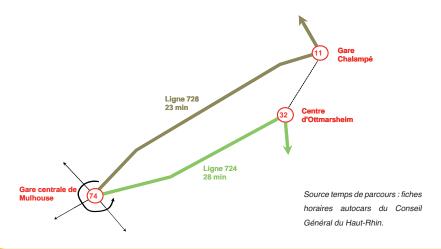
Exemple du trajet Mulhouse / Guebwiller :

Deux itinéraires, deux dessertes pour assurer une même liaison



Exemple du trajet Chalampé / Ottmarsheim :

Largement plus d'1h pour faire 6 km (hypothèse sans correspondance)



Des possibilités de réduction des temps de parcours en jouant sur la desserte et le parcours

La ligne 454 assurant les relations entre Guebwiller et Mulhouse est intéressante parce qu'elle propose deux types de desserte :

 la première est omnibus. L'autocar dessert l'ensemble des communes situées entre Guebwiller et Mulhouse. Il a son terminus Place du Rattachement où il est en correspondance avec les tramways de la ligne n° 1. Pour rejoindre la gare centrale, il faut ensuite emprunter le tramway. Le temps de parcours avoisine 1h10.

 la deuxième est semi-directe.
 A partir d'Issenheim, l'autocar est direct, sans arrêt jusqu'au secteur Europe / Porte Jeune. Le parcours est réalisé en 40 min.

La configuration des lignes peut générer des temps de parcours particulièrement longs

Le voyage en autocar entre Ottmarsheim et Chalampé dure presqu'une heure ; sous condition d'une excellente correspondance en gare de Mulhouse, ce qui est quasiment impossible.

Les offres de service étant faibles sur le réseau autocar, l'attente peut donc être particulièrement longue. A titre indicatif, il faut moins de 10 min pour relier Chalampé à Ottmarsheim en voiture et une heure à pied!



Quatre relations-tests : temps de parcours autocar

Liaison teste	Point de départ	Temps de parcours en autocar, un minimum de
	Mulhouse / Gare Centrale (74) à	
A	Rixheim / Gare (45)	13 min
	Wittenheim / Pôle 430 (55) à	
В	Mulhouse / Hôpital E. Muller (75)	-
		49 min sur la ligne 454 + 21 min sur la ligne 728 = 1h10
	Bollwiller / Gare (6) à Bantzenheim	min (hors correspondance) mais quasi impossibilité de
С	/ gare (3)	faire une correspondance
	Mulhouse / Nouveau Bassin (80) à	
D	Reiningue / Mairie (38)	-

Le tableau ci-dessus montre la quasi impossibilité de réaliser une correspondance entre les lignes d'autocar.

Par contre, les correspondances sont possibles entre le réseau autocar et le tramway comme à Rattachement (cf. photo à droite).





L'ACCESSIBILITÉ FERROVIAIRE: L'ESSENTIEL

Une couverture partielle du Pays....

- Malgré un réseau ferroviaire riche, la couverture du Pays reste partielle.
- Toutefois, à moyen terme, la réactivation de la ligne Mulhouse Müllheim permettra de proposer une alternative à l'autocar dans le secteur de la bande rhénane (hypothèse d'offre de 5-6 ARQ).
- Le tram-train proposera une offre de service renforcée avec près de 100 circulations / jour sur les gares de Lutterbach et de Dornach. A titre de comparaison, la gare d'Hasenrain est desservie par 4 trains / jour en 2008!

...avec des lignes convergeant vers la gare centrale....

Les dessertes ferroviaires convergent vers la gare centrale de Mulhouse. On relève un enjeu fort pour les correspondances ferroviaires qui sont conditionnées par l'offre de service.

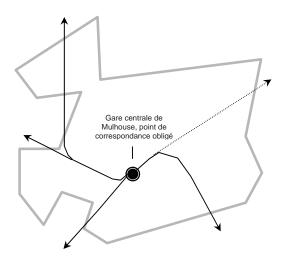
...alors que les temps de parcours peuvent être particulièrement performants

- Des temps de parcours sont performants mais les dessertes ferroviaires sont peu nombreuses.
- Les temps de parcours peuvent passer du simple au double suivant la nature de la desserte : directe ou omnibus.

Cohabitation des dessertes locales TER et TGV / GL.

La cohabitation est indispensable entre les dessertes locales TER et les dessertes grandes lignes TGV pour maintenir la desserte locale TER à un bon niveau.

L'ensemble des lignes ferroviaires convergent vers la gare centrale de Mulhouse...



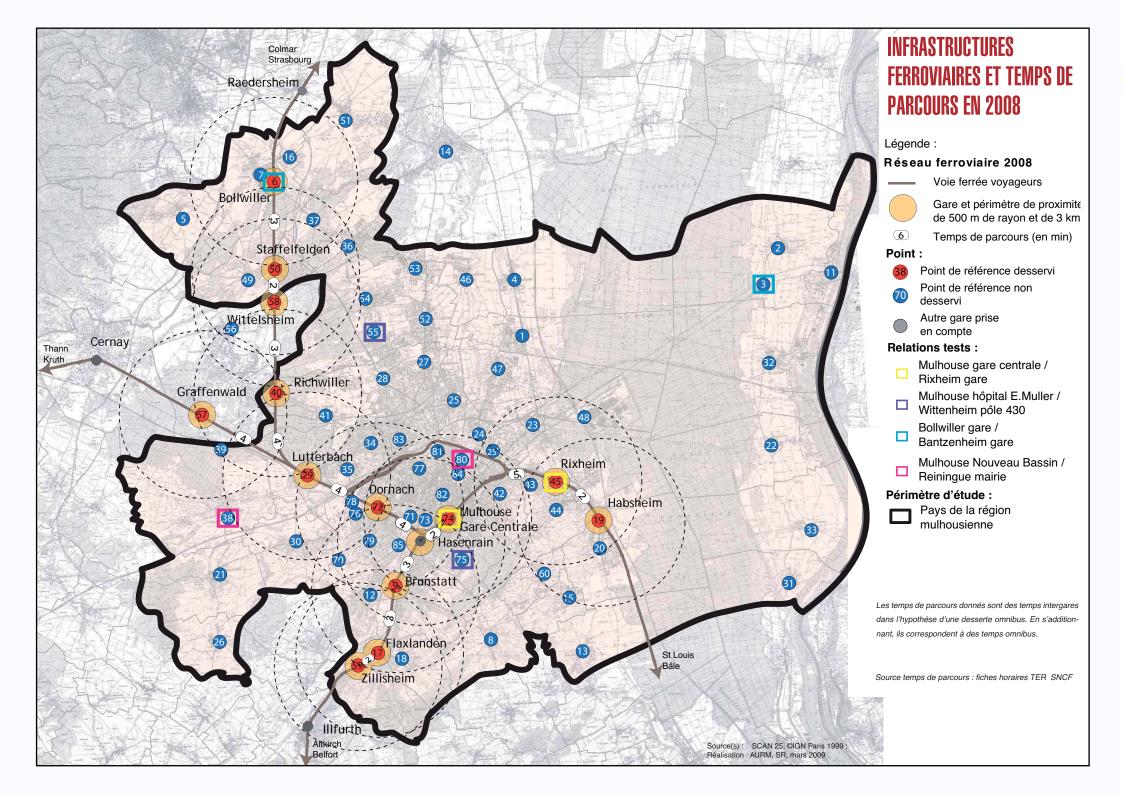
. . . en desservant un nombre limité de communes.





4. L'ACCESSIBILITE FERROVIAIRE





4.1. SITUATION 2008 : UNE INFRASTRUCTURE FERROVIAIRE RICHE, DES DESSERTES T.E.R VARIÉES

■ 5 lignes se raccordant sur le ring ferroviaire mulhousien....

- ligne Mulhouse / Altkirch / Belfort.
- ligne Mulhouse / Bâle.
- ligne Mulhouse / Chalampé / Fribourg.
- ligne Mulhouse / Colmar / Strasbourg.
- ligne Mulhouse / Thann / Kruth.

...présentant des dessertes TER multiples....

Ligne Mulhouse / Thann / Kruth. Mulhouse / Thann / Kruth omnibus avec, pour certaines missions, des terminus partiels à Thann ou Wesserling.

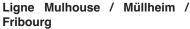
Ligne Mulhouse Altkirch Belfort.

- TER Mulhouse / Altkirch omnibus ;
- TER Mulhouse / Belfort omnibus :
- TER Mulhouse / Belfort avec un parcours omnibus sur Belfort / Altkirch et directe entre Altkirch et Mulhouse;
- grande ligne Mulhouse / Belfort.

Ligne Mulhouse Bollwiller Colmar.

- TER 200 : Bâle / Saint-Louis / Mulhouse / Colmar / Sélestat / Strasbourg ;
- TER Mulhouse / Colmar omnibus.

On peut relever l'absence de desserte entre Guebwiller et Bollwiller.



Desserte les dimanches d'été avec une correspondance en gare de Müllheim.



Urbanisation à l'est de la gare de Staffelfelden

...mais la couverture du territoire reste partielle.

Le nombre de points de référence desservis par le rail est réduit. La desserte ferroviaire est **ponctuelle**. En 2008, le Pays dispose de **12 gares**.

La distance intergare moyenne est de quelques **kilomètres**. Un service ferroviaire efficace nécessite **une interdistance de cet ordre**.

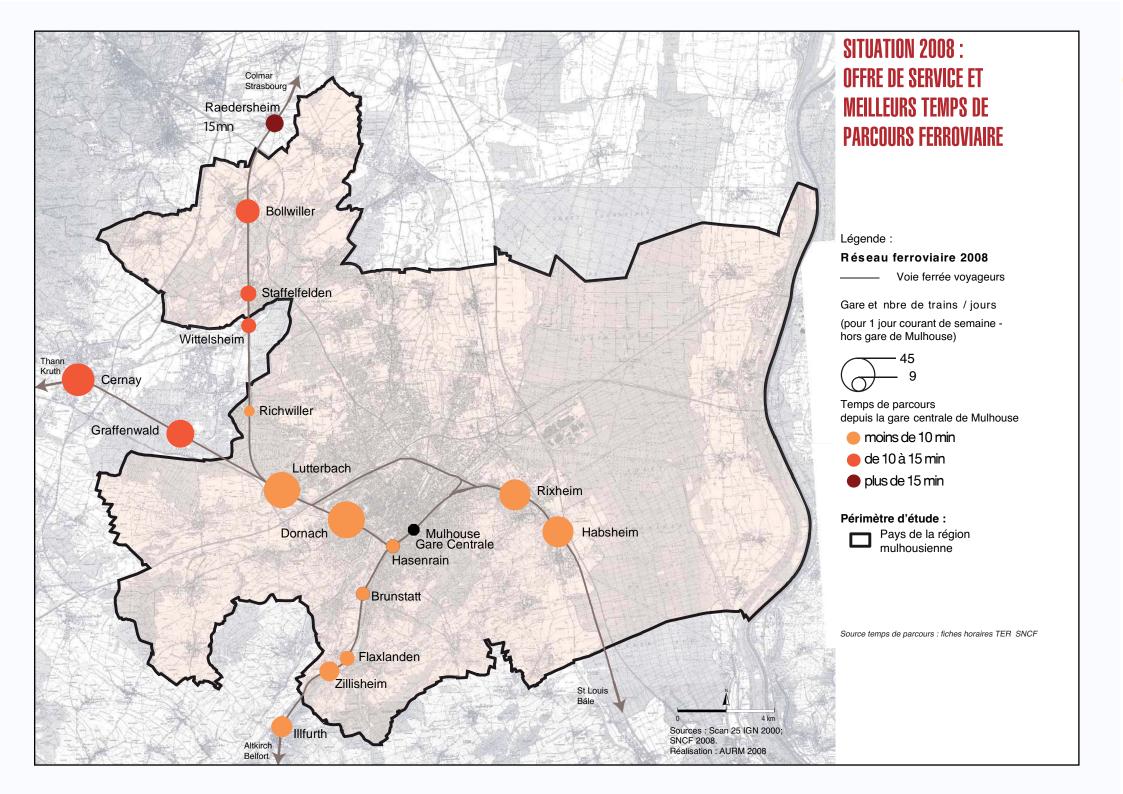
Pour le tramway, les stations sont distantes d'environ 500 m les unes des autres.

Avertissement sur les données

- Les temps de parcours indiqués sur la carte de gauche correspondent aux dessertes TER omnibus.
- Les meilleurs temps de parcours sont consultables sur la page suivante. Ils correspondent à des dessertes directes.
- Afin de bien comprendre les logiques d'offre de service, des synoptiques présentant les principes d'offre ferroviaire sont consultables en annexe 6 P 77 et 80.







4.2. SITUATION 2008 : DES TEMPS DE PARCOURS PERFORMANTS, UNE OFFRE DE SERVICE INÉGALE

Le bon niveau d'offre de service sur les lignes Mulhouse / Bâle et Mulhouse / Thann / Kruth

Les gares situées sur la ligne Mulhouse / Bâle et Mulhouse / Thann / Kruth présentent des **temps de parcours attractifs**, inférieurs à 10 minutes.

Les niveaux d'offre de service, oscillant entre 50 et 60 circulations/ jour sont attractifs. Cette situation provient du nombre important de trains circulant entre Mulhouse et Bâle (100 circulations / jour). Elle est aussi le fait de la superposition de la desserte des trains de la ligne MTK à ceux des lignes Mulhouse / Colmar pour les gares de Dornach et de Lutterbach.

 La réduction de l'offre dans certaines gares de la ligne Mulhouse Altkirch

Les gares situées sur l'axe Mulhouse / Altkirch présentent **des temps de parcours attractifs**. L'offre de service est **modeste**.

Par exemple, la desserte de la gare d'Hasenrain est particulièrement réduite avec 4 trains par jour en 2008. Avant l'arrivée du TGV Est Européen, cette gare était desservie par 10 trains / jour. La fréquentation de cette gare est très modeste. Cela s'explique non seulement par une offre de service réduite mais aussi par la proximité avec la gare centrale.

Il est difficile pour les gares proches de la gare centrale (comme Hasenrain par exemple) de proposer une offre de service TER performante en raison de leur proximité avec cette dernière.

Peu de trains, des temps de parcours performants sur l'axe Mulhouse / Bollwiller

Les gares situées sur l'axe Mulhouse / Bollwiller présentent des temps de parcours attractifs mais une offre de service modeste. Elle a réculé dans la plupart des gares comprises entre Lutterbach et Bollwiller.

La gare de Bollwiller offre un potentiel intéressant. Les liaisons directes vers Mulhouse sont assurées en 11 min. En voiture, sur le même axe, il en faut presque le double... Toutefois l'arrêt des trains dans les gares sur la section Bollwiller / Lutterbach porte la durée du voyage à 20 min.



Habsheim: 50 TER par jour, rejoignant la gare de Mulhouse en 7 min.

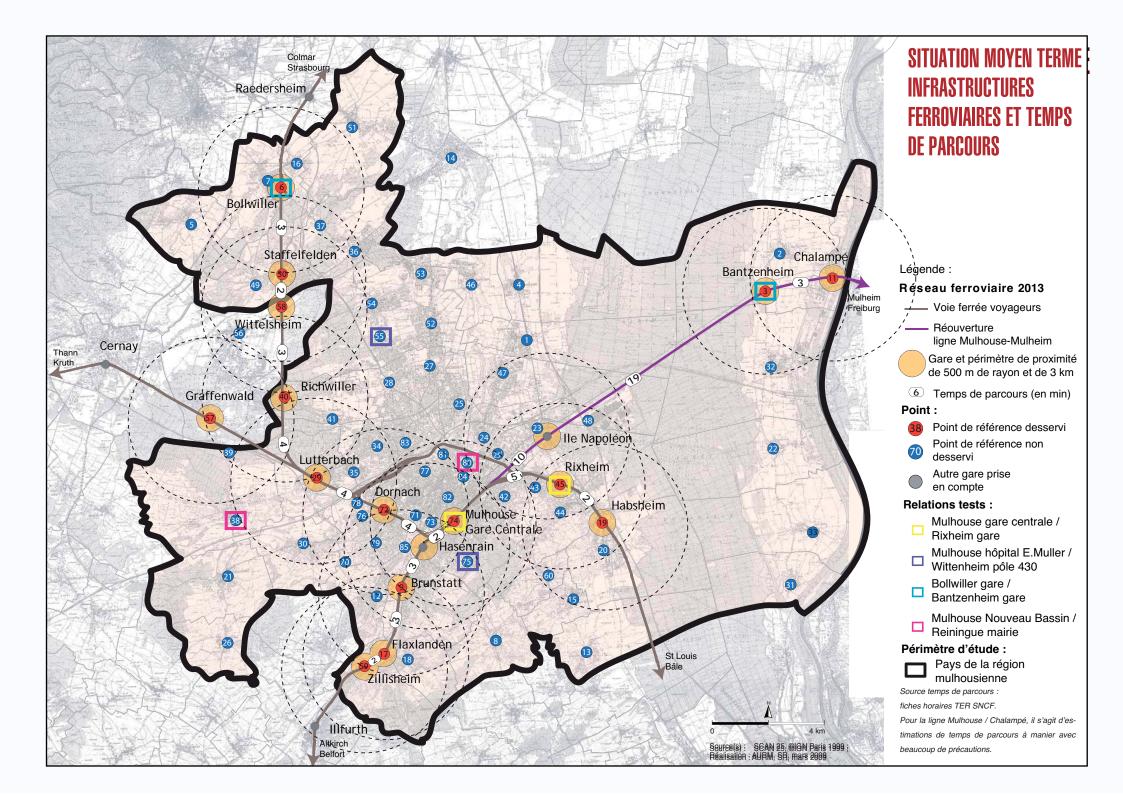
Le nécessaire compromis entre l'attractivité ferroviaire en termes de temps de parcours et la finesse des dessertes.

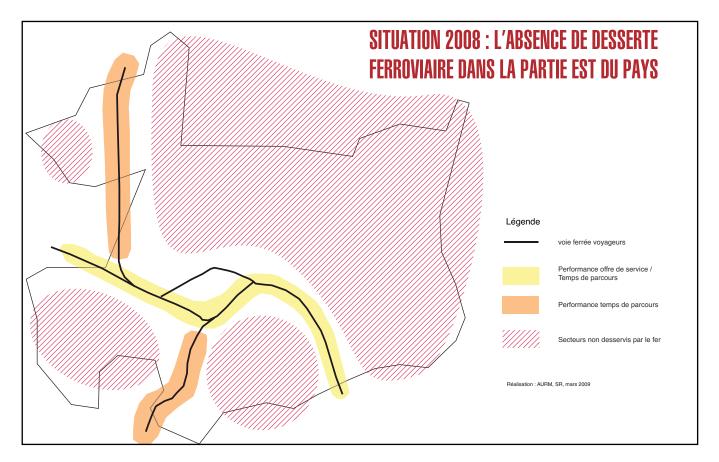
Il est difficile de combiner des temps de parcours performants et une desserte fine des territoires.

En consultant le tableau en annexe n° 4 P 74 présentant les temps de parcours et l'offre de service pour les gares de la région mulhousienne, on se rend bien compte que les temps de parcours peuvent passer du simple au double pour une gare suivant la type de desserte : directe ou omnibus.

Les choix pour élaborer les dessertes ferroviaires doivent donc prendre en compte ce constat.





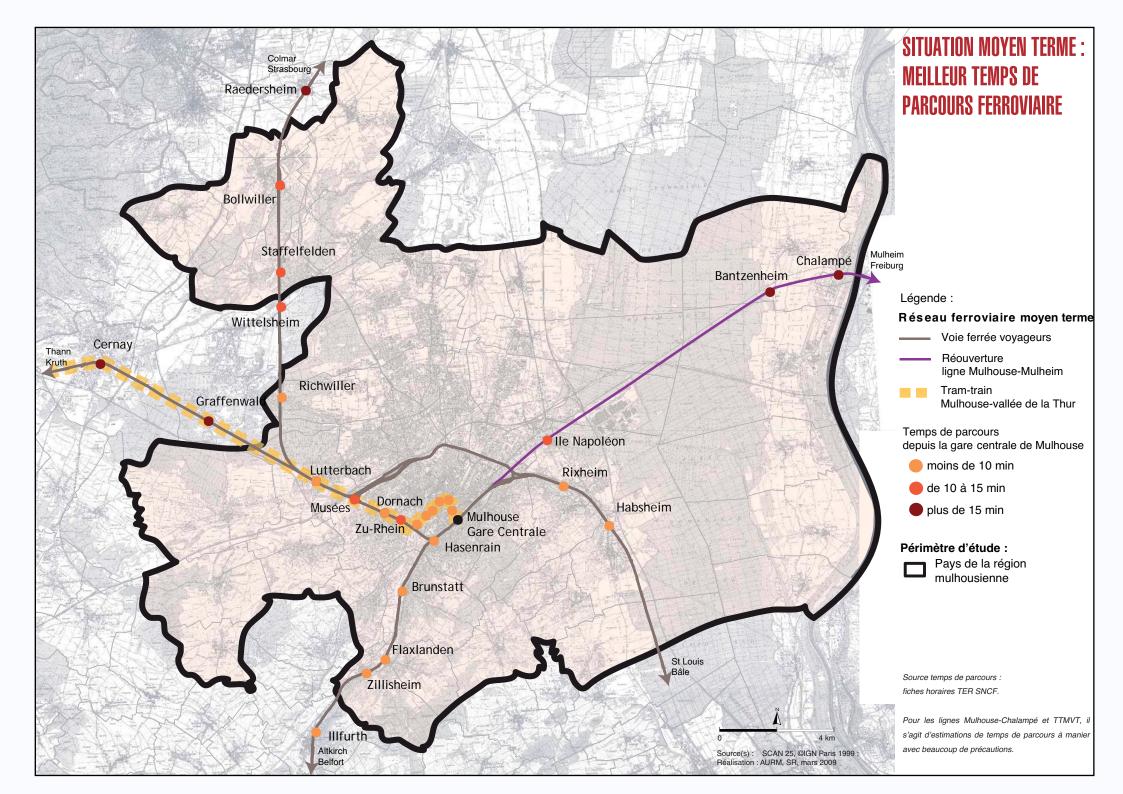


Les quatre relations-tests : temps de parcours ferroviaire

Liaison teste	Point de départ	Temps de parcours en TER un minimum de
	Mulhouse / Gare Centrale (74) à	
A	Rixheim / Gare (45)	5 min
	Wittenheim / Pôle 430 (55) à	
В	Mulhouse / Hôpital E. Muller (75)	-
	Bollwiller / Gare (6) à	impossible en 2008, possible à moyen terme
С	Bantzenheim / gare (3)	avec un temps de 40 min environ.
	Mulhouse / Nouveau Bassin (80)	
D	à Reiningue / Mairie (38)	-

En 2008, une seule relation est psssible parmi les 4 relations-tests. Avec la réouverture de la ligne Mulhouse / Chalampé, le parcours entre la gare de Bollwiller et de Chalampé pourra être intégralement réalisé en train. La durée du parcours dépendra du temps de correspondance en gare centrale.





4.3. SITUATION MOYEN TERME: 5 NOUVELLES GARES

 Le tram-train rejoindra directement le centre-ville de Mulhouse, sans correspondance...

La ligne MTK sera adaptée entre Mulhouse et Thann : création de nouvelles gares, électrification de la ligne, création d'évitements etc. pour permettre la circulation des tram-trains.

Dès la fin 2010, le tram-train permettra aux voyageurs, en provenance de Thann, Cernay, Wittelsheim etc. de rejoindre directement le centre ville de Mulhouse sans à avoir à effectuer une correspondance en gare centrale. Les stations situées entre Daguerre et la gare Centrale, via Porte Jeune, seront toutes desservies par le tram-train. La diffusion des flux de voyageurs pourra s'effectuer directement dans le centre ville.

en desservant plus finement les territoires traversés....

Deux gares nouvelles seront créées dans le Pays de la région mulhousienne : **Zu-Rhein, Musées**.

Iet en combinant les offres tram-train, TER et tramway.

Les gares de Lutterbach et de Dornach seront desservies par des tramways, des tram-trains et des TER.

Les gares de Musées et de Zu Rhein seront uniquement desservies par des des tramways et des tram-trains. La réouverture de la ligne Mulhouse / Müllheim....

En 2012, la desserte voyageur sera réactivée sur la ligne Mulhouse / Müllheim. Pour permettre la circulation des TER, la ligne va être adaptée : signalisation, création de quais etc...

...permettra la desserte de 3 gares nouvelles situées dans la partie est de l'agglomération.

La desserte des gares d'Ile Napoléon, de Bantzhenheim et de Chalampé est à l'étude.

La réactivation de la desserte de cette ligne permettra de combler le déficit d'offre en transports collectifs, notamment rail, dans l'est du Pays. Les TER seront omnibus sur la ligne Mulhouse / Müllheim puis correspondance en gare de Müllheim avec les trains de la DB pour rejoindre Fribourg.

4.4. SITUATION MOYEN TERME: UNE OFFRE PLUS MASSIVE

L'offre de service sera considérablement améliorée sur la ligne MTK avec 3 services par heure et par sens.

Pour les voyageurs voulant rejoindre le centre-ville de Mulhouse, le gain de temps sera conséquent.

Livrée tram-train (source : SITRAM).

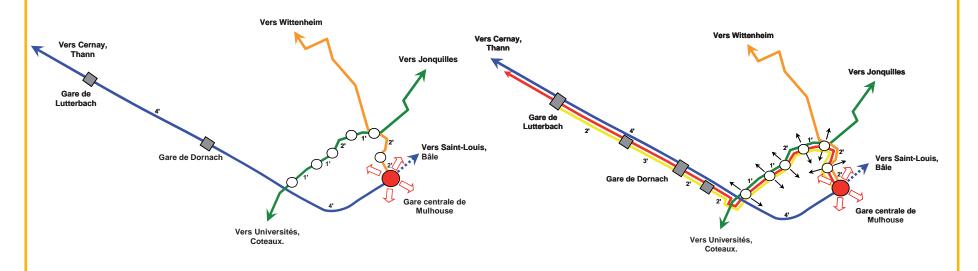


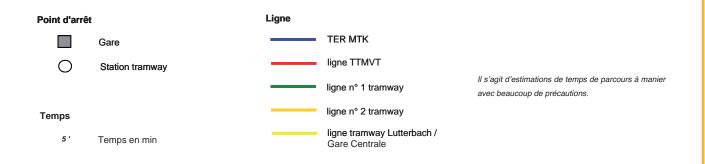


LE TRAM-TRAIN, UN "TRAIN QUI RENTRE DANS LA VILLE" OU UN "TRAMWAY QUI SORT DE LA VILLE "

Situation sans tram-train

Situation avec tram-train







4.5. SITUATION MOYEN TERME: COHABITATION DESSERTE LOCALE TER / DESSERTE TGV

Quelques définitions (sources RFF):

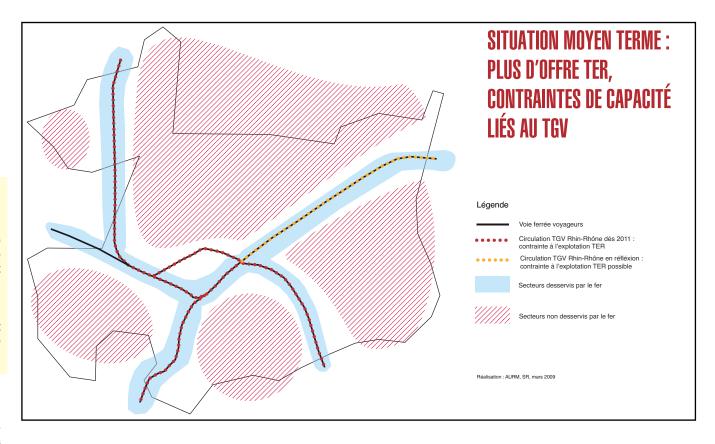
Sillon: capacité d'infrastructure requise pour faire circuler un train donné entre deux points d'un réseau ferré pendant une période de temps donnée.

Capacité d'une ligne ferroviaire: nombre de trains que cette ligne est capable de faire circuler durant une période donnée.

L'arrivée du TGV en Alsace....

Avec l'arrivée du TGV Est Européen, le 10 juin 2007, certaines gares de la région mulhousienne ont vu leur nombre de circulations reculer pour faciliter le passage des TGV.

Cependant, à la différence du nord de Strasbourg, le nombre de circualtions TER n'a pas été réduit pour Mulhouse, mais augmenté.



....génère des besoins de capacité plus importants

Au sud de Strasbourg, il a été décidé la création d'évitements longs totalisant une longueur de 18km entre Sélestat et Strasbourg. Ils seront opérationnels en 2009 et faciliteront l'ensemble des circulations ferroviaires et leur mixité (TGV, trains grandes lignes, TER,

train Fret). L'amélioration de l'accessibilité externe ne se fera pas au détriment de l'offre ferroviaire locale. A Mulhouse, les 4 km dédiés au tram-train entre Rond-point Stricker et Lutterbach relève des mêmes enjeux. Toutefois, la situation au nord de Strasbourg est plus contrainte qu'à Mulhouse.

Le réaménagement de l'ancienne troisième voie des MDPA, reprise par la CAMSA, permettrait également d'accroître la capacité entre Mulhouse et Bollwiller.



L'ACCESSIBILITÉ TCU : L'ESSENTIEL

Un réseau desservant principalement l'agglomération mulhousienne...

- Le réseau TCU dessert 24 des 38 communes du Pays de la région mulhousienne.
- Les communes de la bande rhénane à l'est, et des collines au sud, ne sont pas desservies.

...bâti autour du tramway...

- Le réseau TCU est centré sur la commune de Mulhouse ou il est très dense.
- Il est conçu autour du tramway.

...avec donc un enjeu fort pour les correspondances.

Les stations Rattachement, Nouveau Bassin / Lefebvre, Gare Centrale et Nations sont des points de correspondance majeurs bus / tram.

- La qualité des correspondances constitue un enjeu important pour les TCU car, pour rejoindre un point à un autre du territoire, il faut effectuer souvent une correspondance voire plus.
- Pour améliorer la qualité des correspondances, on peut agir sur le parcours des lignes et sur l'offre de service.

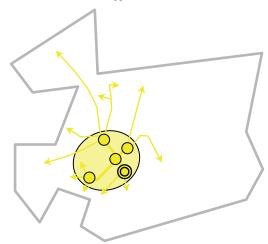
Les relations de périphérie à périphérie et diamétrales

Dans le périurbain, les relations périphérie à périphérie nécéssitent de réaliser des correspondances (exemple Ruelisheim / Battenheim). Il en va de même pour les relations diamétrales.

Moins de correspondances avec les extensions tramway et l'arrivée du tram-train.

Depuis Wittenheim, Kingersheim et Lutterbach, on pourra rejoindre directement le centre ville de Mulhouse, sans correspondance.

Un réseau particulièrement dense dans l'agglomération...



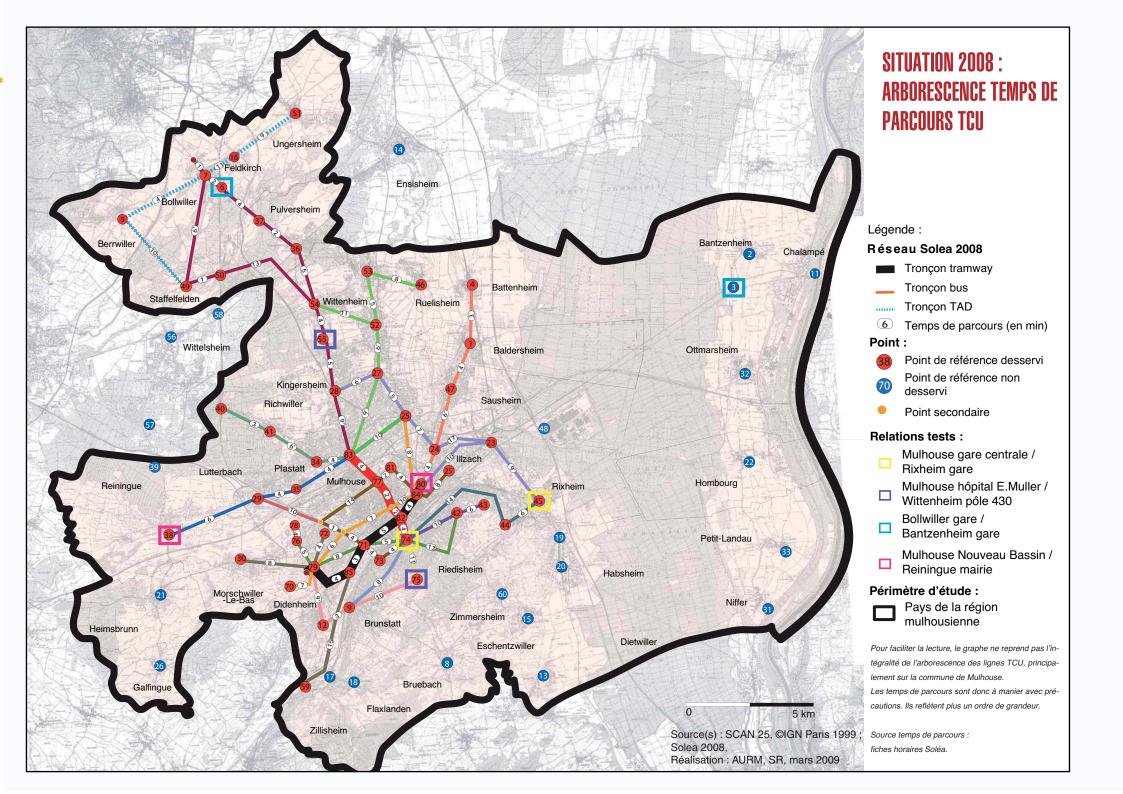
. . . avec des secteurs Est et Sud non desservis





5. L'ACCESSIBILITÉ TRANSPORT EN COMMUN URBAIN





5.1. SITUATION 2008 : COMBINAISON DES OFFRES TRAMWAYS ET BUS

Principe de lecture du graphe.

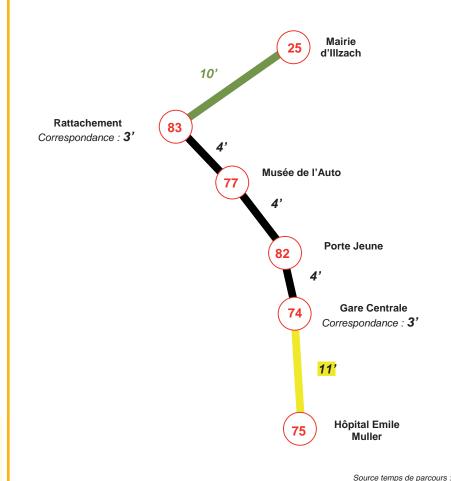
- Le graphe page de gauche présente les principes du "squelette" du réseau TCU en opérant une distinction entre le réseau tramway (trait épais continu), le réseau bus (trait fin continu) et le TAD (trait en pointillé). Toutes les lignes de bus n'ont pu être représentées pour des raisons de lisibilité de la carte. L'idée a été de mailler le territoire.
- Pour calculer le temps de parcours d'un point de référence à un autre, il suffit d'additionner les temps attachés à chaque segment et d'ajouter les temps de correspondance éventuels fixés forfaitairement à :
 - 3 min pour une correspondance tramway / tramway à Porte Jeune.
 - 3 min pour une correspondance tramway / bus ou bus / tramway.
 - 5 min pour une correspondance bus / bus.

Avertissements sur les données :

Les temps de parcours correspondent à une situation idéale où les temps de correspondances sont très courts. Ils sont donc à manier avec précaution.

Parcours en bus et en tramway:

Exemple de la décomposition pour le trajet de la Mairie d'Illzach à l'Hôpital Emile MULLER



- Le voyageur emprunte tout d'abord la ligne de bus n° 12, effectue une correspondance à Rattachement avec la ligne n° 1 du tramway. Il refait un changement à la station gare centrale pour prendre un bus de la ligne n° 30.
- Le temps de parcours total se décompose ainsi :
 - Temps de parcours ligne bus n° 12 sur la section Illzach Mairie / Rattachement : 11min.
 - Temps de correspondance ligne bus n° 12 / ligne tramway n° 1 à Rattachement : 3min.
 - Temps de parcours ligne tram n° 1 sur la section Rattachement / Gare Centrale : 12min
 - Temps de correspondance ligne n° 1 du tramway / ligne bus n° 30 station Gare Centrale: 3min.
 - Temps de parcours ligne bus n° 30 sur la section Gare Centrale / Hôpital Emile Muller :
 11min.
- Il faut 40min environ pour effectuer ce parcours.

fiches horaires Soléa.



5.2. SITUATION 2008 : LE TRAMWAY, VÉRITABLE COLONNE VERTÉBRALE DU RÉSEAU TCU

Trois modes de transport proposés....

- Soléa, l'exploitant du réseau TCU, propose 3 possibilités de déplacement sur les 24 communes du PTU:
 - le tramway à Mulhouse uniquement :
 - le bus dans 21 des 24 communes du PTU;
 - le TAD dans 4 des 24 communes non desservies par le bus à savoir Feldkirch, Ungersheim et Berrwiller. Staffelfelden dispose à la fois d'une desserte bus et TAD.

Le tramway Place de la République



....fonctionnant en réseau....

Le tramway, la colonne vertébrale des TCU...

> Le réseau tramway, intégralement situé sur la commune de Mulhouse, se compose de 2 lignes se croisant au cœur de l'agglomération, à Porte Jeune.

... sur laquelle les bus sont en correspondance...

Le réseau Soléa compte 20 lignes de bus. Elles peuvent être classées en 3 catégories :

 Les lignes en correspondance sur les terminus tramway.

Exemple : la ligne n° 19 qui relie Kingersheim et Wittenheim à la station Rattachement où une correspondance peut être effectuée avec le tramway.

 Les lignes diamétrales, qui assurent des liaisons de périphérie à périphérie en traversant le centre-ville de Mulhouse.

Exemple: la ligne n° 16 qui relie la Mairie d'Illzach au Parc des Collines, en passant par le centre ville de Mulhouse.

 Les lignes tangentielles, qui assurent des liaisons périphérie à périphérie, sans passer par le centre ville.

Exemple : la ligne 12 permet de relier directement le centre ville de Pfastatt, à la Mairie d'Illzach.

(Remarque : les particulières propres à certaines lignes n'ont pas été étudiées dans la présente étude).

Le réseau de bus fonctionne en lien étroit avec le réseau tramway. La plupart des lignes de bus du nord de l'agglomération ont leur terminus à Rattachement, celles de l'ouest à Nations, celles de l'est à Nouveau Bassin / Lefebvre et celles du sud à la Gare Centrale. Les voyageurs venant des communes situées à l'extérieur de Mulhouse, et voulant rejoindre le centre ville, doivent effectuer le plus souvent une correspondance pour passer du bus au tramway.

... comme l'est le TAD sur la ligne bus n° 54

En journée, un service de TAD permet le rabattement des habitants des communes de Staffelfelden, Feldkirch, Ungersheim et Berrwiller sur la gare de Bollwiller ou la ligne 54. Pour utiliser ce service, le voyageur doit préalablement appeler la centrale de réservation Soléa.

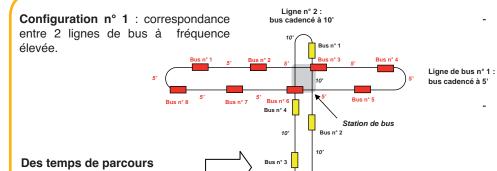
....présentant des niveaux d'offres de service très différents....

- Les bus présentent des offres de service très variables suivant les lignes : de 30 circualtions / jour à plus de 150.
- Les 2 lignes tramway proposent quasiment 300 circulations / jour, soit une fréquence de passage de 6 min aux heures de pointe et de 8 min en heures creuses.
- Les lignes de bus les plus performantes proposent plus de 150 circulations / jour. C'est le cas de la ligne n° 10 qui relie la gare centrale de Mulhouse à la station Austerlitz à Illzach. Dans ce cas de figure, les fréquences de passage sont assez proches de celles du tramway: 9 min aux heures de pointe, 16 min en heures creuse. Toutefois, la majorité des lignes de bus présentent des niveaux d'offre se situant aux alentours de 100 circulations / jour.
- Le tableau en annexe n° 10 P 81 présente l'offre de service et des fréquences de passage des principales lignes de bus.



....générant un enjeu fort pour les correspondances

- Dans les transports en commun urbains, les correspondances augmentent la durée du déplacement. Aussi, rares sont les voyageurs à effectuer plus d'une correspondance dans leur déplacement. Trois configurations de correspondances ont été analysées mettant en relief le paramètre "fréquence" et illustrant le propos. Il s'agit d'un exemple purement théorique.
- La durée des correspondances est très variable. Elle dépend de la physionomie du réseau qui génère un nombre plus ou moins important de correspondances, et de la fréquence des lignes. Plus les lignes sont nombreuses et présentent des fréquences de passage élevées, plus la durée du trajet est courte. Dans le cas contraire, la durée du trajet est allongée.



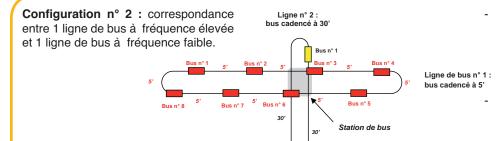
corrects, sans anticipation

La nécessité de bien préparer

le voyage

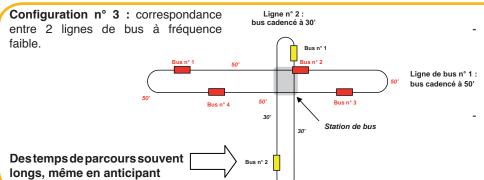
Cas n° 1 : le voyageur de la ligne n° 1 voulant prendre la ligne n° 2 dans la station de bus devra effectuer une correspondance allant de 1 ou 2 minutes à 10 minutes.

Cas n° 2: le voyageur de la ligne n° 2 voulant prendre ensuite la ligne n° 1 devra effectuer une correspondance allant de 1 ou 2 minutes à 5 minutes.



Cas n° 1 : le voyageur de la ligne n° 1 voulant prendre la ligne n° 2 dans la station de bus devra effectuer une correspondance allant de 1 ou 2 minutes à 30 minutes.

Cas n° 2 : le voyageur de la ligne n° 2 voulant prendre ensuite la ligne n° 1 devra effectuer une correspondance allant de 1 ou 2 minutes à 5 minutes.



- Cas n° 1 : le voyageur de la ligne n° 1 voulant prendre la ligne n° 2 dans la station de bus devra effectuer une correspondance allant de 1 ou 2 minutes à 30 minutes.
- Cas n° 2 : le voyageur de la ligne n° 2 voulant prendre ensuite la ligne n° 1 devra effectuer une correspondance allant de 1 ou 2 minutes à 50 minutes.

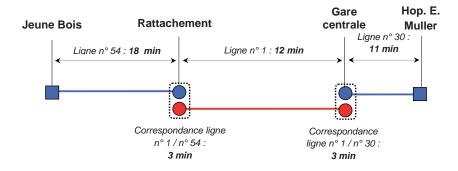


QUATRE EXEMPLES DE DÉCOMPOSITION DE TEMPS DE PARCOURS, AVEC CORRESPONDANCES

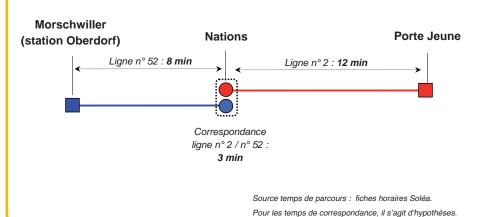
Liaison tramway pure : Gare centrale / Nouveau Bassin (12 min)

Porte Jeune Ligne n° 2 : 5 min Nouveau bassin Correspondance ligne n° 1 / n° 2 : 3 min Gare centrale

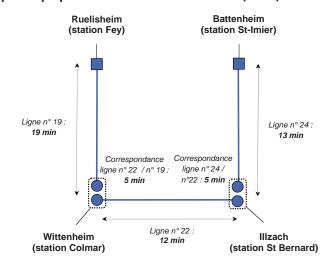
Liaison diamétrale combinant bus et tramway : Jeune Bois / Hôpital Emile Muller (47 min)



Liaison combinant bus et tramway : Morschwiller / Porte Jeune (23 min)



Liaison périphérie à périphérie en bus : Battenheim / Ruelisheim (54 min)







Tramway avenue Foch

Avertissement sur les données

Les temps de correspondance indiqués sont **idéaux**, avec des temps de correspondance minimaux.

Ils ne reflètent pas forcément la réalité, mais donnent une indication précieuse sur ce qui pourrait être fait dans des conditions idéales.

5.3. SITUATION 2008 : UNE DESSERTE FINE DE L'AGGLOMÉRATION

- La plupart des points de référence repérés dans le PTU sont desservis par les bus et / ou le tramway. Toutefois, le PTU ne couvre ni le secteur de la bande rhénane, ni le secteur des collines.
- La densité des arrêts de bus et de tramway est forte et homogène à Mulhouse et en première couronne. Au-delà, elle devient plus linéaire.

5.4. SITUATION MOYEN TERME: DES EXTENSIONS TRAMWAY, L'ARRIVÉE DU TRAM-TRAIN

- A moyen terme, le réseau tramway va être étendu :
 - au nord avec le prolongement de la ligne n° 1 vers Kingersheim et Wittenheim;
 - à l'est avec le prolongement de la ligne n° 2 jusqu'à la piscine des Jonquilles vers Illzach.

Les personnes habitant les quartiers longeant la RD 20 à Kingersheim et à Wittenheim pourront rejoindre directement en tramway le centre de Mulhouse.

Le tram-train permettra la création d'une troisième ligne tramway. Elle assurera une liaison directe entre la gare centrale et Lutterbach.

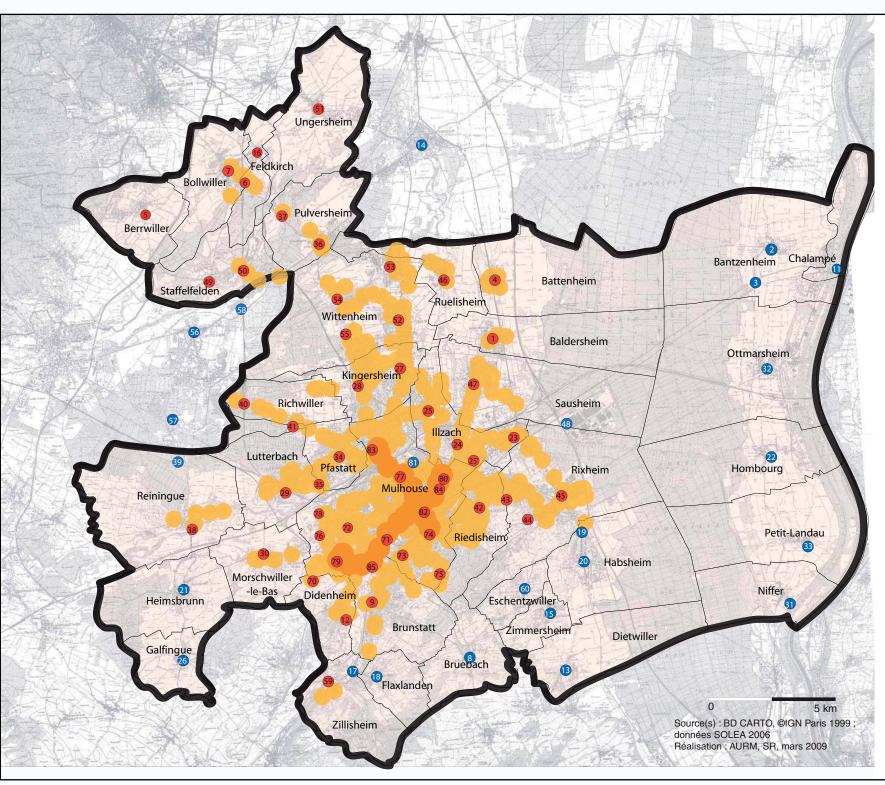
Travaux de plate-forme tramway en 2008, quartier de Bourtzwiller



Les quatre relations-tests : temps de parcours TCU

Liaison teste	Point de départ	Temps de parcours en TCU un minimum de
	Mulhouse / Gare Centrale (74) à	
Α	Rixheim / Gare (45)	20 min (via ligne n° 18)
	Wittenheim / Pôle 430 (55) à	43 min (via ligne n° 54, n° 1 et n°
В	Mulhouse / Hôpital E. Muller (75)	30)
	Bollwiller / Gare (6) à Bantzenheim	
С	/ gare (3)	-
	Mulhouse / Nouveau Bassin (80) à	34 min (via ligne n° 1, n° 2 et
D	Reiningue / Mairie (38)	n° 50)





SITUATION 2008 : LA COUVERTURE FINE DE L'AGGLOMÉRATION MULHOUSIENNE

Légende

Point:

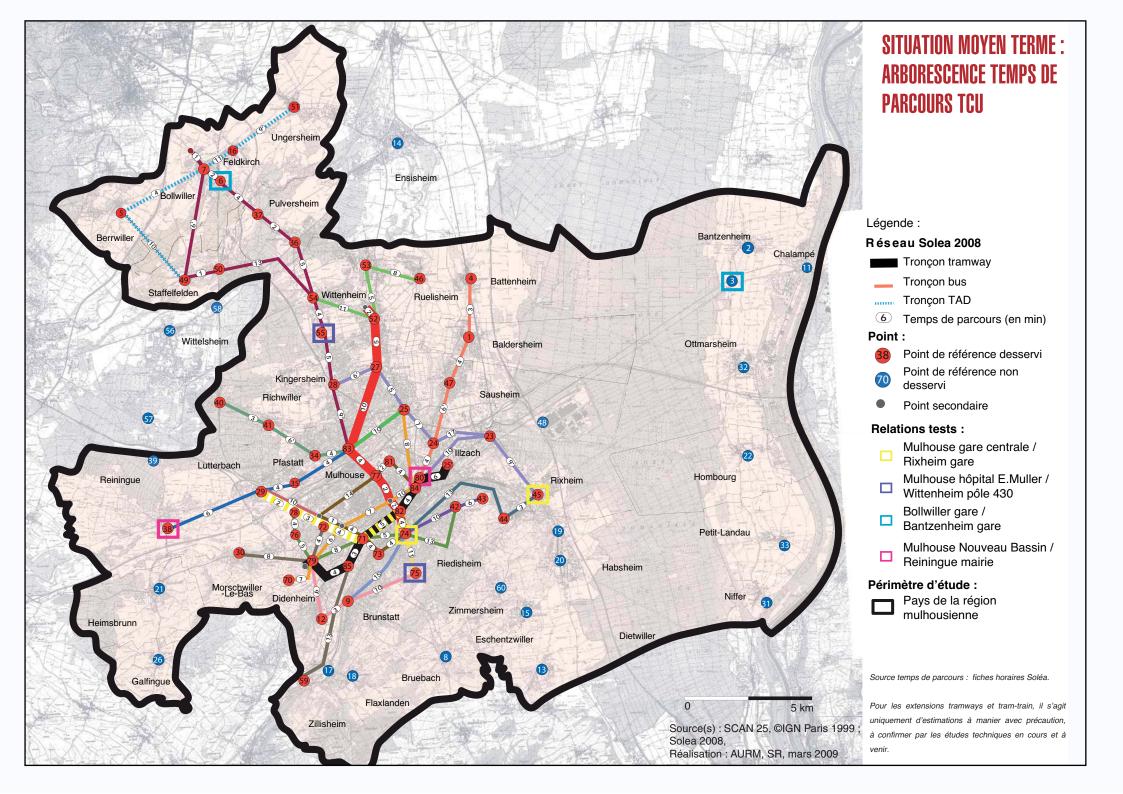
- Point de référence desservi
- Point de référence non desservi

Zone desservie :

- Zone de 300m autour d'un arrêt de bus
- Zone de 400m autour d'un arrêt de tramway

Périmètre d'étude :

Pays de la région mulhousienne



LES MESSAGES DE L'ÉTUDE

Une couverture inégale de la région mulhousienne

Routier

- un réseau irriguant les 38 communes du territoire grâce à un maillage fin ;
- des autoroutes et des voies express présentant des temps de parcours attractifs.

On peut rejoindre n'importe quel point du territoire en voiture.

Autocars du Conseil Général du Haut-Rhin

- une bonne desserte théorique: 34 communes desservies, avec des lignes convergeant sur la gare centrale de Mulhouse :
- une offre de service modeste allant, suivant les lignes, de 10 à 30 circulations / jour.

Les relations de «périphérie à périphérie et diamétrales» sont quasiment impossibles (correspondances difficiles).

Ferroviaire

- 10 communes desservies :
- comme pour l'autocar, les dessertes TER convergent vers la gare centrale de Mulhouse;
- des temps de parcours par-

ticulièrement performants , mais une **offre de service modeste** allant de 4 à 60 TER / jour suivant les gares (hors gare centrale).

Il est difficile de réaliser des «relations diamétrales», de part et d'autre de la gare centrale (fréquences faibles, correspondances difficiles). Les liaisons de périphérie à périphérie ne sont pas réalisables.

■ TCU

- 24 communes desservies ;
- un réseau centré sur l'agglomération mulhousienne et bâti autour du réseau de tramway qui, sur chacune de ses lignes, propose près de 300 circulations / jour.

Lors de leurs déplacements, les voyageurs effectuent fréquemment des correspondances entre réseau de bus et de tramway.

Complémentarité des 3 modes de transport collectif

- Quelques communes cumulent à la fois l'offre autocar, ferroviaire et TCU. Elles se situent dans l'agglomération mulhousienne. Les parties sud et est de la région mulhousienne ne proposent que des dessertes autocar.
- La physionomie des réseaux est relativement proche. Les réseaux sont centrés sur la gare centrale.

Des complémentarités potentielles entre réseaux se dégagent sur certains secteurs :

- Nord-Ouest de l'agglomération : complémentarité fer / route / réseau Soléa sur la gare de Bollwiller;
- Sud-Ouest : rabattement voitures sur la nouvelle desserte tram-train dès 2010 ;
- Bande rhénane : enjeu du rabattement voitures et autocars sur la nouvellesgare de Bantzenheim dès 2012.

Pistes d'amélioration

Pour améliorer les temps de parcours, on peut agir sur :

Le type de desserte : directe, sans arrêts intermédiaires, ou omnibus, s'arrêtant à tous les arrêts.

Exemple: on réalise Bollwiller / Mulhouse en 11 min avec un train direct, en 20 min avec un train omnibus.

■ Le parcours :

Exemple: la ligne autocar 454
Mulhouse / Guebwiller propose
le matin et le soir des dessertes
directes, via la RD 430, route à
2 X 2 voies s'effectuant en 40
min. Les dessertes omnibus
passant par le cœur des villages et empruntant les routes à

2X1 voies mettent largement plus d'une heure.

■ La fréquence

Des fréquences élevées, des grilles horaires cohérentes (dont les changements de services s'effectuent simultanément) entre les différents modes permettent de réduire les temps d'attentes pour passer d'un mode de transport à un autre (intermodalité).

Les aménagements d'intermodalité

Ils permettent le passage d'un mode de transport à un autre dans les meilleures conditions de confort possibles dans les PEM.

■ L'intégration tarifaire.

Elle permettrait au voyageur de se déplacer dans la région mulhousienne, quel que soit le mode de transport collectif utilisé, avec le même billet.

Suites à donner à l'étude

Avec la méthodologie employée, la combinaison des temps de parcours de différents modes de transports pour aller d'un point A à un point B est possible.

On peut combiner parcours en voiture, en train, puis en tramway. Le temps de parcours de la chaîne de déplacements éxaminée peut être ainsi approché.



6. CONCLUSION / ENJEUX



COMMUNES DESSERVIES EN 2008

Autocar : une bonne couverture thérorique



TCU: les secteurs est et sud non desservis



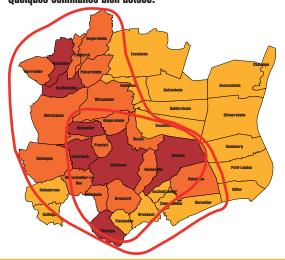
La desserte des communes selon 3 modes (autocar, ferroviaire, TCU).

un seul type de desserte deux types de desserte

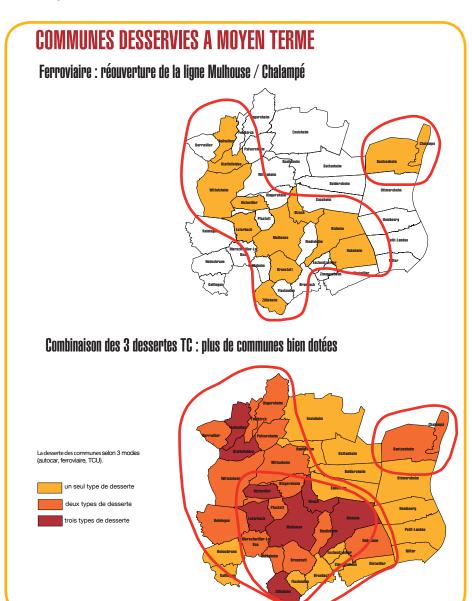
Ferroviaire : un nombre limité de communes desservies



Combinaison des 3 dessertes TC : Quelques communes bien dotées.







6.1. UNE COUVERTURE GÉOGRAPHIQUE INÉGALE

Un réseau routier maillé irriguant l'ensemble du territoire...

Le routier irrigue l'ensemble du territoire du Pays avec des temps des parcours performants sur les 2 x 2 voies et les autoroutes.

 ...alors que les réseaux d'autocars et ferroviaires convergent vers la gare centrale...

Le réseau d'autocar est tourné vers la gare centrale de Mulhouse. L'offre de service est modeste. Les performances en temps de parcours sont inégales suivant les secteurs géographiques.

Le réseau ferroviaire converge naturellement vers la gare centrale de Mulhouse, avec des temps de parcours performants mais une offre de service parfois très faible.

 ...et que le réseau TCU est principalement centré sur l'agglomération mulhousienne...

Le réseau de TCU est **dense** dans la commune de Mulhouse, avec de

nombreuses lignes aux fréquences fortes. Il est plus lâche en périphérie où il est nécessaire d'effectuer **une correspondance** pour rejoindre la ville centre de Mulhouse.

 ...mais avec de nouvelles perspectives à moyen terme

La réouverture de la ligne Mulhouse / Chalampé en 2012 offrira une nouvelle desserte transport collectif pour Chalampé et Bantzenheim. En 2008, ces communes bénéficient uniquement d'une offre autocar.



LES RÉSEAUX : SYNTHÈSE DU DIAGNOSTIC

Réseau	Couverture géographique	Description du réseau	Temps de parcours	Offre de service
Routier	38 communes.	 réseau routier dense dans l'agglomération mulhousienne. riche réseau de 2 x 2 voies et d'autoroutes orientées sur Mulhouse. liaisons périphérie à périphérie peu nombreuses. réseau routier de la bande rhénane présentant un fonctionnement relativement autonome. 	 temps de parcours performants pour les autoroutes obérés par le faible nombre d'échangeurs, à la différence des 2 x 2 voies qui sont des axes poreux. le ring ferroviaire ceinturant Mulhouse et le relief des collines au Sud rendent les déplacements moins rapides à Mulhouse et dans le Sud du Pays. 	L'ensemble du réseau autoroutier est gratuit sur le périmètre du Pays.
Autocar	34 communes desservies avec peu d'arrêts dans Mulhouse et son agglomération. la couverture est donc très partielle.	 réseau en étoile orienté sur la gare centrale de Mulhouse. absence de desserte périphérie à périphérie et diamétralisée de part et d'autre de la gare centrale de Mulhouse. 	 depuis la gare centrale, on relève des temps de parcours performants vers le Sud et l'Est du Pays. les temps de parcours sont plus longs vers le Nord car les lignes traversent l'agglomération. 	une offre de service très modeste. en raison de l'offre de service d'une part, et de la physionomie du réseau d'autre part, il est quasiment impossible de réaliser des correspondances entre les lignes de car.
Ferroviaire	Desserte très partielle du Pays avec 10 communes sur 38 desservies par le rail.	réseau en étoile orienté sur la gare centrale de Mulhouse. la réactivation de la ligne Mulhouse / Chalampé proposera une desserte ferroviaire dans la partie Est du Pays.	des temps de parcours potentiellement très performants mais variables suivant les dessertes : directes, semi directes, omnibus.	- une offre de service modeste, particulièrement sur l'axe Bollwiller / Mulhouse / Zillisheim absence de desserte diamétralisée de part et d'autre de la gare centrale de Mulhouse, quasi impossibilité de réaliser des correspondances entre les lignes ferroviaires d'une gare à une autre du Pays indispensable cohabitation entre les offres ferroviaires locales TER et les offres grandes lignes et TGV.
TCU	24 communes desservies par le TCU dont une par le tramway, 21 par les bus et 4 par du TAD.	 réseau très dense à Mulhouse puis rayonnant vers la périphérie. la quasi-totalité de lignes de bus sont en correspondance sur le réseau tramway. ces dernières rayonnent autour de Mulhouse. peu de liaisons périphérie à périphérie. 	- ce sont les durées des correspondances bus / bus et tram / tram et tram / bus qui déterminent grandement la durée des déplacements dans Mulhouse les extensions tramways 2013 supprimeront les correspondances bus / tram pour Wittenheim / Kingersheim.	l'offre de service est particulièrement dense dans Mulhouse avec notamment la présence du tramway. Elle est plus réduite à sa périphérie. la durée des correspondances est variable suivant les secteurs : courtes à Mulhouse, plus longues dans les autres communes.



6.2. DES PHYSIONOMIES ET DES FONCTIONNEMENTS DE RÉSEAUX PROCHES

La gare centrale est le principal pôle de correspondance dans l'agglomération mulhousienne....

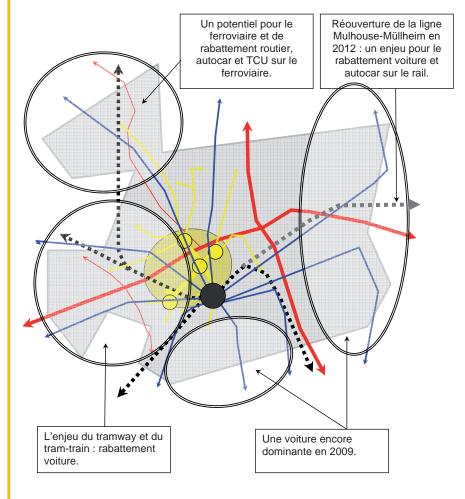
La gare centrale est non seulement un lieu de passage obligé mais également un lieu de correspondance. Aucune desserte ferroviaire n'est diamétralisée dans la Pays. Pour aller d'une gare à une autre dans le Pays, le voyageur est obligé de réaliser une correspondance en gare centrale de Mulhouse. C'est également le cas des dessertes autocars où les voyageurs doivent également réaliser une correspondance en gare

routière de Mulhouse où boulevard de l'Europe. Le réseau TCU présente les mêmes caractéristiques. Cependant pour ce dernier, la gare centrale constitue un point de correspondance entre tramway et bus comme le sont les stations de Rattachement, Nouveau Bassin ou encore Nations.

....alors que les correspondances pourraient s'effectuer sur d'autres sites.

On remarque que, sur la partie Ouest de l'agglomération, les possibilités de complémentarités entre déplacements routiers et par rail son importants.

Les complémentarités possibles entre les différents réseaux



En rouge le réseau routier (voies express et autoroutes). En jaune le réseau TCU (tramway et bus). En pointillé noir le réseau ferroviaire. En bleu le réseau autocar.

La gare centrale, principal pôle de correspondance de l'agglomération



6.3 DES PERFORMANCES DE TEMPS DE PARCOURS TRÈS VARIABLES

Dans cette partie nous avons comparé les performances horaires des différents modes de déplacements sur 2 parcours :

- gare centrale / Nations.
- Richwiller / gare centrale.

Exemple parcours gare centrale / Nations : Les TCU sont performants, notamment aux heures de pointes

■ En TCU:

Nations

Porte Jeune
Correspondance: 3'

79

4'

85

71

82

4'

Gare Centrale

Avec le réseau Soléa, Nations peut être relié en **moins de 20 min** à la Gare Centrale en empruntant la ligne n° 1 puis la ligne n° 2 du tramway.

En voiture.

Nations

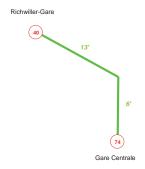


En voiture, il faut moins de 15 min pour effectuer la même liaison, soit quelques minutes de moins qu'en tramway. Cependant, ce temps est à nuancer car il correspond à des situations idéales de circulations. Aux heures de pointes, c'est le TCU qui présente le temps de parcours le plus performant.

Exemple Richwiller / Gare centrale.

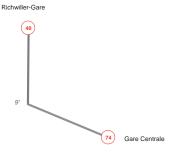
La performance du ferroviaire... sous réserve d'une bonne fréquence

■ En voiture :



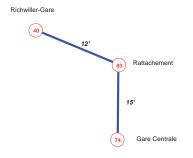
L'automobiliste met une vingtaine de minutes pour réaliser ce parcours.

■ En ferroviaire



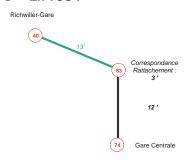
Le parcours peut être effectué en 9 minutes avec les trains les plus rapides. Néanmoins, ce mode souffre d'une offre de service modeste.

En autocar du Conseil Général



Le voyageur effectue le parcours en moins de **30 minutes**, sans correspondance, avec les autocars du Conseil Général du Haut-Rhin.

■ En TCU :



Le voyageur emprunte d'abord la ligne n° 53 puis effectue une correspondance à Rattachement pour prendre la ligne 1 du tramway. La durée du trajet est inférieure à **30 min**. Les temps de parcours ferroviaires sont de loin les meilleurs dans l'hypothèse d'un train direct.



Bilan du "budget temps" des quatre relation-tests

Des transports en commun déjà compétitifs sous condition d'une offre de service dense.

		temps de parcours					
Liaison test	Trajet	Routier	Autocar	Ferroviaire	тси	Intermodalité	Commentaire
А	Mulhouse / Gare Centrale (74) à Rixheim / Gare (45)	12 min	13 min	5 min	20 min	Trajet direct	Les transports collectifs, notamment le train, sont compétitifs sur cette liaison. L'offre de service faible peut être un élément dissuasif d'utilisation, notamment en heures creuses.
В	Wittenheim / Pôle 430 (55) à Mulhouse / Hôpital E. Muller (75)	18 min	-	-	43 min	A terme, rabattement bus sur le tramway	L'utilisation de la voiture reste le mode le plus rapide pour relier ces 2 points.
С	Bollwiller / Gare (6) à Bantzenheim / gare (3)	24 min	Quasiment impossible mais potentiel à 1h10min (sans correspondance)	D'ici à 2012, cette liaison sera faisable en train avec une correspondance en gare centrale de Mulhouse.	-	Possibilité de correspondance entre le train (Bollwiller / Mulhouse) et la ligne autocar n° 728 (Mulhouse / Bantzenheim)	Cette liaison de péripéhérie à périphérie est pénalisante pour les transports collectifs. Le voyageur est obligé de passer par le centre de Mulhouse. Néanmoins, combiner le ferroviaire et l'autocar pourrait être la solution à condition que la correspondance soit efficace.
D	Mulhouse / Nouveau Bassin (80) à Reiningue / Mairie (38)	13 min	-	-	34 min	Tramway puis bus	Le trajet en transport collectif est peu compétitif en terme de temps de parcours, comparé à la voiture. Il nécessite 3 correspondances ce qui est très dissuasif pour le voyageur. Une combinaison voiture + Tram est une alternative intéressante. Elle pourrait devenir encore plus intéressante en 2010 avec l'arrivée du tram-train.



6.4. LOGIQUES DE Multimodalité et D'intermodalité

Définitions

■ La multimodalité

La multimodalité désigne la présence de plusieurs modes de transport différents entre deux lieux. On parle de multimodalité entre deux lieux si on peut les relier par des trajets empruntant des modes de transport différents. Par exemple la multimodalité entre deux villes renvoie à l'existence à la fois d'une ligne de chemin de fer et d'une autoroute. La multimodalité se distingue de la notion d'intermodalité.

■ L'intermodalité

L'intermodalité est un concept qui permet l'utilisation de plusieurs modes de transport au cours d'un même déplacement. On emploie le terme de multimodalité pour envisager plusieurs déplacements ou chaînes de transport distincts empruntant chacun un mode ou une combinaison de modes différents.



Un exemple de correspondance tram / TER : la station d'Hoenheim-Tram au Nord de l'agglomération strasbourqeoise (source : CTS)

Le passage d'un mode à un autre s'appelle la **rupture de charge**. Pour désigner les lieux où l'on change de mode, dans le domaine du transport de passagers on parle de **pôles d'échanges**.

Ces deux principes jouent, de plus en plus, une grande importance dans le monde des transports. On ne peut plus raisonner uniquement sur un seul mode de déplacement. Avec l'intermodalité, et au moyen de pôle d'échanges multimodaux de qualité, le voyageur peut utiliser le mode de transport le plus performant pour ses déplacements avec des temps de correspondance, pour passer d'un mode de déplacement à un autre, les plus réduits possibles.

L'intermodalité TCU / ferroviaire : Exemples de Strasbourg et de Saint-Etienne

Les Pôle d'Echange de Kimmeri-Meinau et d'Hoenheim-Tram

La ligne du réseau ferré national de Strasbourg-Ville à Strasbourg Port-du-Rhin (frontière), prolongée en territoire allemand par la section de ligne de Kehl (frontière) à Offenbourg, croise la ligne A du tramway de l'agglomération strasbourgeoise au droit de la station «Krimmeri Stade de la Meinau». Pour autant. les trains n'avaient pas la possibilité de s'arrêter. Envisagée dès la construction de la première ligne de tramway, la création d'une station d'échange intermodale (traintramway) au droit du pont dit «Pont Suchard» le permet depuis le 15 décembre 2003. Elle accueille, avec 17 aller-retour quotidiens par TER entre Strasbourg et l'Ortenau. 250 voyageurs à l'hyperpointe du matin.

Il s'agit là d'un exemple d'intermodalité tramway / train. La gare centrale de Strasbourg n'est plus le seul point de correspondance entre le fer et le tram. On peut également citer la gare d'Hoenheim Tram ou les TER sont en correspondance avec les tramways ayant leur terminus en station d'Hœnheim Gare.

L'exemple de la gare Carnot à Saint-Étienne

La gare Carnot est située au centre ville de Saint-Étienne sur la place Sadi Carnot. Cette gare a été construite pour désengorger le trafic de la Gare de Saint-Étienne-Châteaucreux en 1980. Elle est en correspondance avec les tramways de la ligne Nord-Sud.

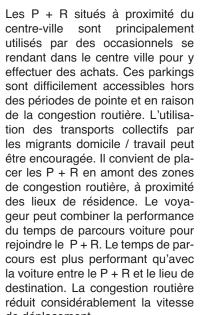
Un exemple de correspondance tram / TER : la gare Carnot à Saint-Etienne.

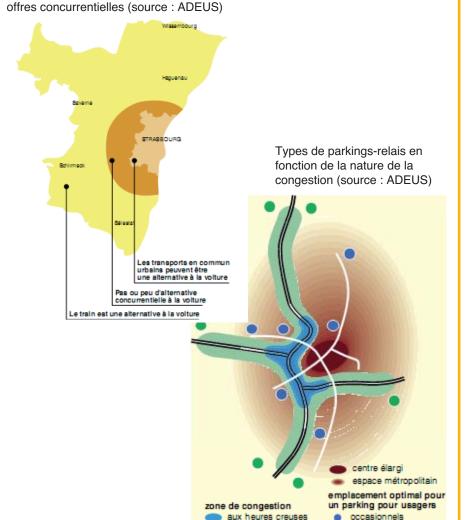




L'intermodalité voiture / TCU : l'exemple de Strasbourg

- A Strasbourg, les utilisateurs des P + R habitent en majorité dans le périurbain proche de Strasbourg (de 15 à 30 km) et ne disposent pas d'alternative compétitive à la voiture. Lors des diverses enquêtes réalisées, c'est cette population qui est proportionnellement la plus présente dans les P + R tram.
- Les habitants de la CUS bénéficient des niveaux de services élevés des transports en commun urbain. Les personnes habitants, à plus de 30 km de Strasbourg peuvent bénéficier des vitesses performantes du train s'ils habitent à proximité d'une gare.
- de déplacement.





Accès à Strasbourg : les différentes



6.5. L'ENJEU DES Correspondances

Le tableau de droite présente de façon synthétique, l'aptitude des modes de déplacement du Pays à réaliser des correspondances entre eux. Les correspondances s'effectuant dans des temps d'attente courts figurent en vert, celles pour lesquels les temps d'attente sont plus longs en rouge.

Le critère pour établir ce tableau a été l'offre de service. Plus l'offre de service est importante entre deux modes, plus le temps de correspondance pour passer d'un mode à un autre sera réduit. Le tableau n'est pas symétrique. Il faut respecter le sens de lecture donné par la flèche. Par exemple, une correspondance d'une ligne autocar vers une autre ligne autocar est malaisée en raison d'une offre de service faible sur le réseau CG 68. Aller d'une ligne autocar vers le réseau TCU s'effectue dans de bonnes conditions car l'offre TCU est importante. Par contre dans l'autre sens, c'est-à-dire du TCU vers l'autocar, la correspondance mettra beaucoup plus de temps en raison de la faiblesse de l'offre sur le réseau car.

APTITUDE DES MODES DE TRANSPORT A REALISER DES CORRESPONDANCES ENTRE EUX



Correspondance bus / tram.



Approche de l'intermodalité à Mulhouse

L'un des objectifs de l'intermodalité est de combiner dans une même chaîne de déplacement les modes de transport les plus performants en terme de temps de parcours et de confort, avec le plus petit nombre de correspondances possible.

Pour Mulhouse, les choix pourraient être les suivants :

Pour la voiture :

- favoriser le rabattement de la voiture sur le fer, particulièrement dans les gares situées à l'extérieur de l'agglomération mulhousienne. Cette alternative est destinée surtout aux migrants domicile / travail.
- développer l'utilisation des P + R existant pour les déplacements vers le centre-ville.

Pour le ferroviare et l'autocar, faciliter le rabattement vers les TCU permettrait de construire un système de transport collectif maillant tout le territoire du Pays.

On peut relever la mise en place **d'une intégration tarifaire** entre les réseaux autocar du Conseil Général du Haut-Rhin et TCU de Soléa depuis 2007.

Rabattement voiture sur la gare d'Habsheim







Le tramway station République

Entrée du P + R Universités





7. ANNEXES

ANNEXE N° 1 : listing des points de référence.
ANNEXE N° 2 : temps de parcours autocar en 2008.
ANNEXE N° 3 : offre de service autocar en 2008.
ANNEXE N° 4 : temps de parcours et offre de service ferroviaire 2008.
ANNEXE N° 5 : principes de desserte ferroviaire 2008.
ANNEXE N° 6 : les temps de parcours sur la ligne TTMVT et Mulhouse / Müllheim à moyen terme.

ANNEXE N° 7: ligne Mulhouse / Müllheim, temps de parcours 2009 et moyen terme.

ANNEXE N° 8: les temps de parcours 2008 et moyen terme de la ligne MTK

ANNEXE N° 9: principes de dessertes ferroviaires moyen terme.

ANNEXE N° 10: offre de service tramway et bus en 2008.

ANNEXE N° 11: synoptique de l'offre de service tramway en 2008.

ANNEXE N° 12: temps de parcours par ligne TCU en 2008.

ANNEXE N° 13: temps de parcours tramways à moyen terme.

ANNEXE N° 14: synoptique de l'offre de service tramway à moyen terme.



ANNEXE N° 1 : LISITING DES POINTS DE RÉFÉRENCE (HORS MULHOUSE)

Commune	Point de référence	N°	Commentaire	
BALDERSHEIM	Mairie		Centre commune, station bus Mairie	
DANITZENII IEINA	Centre		Croisement RD 468 / RD 4b	
BANTZENHEIM	Gare de Bantzhenheim		Gare réactivée en 2012	
BATTENHEIM	Centre	4	Centre commune, station bus Saint-Imier	
BERRWILLER	Mairie	5	-	
BOLLWILLER	Gare de Bollwiller	6	-	
	Centre		Croisement RD 44 / RD 429 / RD 19	
BRUEBACH	Centre		Au droit de l'église, sur la RD 21	
BRUNSTATT	Mairie		Centre commune, station bus Vigneron, gare de Brunstatt	
CHALAMPE	Gare	11	Gare réactivée en 2012	
DIDENHEIM	Mairie	12	Centre commune, station de bus Didenheim Mairie	
DIETWILLER	Centre	13	Croisement RD 6b / RD 56	
ENSISHEIM	Mairie	14	Centre commune	
ESCHENTZWILLER	Centre	15	Au droit de l'église, sur la RD 56	
FELDKIRCH	Mairie	16	Croisement RD 44 / RD 44 II / RD 15	
	Gare de Flaxlanden	17	Située sur le banc communal de Zillisheim	
FLAXLANDEN	Centre	18	Au droit de l'église, sur la RD 18 IX	
	Gare d'Habsheim	19	-	
HABSHEIM	Centre	20	Croisement RD 66 / RD 56 II	
HEIMSBRUNN	Centre	21	Croisement RN 466 / RD 19	
HOMBOURG	Centre	22	Centre de la commune, sur la RD 468	
	Centre Commercial	23	Station bus Centre Commercial	
	Saint-Bernard	24	Au droit de l'église Saint-Benard, stations bus Saint-Bernard ou Curie	
	Mairie	25	Centre de la commune, station bus Illzach Mairie	
ILLZACH	Jonquilles	25'		
GALFINGUE	Centre	26	Croisement RD 19 / RD 18 II	
	Centre	27	Cimetière, stations bus Colmar et Cimetière Kingersheim	
KINGERSHEIM	Kaligone		Rond-point Kaligone, station bus Kaligone ou Guebwiller	
LUTTERBACH	Gare		Gare située à proximité du centre-ville, stations bus Gare ou Houblon	
MORSCHWILLER-LE-BAS	Mairie		Centre commune, station bus Oberdorf	

En bleu clair, relation-test Bollwiller / Gare (6) et Bantzenheim / Gare (3)



ANNEXE N° 1 : LISITING DES POINTS DE RÉFÉRENCE (HORS MULHOUSE)

Commune	Point de référence	N°	Commentaire
NIFFER	Centre	31	Centre commune, sur RD 468
OTTMARSHEIM	Centre	32	Centre commune, sur RD 468
PETIT-LANDAU	Centre	33	Au droit de l'église, sur rue principale de la commune
	Mairie	34	Centre de la commune, stations bus Hunold ou Maquisards
PFASTATT	Cotonnade	35	Station bus Cotonnade
	Mairie		Centre de la commune, station bus Mairie
PULVERSHEIM	Ecomusée	37	Station bus Ecomusée / Zone d'activités
REININGUE	Mairie	38	Centre de la commune, station bus Daensche
	Plan d'eau	39	-
	Gare de Richwiller	40	Station bus Royat à proximité
RICHWILLER	Mairie	41	Centre commune, station bus Mairie
RIEDISHEIM	Mairie	42	Station bus Kieny
	Entremont	43	Station bus Entremont
	Mairie	44	Station bus Temple
RIXHEIM	Gare de Rixheim	45	Station bus Glycine ou Barrière
RUELISHEIM	Mairie	46	Centre commune, station bus Fey
	Mairie	47	Centre commune, station bus Mairie
SAUSHEIM	Peugeot	48	Centre commune, station bus Mairie
	Mairie	49	Centre commune, station bus Mairie
STAFFELFELDEN	Gare de Staffelfelden	50	Station bus Staffelfelden Gare
UNGERSHEIM	Mairie	51	Centre commune, croisement RD 44, RD 4 bis
	Mairie	52	Centre commune, station bus Place de Thiers
	Eglise Sainte-Barbe	53	Cité Sainte-Barbe, station bus Sainte-Barbe
	Jeune Bois	54	Station bus Jeune Bois
WITTENHEIM	Pôle 430	55	Stations bus Pôle 430 ou Angle
	Mairie	56	Centre commune
	Gare de Graffenwald	57	Ligne Mulhouse-Thann-Kruth
WITTELSHEIM	Gare de Wittelsheim		Ligne Bâle-Mulhouse-Colmar-Strasbourg
ZILLISHEIM	Gare de Zillisheim	59	-
ZIMMERSHEIM	Centre	60	Au droit de l'église, sur la RD 59

En rouge clair, relation-test Reiningue / Mairie (38) et Mulhouse / Nouveau Bassin (80) En jaune, relation-test Mulhouse / Gare Centrale (74) et Rixheim / Gare (45). En bleu foncé relation-test Wittenheim / Pôle 430 (55) et Mulhouse / Hôpital E. MULLER (75).



ANNEXE N° 1 : LISTING DES POINTS DE RÉFÉRENCE (DANS MULHOUSE)

Commune	Point de référence	N°	Commentaire
MULHOUSE	Collines	70	Rond-Point Walter, station bus collines
MULHOUSE	Daguerre	71	Stations tramway / bus Daguerre ou Goerich
MULHOUSE	Gare de Dornach	72	Station bus Incorporation
MULHOUSE	Fonderie	73	Station bus Fonderie
MULHOUSE	Gare Centrale	74	-
MULHOUSE	Hôpital Emile Muller	75	-
MULHOUSE	Maison de technopôle		Station bus Technopôle
MULHOUSE	Musée de l'Auto	77	Station tramway Musée de l'Auto
MULHOUSE	Musée du Chemin de Fer	78	Station bus Musées
MULHOUSE	Nations		Station tramway Nations
MULHOUSE	Nouveau Bassin	80	Stations tramway / bus Nouveau Bassin
MULHOUSE	Parc des expositions	81	Station bus Cité Wagner
MULHOUSE	Porte Jeune	82	Station tramway Porte Jeune
MULHOUSE	Rattachement		Station tramway Rattachement
MULHOUSE	Rue Lefebvre		Stations tramway / bus Lefebvre
MULHOUSE	Universités	85	Station tramway Urniversités / Rond-point Krafft

En rouge clair, relation-test Reiningue / Mairie (38) et Mulhouse / Nouveau Bassin (80) En jaune, relation-test Mulhouse / Gare Centrale (74) et Rixheim / Gare (45).

En bleu foncé relation-test Wittenheim / Pôle 430 (55) et Mulhouse / Hôpital E. MULLER (75).



ANNEXE N° 2 : TEMPS DE PARCOURS AUTOCAR EN 2008

Ligne 437 : Mulhouse - Ensisheim - Colmar

COMMUNE	NOM ARRET	DUREE	CUMUL
	Gare centrale	0	0
	Europe	8	8
Mulhouse	Rattachement	12	20
Kingersheim	Pharmacie	7	27
	Centre (Place Thiers arrêt Soléa)	8	35
Wittenheim	Sainte-Barbe	2	37
	Cité Thérèse - Ecole des Mines	6	43
	Droguerie - <i>Place de Verdun</i>	1	44
Ensisheim	HLM - Mairie - Poste	6	50
Reguisheim	Tabac - Grand Rue - Café - Rue d'Ensisheim	2	52
Meyenheim	Grand Rue - Centre - Faubourg	3	55
Munwiller	Entrée - <i>Mairie</i>	5	60
Oberentzen	Eglise - Rue Principale	5	65
Niederentzen	Salle polyvalente - Eglise	2	67
Biltzheim	Rue d'Oberhergheim	1	68
Oberhergheim	Cimetière - Eglise - Rue de Rouffach stop	2	70
	Rue d'Oberhergheim - Eglise - Stop	5	75
Niederhergheim	Rue de Ste Croix en Plaine garage PL	2	77
	Rue du Calvaire - Mairie	4	81
Ste Croix en Plaine	Rue de Bâle - Rue de Colmar	1	82
	Michelet	0	82
	Bd Clémenceau station Total	11	93
	Gare	2	95
	Unterlinden Théâtre	10	105
	Ste Thérèse	-	-
	Turenne	-	-
Colmar	Blaise Pascal	-	-

Desserte autocar type prise en compte :

12:05 Gare Centrale de Mulhouse.

12:55 Ensisheim HLM - Mairie - Poste.

Source : fiches horaires Conseil Général

Ligne 728 : Mulhouse - Chalampé - Nambsheim

COMMUNE	NOM ARRET	DUREE	CUMUL
Illzach	Lycée Bugatti	-	-
	Lycée Lavoisier	-	-
	Lycée Schweitzer	-	-
	Gare SNCF	0	0
	Porte de Bâle	2	2
Mulhouse	Carrefour Drouot	7	9
Illzach, Ile Napoléon	Arrêt bus SBG	2	11
Bantzenheim	Croisement Gare Bantzenheim	10	21
Chalampé	Frontière Gare	2	23
	Abribus Hôtel du Rhin	1	24
	Abribus entrée village	2	26
	Eglise	1	27
Bantzenheim	Nouveau lotissement	1	28
Rumersheim	Abribus entrée village	3	31
	Abribus entrée sud	3	34
Blodelsheim	Abribus Mairie	1	35
	Garage MRK	2	37
	Place Mirande	2	39
Fessenheim	Schoelcher	1	40
Balgau	Eglise	1	41
Nambsheim	Eglise	2	43

Desserte autocar type prise en compte :

06:00 Gare Centrale de Mulhouse.

06: 28 Nouveau Lotissement à Bantzenheim.



Ligne 724 : Mulhouse - Ottmarsheim - Saint-Louis

COMMUNE	NOM ARRET	DUREE	CUMUL
	Lycée Lavoisier	-	-
	Lycée Schweitzer	-	-
Mulhouse	Gare SNCF Quai n. 6	0	0
	Passerelle	7	7
Riedisheim	Sainte Ursule	1	8
	Cité Stunn	2	10
Rixheim	Rte d'Ottmarsheim Restaurant	3	13
	Rte De Gaulle Restaurant	10	23
	Rue de Chalampé Corsaire	1	24
	Rue des Vergers Rond Point	1	25
	Rue du Rhin Pharmacie	2	27
Ottmarsheim	Rue du Massif Centre Gare 9	1	28
	Rue du Canal/rue Merle	4	32
	Rue du Canal Boulangerie	1	33
	Rue du Canal Restaurant	1	34
	Rue Principale Salle des Fêtes	1	35
Hombourg	Rue Principale Château	1	36
	Rue Seger Jardins	3	39
	Rue Seger St Martin	1	40
Petit Landau	Place Rapp	1	41
	Rue Principale n. 41	4	45
Niffer	Rue Principale Mairie	1	46
	Rue Mal Foch Rue du Ciel	3	49
	Rue Mal Foch Place Mairie	1	50
	Rue Mal Foch Croix	1	51
Kembs	Croisement route de Sierentz	1	52
	Rue du Rhin Schaefferhof	3	55
	Rue du Rhin Mairie	1	56
Loechlé	Rue du Rhin Richardhauser	1	57
	Rue du Rhin Mogador	1	58
La Chaussée	Rue de Kembs	1	59
Rosenau	Mairie	3	62
	Centre	6	68
Village Neuf	Collège NenJal	0	68
	Domino	3	71
Huningue	Triangle	2	73
	Collège Forlen	0	73
	Place de l'Europe	4	77
	Carrefour central	2	79
	Casino	1	80
	Lycée Mennoz	2	82
Saint Louis	Frontière Lysbüchel	-	-
Blotzheim	Ecole des Missions	-	-

Ligne 725 : Mulhouse - Uffheim - Sierentz

COMMUNE	NOM ARRET	DUREE	CUMUL
Mulhouse	Gare SNCF Ligne n° 4	0	0
	Entrée village	8	8
Zimmersheim	Mairie	1	9
	Abri-bus Entrée village	2	11
	Mairie	1	12
Eschentzwiller	Lotissement	1	13
	Croisement	3	16
Dietwiller	Abri-bus	1	17
	Centre Commercial rue Acklin	2	19
Landser	Rue du Rhin	2	21
	Rue du Vignoble	1	22
	Restaurant "La Fourchette"	1	23
Schlierbach	Mairie	1	24
Geispitzen	Carrefour D 19	6	30
Waltenheim	Carrefour D 19	2	32
	Centre	1	33
UfTheim	Croisement CD 19	1	34
	Centre	2	36
Sierentz	Carrefour Pharmacie	-	-

Desserte autocar type prise en compte : 06 : 13 Gare Centrale de Mulhouse. 06:59 Nieffer / Rue principale Mairie.

Ligne 725

Desserte autocar type prise en compte : 11 : 25 Gare Centrale de Mulhouse.

11:39 Schlierbach Mairie.



Ligne 755 : Mulhouse - Sierentz - Saint-Louis

COMMUNE	NOM ARRET	DUREE	CUMUL
Illzach	Lycée Bugatti	-	-
Mulhouse	Gare SNCF	0	0
Riedisheim	Passerelle	9	9
Rixheim	Carrefour route d'Ottmarsheim	3	12
	Carrefour / Autoroute	2	14
Habsheim	Ancien restaurant de la Gare	2	16
	Pharmacie	1	17
	108 rue De Gaulle	1	18
	Cimetière	1	19
Schlierbach	RN Carrefour	3	22
	Restaurant Au Soleil	4	26
Sierentz	Hôpital	1	27
	Restaurant Koenig	4	31
Bartenheim	Sortie Village	2	33
	Transfo EDF	4	37
Blotzheim	Chapelle	2	39
	Eglise	2	41
Hésingue	Pont	3	44
Hégenheim	Abri-bus centre	2	46
Bourgfelden	Eglise	3	49
	Mermoz	2	51
	Couronne	1	52
	Place de l'Europe n.4	3	55
Saint Louis	Lysbüchel	5	60

Desserte autocar type prise en compte :

08:00 Gare Centrale de Mulhouse.

08: 22 Schlierbach RN carrefour.

Ligne 833 : Mulhouse - Helfrantzkirch - Zassingue

COMMUNE	NOM ARRET	DUREE	CUMUL
	Gare SNCF	0	0
	Jardin zoologique	5	5
Mulhouse	Moenschberg	1	6
	Abribus entrée village	3	9
	Centre	1	10
Bruebach	Arrêt Nathalie	1	11
Steinbrunn le Bas	Ecole	3	14
	Eglise	3	17
	Dépôt d'incendie	1	18
Steinbrunn Haut	Restaurant Renard d'Argent	1	19
Steinbrunn le Bas	Rue du Château	4	23
	Lotissement	3	26
Rantzwiller	Ecole	1	27
Koetzingue	Eglise	2	29
Magstatt le Bas	Mairie	3	32
Stetten	Eglise	2	34
Kappelen	Mairie	2	36
	Café de la Poste	4	40
Helfrantzkirch	Sortie village D16	1	41
Jettingen	Abribus haut du village	4	45
Berentzwiller	Croisement	3	48
Jettingen	Centre	2	50
Franken	Restaurant Pflimlin	2	52
Hunsdbach	Restaurant	1	53
Hausgauen	Centre	3	56
Schwoben	Centre	2	58
Tagsdorf	Croisement d'Altkich	2	60
Heiwiller	Abribus centre	2	62
	Abribus centre	2	64
Wahlbach	Abribus lotissement	1	65
Zaessingue	Rue Pasteur	2	67
Magstatt le Haut	Mairie	2	69

Ligne 833

Desserte autocar type prise en compte :

12 : 21 Gare Centrale de Mulhouse.

12:35 Steinbrunn-le-Bas Ecole.



Ligne 851 : Mulhouse - Altkirch - Bouxwiller

COMMUNE	NOM ARRET	DUREE	CUMUL
	Gare SNCF	0	0
	Porte du Miroir	4	4
	Tour Nessel	3	7
	Daguerre	2	9
Mulhouse	Université	4	13
	Collège	4	17
	Molkenrain	0	17
Brunstatt	Croix du Burn	6	23
Zillisheim	Croisement D 432	1	24
Flaxlanden	Basket	2	26
Zillisheim	Auberge Mohn	3	29
	Abribus Croisement Gare	4	33
	Église	1	34
Illfurth	Fleuriste	2	36
Luemschwiller	Salle polyvalente	4	40
	Abribus rue du stade	3	43
Tagolsheim	Restaurant au Celf	1	44
Walheim	Mairie	1	45
	Passerelle St Morand	3	48
	Gare routière lycées	0	48
	Gare SNCF	2	50
Altkirch	Arrêt Siat	3	53
Carspach	Rond point Sonnenberg	0	53
	Mairie	0	53
Hirtzbach	Restaurant Ottié	6	59
	Pont de l'III	3	62
	Collège	0	62
Hirsingue	Mairie	2	64
Bettendorf	Pont de l'III	3	67
	Mairie	2	69
Henflingen	Rue des Bois	1	70
	Nouvelle Poste	1	71
Grentzingen	Église	1	72
Oberdorf	Croisement	2	74
	Garage ancien transfo EDF	1	75
	Église	2	77
Waldighoffen	Arrêt croisement Steinsoultz	1	78
Steinsoultz	Abribus	0	78
	Abribus Centre	0	78
Muespach	Crédit Mutuel	0	78

Ligne 834 : Mulhouse - Dannemarie

COMMUNE	NOM ARRET	DUREE	CUMUL
	Gare SNCF N° 12	0	0
	Porte du Miroir	4	4
	Tour Nessel	4	8
	Université	4	12
Mulhouse	Gifop	3	15
Didenheim	Arrêt cimetière	2	17
	Arrêt Chapelle	6	23
	Cheval Blanc	1	24
Hochstatt	Arrêt Stade	1	25
Froeningen	Restaurant Etna	2	27
Illfurth	Rond Point	3	30
Spechbach le Bas	Crédit Mutuel	3	33
Spechbach le Haut	Croisement D466	2	35
	Auberge Cheval Blanc	3	38
Saint Bernard	Abribus Quiri	1	39
	Abribus chemin Eglingen	1	40
Balschwiller	Crédit Mutuel	1	41
Ancienmt Ueberkum	Abribus	1	42
Buethwiller	Calvaire	2	44
Eglingen	Calvaire	0	44
Hagenbach	Mairie	3	47
	Arrêt Entrée village	1	48
	Abribus centre	1	49
Gonnnersdorf	Abribus Lottissement	1	50
Dannemarie	Hôtel de Ville	2	52

Desserte autocar type prise en compte :

11 : 25 Gare Centrale de Mulhouse.

11:54 Zillisheim Auberge Mohn.

Ligne 834

Desserte autocar type prise en compte :

07 : 38 Gare Centrale de Mulhouse.08 : 03 Froeningen Restaurant Etna.



Ligne 623 : Mulhouse - Mortzwiller

COMMUNE	NOM ARRET	DUREE	CUMUL
	Gare	0	0
	Europe	7	7
Mulhouse	Canal Couvert	5	12
	Cure	16	28
Morschwiller	Campanule	3	31
	Abribus rue de Belfort	2	33
	Abribus carrefour	1	34
Heimsbrunn	Camping	1	35
	Lotissement	2	37
Galfingue	Ecole	1	38
	Mairie	4	42
Bernwiller	Route d'Ammertzwiller	1	43
	Centre	2	45
Ammertzwiller	Abribus rue du 11 juillet	1	46
	Lotissement	3	49
Gildwiller	Mairie Ecole	1	50
	Mairie Ecole	3	53
Falkwiller	Carrefour Traubach	1	54
	Carrefour Gildwiller	1	55
Hecken	Ecole	1	56
Diefmatten	Carrefour Eglise	2	58
Sternenberg	Mairie	3	61
Guevenatten	Mairie	3	64
Traubach le Haut	Ecole	3	67
	Ecole	2	69
Bréchaumont	Calvaire	1	70
Saint Cosme	Eglise	2	72
Bellemagny	Carrefour	2	74
Eteimbes	Salle polyvalente	3	77
Bretten	Carrefour	2	79
Soppe le Bas	Rue de Bretten	4	83
	Café du Soleil	3	86
Soppe le Haut	Mairie	1	87
Mortzwiller	Mairie	3	90

Ligne 623

Desserte autocar type prise en compte : 11 : 10 Gare Centrale de Mulhouse. 11 : 53 Bernwiller, Route d'Ammertzwiller.

Ligne 652

Desserte autocar type prise en compte : 06 : 50 Gare Centrale de Mulhouse 07 : 31 Burnhaupt-le-Bas / Pont autoroute.

Ligne 652 : Mulhouse - Masevaux - Sewen

COMMUNE	NOM ARRET	DUREE	CUMUL
Illzach	Lycée Bugatti	-	-
	Gare	0	(
	Gay Lussac	0	(
	Lumière	0	(
	Europe	6	(
	Canal couvert	5	11
Mulhouse	Nation	0	11
	Cure	16	27
Morschwiller	Campanule	3	30
	Abribus rue de Belfort	2	32
	Abribus carrefour	1	33
Heimsbrunn	Zone artisanale	1	34
	Eglise	5	39
	Restaurant Agneau d'Or	1	40
Burnhaupt le Bas	Pont autoroute	1	4
	Ziehlag	1	42
	Foyer rural	1	43
	Calvaire	1	44
Burnhaupt le Bas	Poste	1	4
Pont d'Aspach	Passage à niveau	2	47
•	Calvaire	3	50
	Place	1	5′
Guewenheim	Rue de la Chapelle	1	52
	Maison de repos	2	54
	Eglise	1	55
Sentheim	Station senJice	1	56
	Cimetière	2	58
Lauw	Eglise	1	59
	Pompiers	3	62
Masevaux	Office du Tourisme	1	63
Sickert	Abribus	2	65
Niederbruck	Pont	1	66
Langenfeld	Lotissement	2	68
Kirchberg	Garage Roos	1	69
	Mairie école	2	7
Wegscheid	Pont	1	72
3	Соор	1	73
Oberbruck	Crédit Mutuel	0	73
Dolleren	Mairie	0	73
	Relais des Vosges	0	73
	Hôtel des Lacs	0	73
Sewen	Eglise	0	73
	Rue d'Ermensbach	3	76
	Mairie	2	78
Rimbach	Auberge des Touristes	2	80



Ligne 520 : Mulhouse - Reiningue - Thann

COMMUNE	NOM ARRET	DUREE	CUMUL
Mulhouse	Place du Rattachement	0	0
	160 rte de Mulhouse	15	15
	Rue des Prés	1	16
	Place du Triangle	1	17
	Ecole maternelle	1	18
Reiningue	Château d'eau	1	19
	Brignais	5	24
Schweighouse	Rue d'Aspach le Bas	1	25
	Eglise	10	35
	Restaurant Agneau d'Or	1	36
Burnhaupt le Bas	Pont A36	1	37
	Mairie-école	2	39
	Calvaire	2	41
	Poste	4	45
Burnhaupt le Haut	Pont d'Aspach gendarmerie	1	46
	Rue de Schweighouse	4	50
Aspach le Bas	Mairie	1	51
	Gare SNCF	1	52
Aspach le Haut	Crédit Mutuel	0	52
Michelbach	Mairie	0	52
Aspach le haut	Crédit mutuel	2	54
	Cité scolaire	5	59
	Gare SNCF	4	63
	Mairie	1	64
Thann	Lycée professionnel	3	67

Desserte autocar type prise en compte :

12:38 Mulhouse / Rattachement.

13:03 Schweighouse / Rue d'Aspach-le-Bas.

Ligne 553 : Mulhouse - Wittelsheim - Thann

COMMUNE	NOM ARRET	DUREE	CUMUL
	Gare SNCF	0	0
	Europe routiers	5	5
Mulhouse	Rattachement	10	15
	Neuve	4	19
	Maquisards	1	20
Pfastatt	Plaine	1	21
	Modern Plastic	1	22
	Mairie	1	23
	Cité Max	2	25
Richwiller	Amélie II Ferrette	2	27
	Mine Amélie	2	29
	Graffenwald SNCF	5	34
	Lycée Amélie Zurcher	0	34
	Atich-Galli-Mairie	5	39
Wittelsheim	Bellevue	1	40
	Zone industrielle	4	44
	Lycée Eiffel	1	45
	Gare SNCF	3	48
	Pont de la Thur	3	51
	Eglise	4	55
	Calvaire rte de Steinbach	2	57
Cernay	Jardinier	1	58
	D35 / zone industrielle	2	60
	Maison Blanche	1	61
Vieux Thann	Mairie	1	62
	Cité scolaire	3	65
	Gare SNCF	5	70
	Mairie	5	75
Thann	Lycée professionnel	0	75

Ligne 553

Desserte autocar type prise en compte : 07 : 30 Gare Centrale de Mulhouse. 08 : 09 Wittelsheim / Atich-Galli-Mairie.



Ligne 454 : Mulhouse - Guebwiller - Linthal

COMMUNE	NOM ARRET	DUREE	CUMUL
	Gare SNCF-Ancienne Poste	0	0
	Europe Routier	5	5
Mulhouse	Rattachement Dunant	10	15
Kingersheim	Ecole Anna	10	25
Wittenheim	Schoenensteinbach	7	32
	Ecole des Mines	1	33
	Niemerich	1	34
	Mairie	0	34
	Brocante	0	34
Pulversheim	Accès Ecomusée	0	34
	Rossalmend	3	37
	Fées	4	41
	Tapis volant	0	41
	Gare	1	42
	Mairie	1	43
	République	1	44
Staffelfelden	Jeune Chêne	1	45
	Centre église	0	45
	Pont	0	45
Feldkirch	Cité Alex	0	45
	Placette Alex	0	45
	Gendarmerie	0	45
	Gare SNCF	0	45
	Argenson	4	49
Bollwiller	Abribus Elsass	1	50
	Usine Sharp	1	51
	Kreider	1	52
	Rue de la Marne	1	53
	Abribus De Gaulle	2	55
	Hôpital	2	57
Soultz	Abribus garage Renault	1	58
	Florival	2	60
	Vaccaro	0	60
	Parc de la Marseillaise	1	61
	Pompiers	2	63
	Monument aux Morts	3	66
	Piscine	0	66
	Ermite	1	67
Guebwiller	Hôtel du Lac	1	68

Ligne 441 : Guebwiller - Ensisheim - Fessenheim

COMMUNE	NOM ARRET	DUREE	CUMUL
	Cité EDF Koechlin	0	0
	Centre Mirande	1	1
	Schoelcher	0	1
Fessenheim	Piscine	0	1
Balgau	Chapelle	3	4
Rheinfelderhof	Intersection	3	7
Rustenhart	Eglise - Rue de Hirtzfelden	3	10
Hirtzfelden	Place du 6 février	5	15
	HLM	10	25
	Mairie	2	27
	Gare	2	29
Ensisheim	Rond point Zone Industrielle	1	30
	Pizzeria du Moulin	5	35
Ungersheim	Mairie Centre	2	37
Raedersheim	Eglise	3	40
	Vaccarro	5	45
	Parc Marseillaise	5	50
Guebwiller	Lycée Kastler	5	55

Desserte autocar type prise en compte : 07 : 40 Gare Centrale de Mulhouse. 08 : 37 Soultz / Abribus garage Renault



Ligne 543 : Guebwiller-Cernay

COMMUNE	NOM ARRET	DUREE	CUMUL
	Monument aux Morts	0	0
	Pompiers	1	1
Guebwiller	Parc	1	2
	Espace Jeunesse / rue du Chemin Noir	2	4
	Abribus Charles De Gaulle	1	5
	Rue de la Marne	0	5
	La Vosgienne	2	7
	Collège	0	7
Soultz	Croix	3	10
Wuenheim	Place De Gaulle (sur demande)	2	12
	Hôtel Meyer	3	15
Hartmannswiller	Fontaine Mairie	1	16
	Mairie	2	18
	Or	0	18
	Cimetière	1	19
Berrwiller	Abribus Bertschwiller	1	20
	Salle Kraft	2	22
Wattwiller	Pompiers	1	23
	EDF	2	25
UfTholtz	Hôtel Frantz	1	26
	Eglise	2	28
Cernay	Pont de la Thur	2	30
	Lycée Eiffel	0	30
	Gare SNCF	2	32
-	Chapelle		
Steinbach	Place des Diables Rouges		

Les hypothèses suivantes ont été prises en compte pour les temps autocars :

- dessertes omnibus.
- prise en compte de la dernière station desservie dans la commune (hors agglomération mulhousienne).

Les stations surlignées en jaune dans les tableaux sont celles qui ont été prises en compte dans l'élaboration du graphe des temps de parcours autocar. Il s'agit à chaque fois de la dernière station desservie dans la commune.

- sens Mulhouse vers périphérie. On suppose que dans le sens périphérie vers Mulhouse, les temps de parcours sont identiques.
- pour chaque ligne, l'horaire de la desserte qui a permis de construire l'horaire est indiqué.

Remarque: les temps sont à manier avec beaucoup de précaution. En effet, ils ne représentent qu'un seul type de desserte et se basent sur nombre d'hypothèses.



ANNEXE N° 3 : OFFRE DE SERVICE AUTOCAR EN 2008

	LIGNES	NOMBRE DE	CIRCULATIONS (Lu	ı, Ma, Je, Ve)	DEMARQUES
n°	Parcours	De Mulhouse	Vers Mulhouse	Total	REMARQUES
437	Mulhouse - Ensisheim - Colmar	9	6	14	Les circulations hors Pays ne sont pas prises en compte.
728	Mulhouse - Chalampé - Nambsheim	6	7	13	-
724	Mulhouse - Ottmarsheim - Saint-Louis	8	9	17	Les circulations venant de Saint-Louis et ayant leur terminus à Ottmarsheim à 18 : 55 et 19 : 40 ne sont pas comptabilisées ; les circulations au départ d'Ottmarsheim à 05:35, de Kembs à 07:15 et de Rosenau à 07:28 et à destination de Blotzheim ou de Saint-Louis ne sont pas comptabilisées.
725	Mulhouse - Sierentz - Saint-Louis	7	6	13	La circulation partant à 10 : 55 de Saint-Louis à destination de la Place Dreyfus à Sirentz n'est pas comptabilisé ; les circualtions partant à 14 : 50 et à 18 : 30 sont directes jusqu'à Schlierbach.
755	Mulhouse - Uffheim - Sierentz	6	7	13	-
833	Mulhouse - Helfrantzkirch - Zassingue	4	4	8	-
851	Mulhouse - Altkirch - Bouxwiller	11	10	21	Les dessertes situées en dehors du Pays ne sont pas comptabilisées.
834	Mulhouse - Dannemarie	6	5	11	
623	Mulhouse - Mortzwiller	5	7	12	La circulation de 17 : 12 partant de Diefmatten à destination de Bretten n'est pas comptabilisée.
652	Mulhouse - Masevaux - Sewen	7	8	15	-
520	Mulhouse - Reiningue - Thann	6	6	12	Les circulations hors Pays ne sont pas prises en compte.
553	Mulhouse - Wittelsheim - Thann	11	9	20	La circulation de 07 : 25 partant de la gare de Cernay à destination du lycée professionnel de Thann n'est pas comptabilisée.
454	Mulhouse - Guebwiller - Linthal	14	13	27	Les circulations Guebwiller / Bollwiller Gare et Guebwiller / Lycée Professionnel de Pulversheim ne sont pas comptabilisées.

Remarque : toutes les circulations ne présentent pas le même service

ne sont pas comptées les dessertes pendant les vacances ni celles effectuées les mercredis ou les samedis.



ANNEXE N° 4 : TEMPS DE PARCOURS ET OFFRE DE SERVICE FERROVIAIRE 2008

Dans l'ensemble des gares du Pays

		Temps de parcours 2008 (en min)			Offre de service (en nb. de circulations)			
		tps. Intergare	tps. Cumulé, desserte omnibus depuis Mulhouse	Meilleur temps depuis Mulhouse	1996	2004	2008	
	Hasenrain	2	2	2	12	10	4	
¥	Brunstatt	3	5	4	9	11	5	
≥	Flaxlanden	3	8	6	12	12	10	
	Zillisheim	2	10	6	17	20	17	
MB	Rixheim	5	5	5	29	43	51	
Σ	Habsheim	2	7	7	26	41	50	
	Dornach *	4	4	4	35	57	57	
M X X	Lutterbach *	4	8	5	33	55	59	
	Graffenwald (Wittelsheim)	4	12	12	12	35	37	
	Richwiller	4	12	9	14	7	6	
ں ا	Wittelsheim	3	15	13	14	12	5	
■C	Staffelden	2	17	11	14	13	12	
	Bollwiller	3	20	11	20	27	24	

MA = Mulhouse / Altkirch.

MB = Mulhouse / Bâle

MTK = Mulhouse / Thann / Kruth

MC = Mulhouse / Colmar

* pour l'offre de service : cumul de l'offre MTK et MC dans les gares de Dornach et de Lutterbach

Offre de service et temps de parcours 1996, 2004 et 2008

Les nombres de circulations sont issus de l'observatoire du TER de l'ADEUS pour 1996 et 2004. Pour 2008, ils sont extraits de l'observatoire du PDU.

Les meilleurs temps de parcours ainsi que les temps des dessertes omnibus ont été extraits du guide horaire SNCF pour la période du 9 décembre 2007 au 5 juillet 2008. Les horaires des dessertes prises en compte sont consultables page de droite.



Dessertes TER prises en compte pour les temps de parcours omnibus

Source: fiches horaires SNCF TER service du 9 décembre 2007 au 5 juillet 2008.

Mulhouse	/ Altkirch
17 . OF N	/lla a a a

17:25 Mulhouse 18:21 Belfort

Mulhouse	17.25
Hasenrain	17.27
Brunstatt	17.30
Flaxlanden	17.33
Zillisheim	17.35
Illfurth	17.39
Tagolsheim	17.42
Walheim	17.44
Altkirch	17.48
Altkirch Ballersdorf	17.48 17.54
Ballersdorf	17.54
Ballersdorf Dannemarie	17.54 17.57
Ballersdorf Dannemarie Valdieu	17.54 17.57 18.01
Ballersdorf Dannemarie Valdieu Montreux-Vieux	17.54 17.57 18.01 18.05

Belfort 18.21

Mulhouse / Bâle :

12:50 Mulhouse 13 : 23 Bâle

Mulhouse	12.50
Rixheim	12.55
Habsheim	12.57
Sierentz	13.04
Bartenheim	13.07
St-Louis-la-Chaussée	13.11
St-Louis (Ht-Rhin) (A)	13.14
St-Louis (Ht-Rhin) (D)	13.15
Basel St. Johann	
Bâle (Sncf)	13.23

Mulhouse / Thann / Kruth:

17:57 Mulhouse 18:51 Kruth

Mulhouse	17.57
Mulhouse Dornach	18.01
Lutterbach (Ht-Rhin)	18.05
Graffenwald	18.09
Cernay	18.15
Vieux-Thann	18.20
Thann	18.23
Thann St Jacques	18.25
Bitschwiller (Ht-Rhin)	18.29
Willer-sur-Thur	18.32
Moosch	18.35
St-Amarin	18.38
Wesserling	18.43
Fellering	18.45
Oderen	18.48
Kruth	18.51

Mulhouse / Colmar:

12:14 Mulhouse 12 : 56 Colmar

M	ulhouse	12.14
Mulhouse	Dornach	12.18
Lutterbach	(Ht-Rhin)	12.22
	Richwiller	12.26
W	ïttelsheim	12.29
Sta	ffelfelden	12.31
	Bollwiller	12.34
Rae	edersheim	12.38
I	Merxheim	12.41
	Rouffach	12.46
Herrlisheim-prè	s-Colmar	12.51
	Colmar	12.56

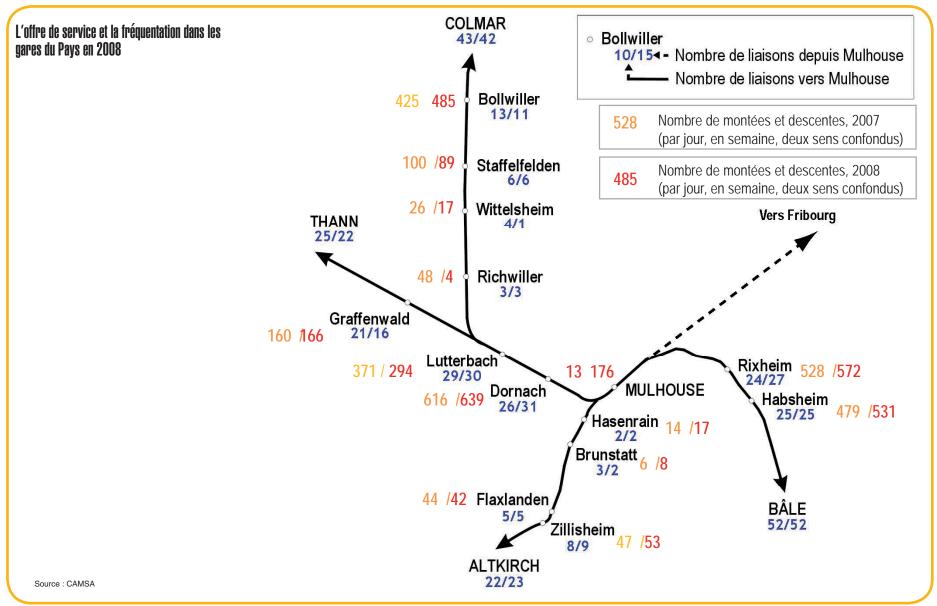
Remarque : des dessertes directes entre Cernay et Mulhouse permettent de réaliser le parcours en 11 min environ (exemple du TER Kruth 08:09; arrivée

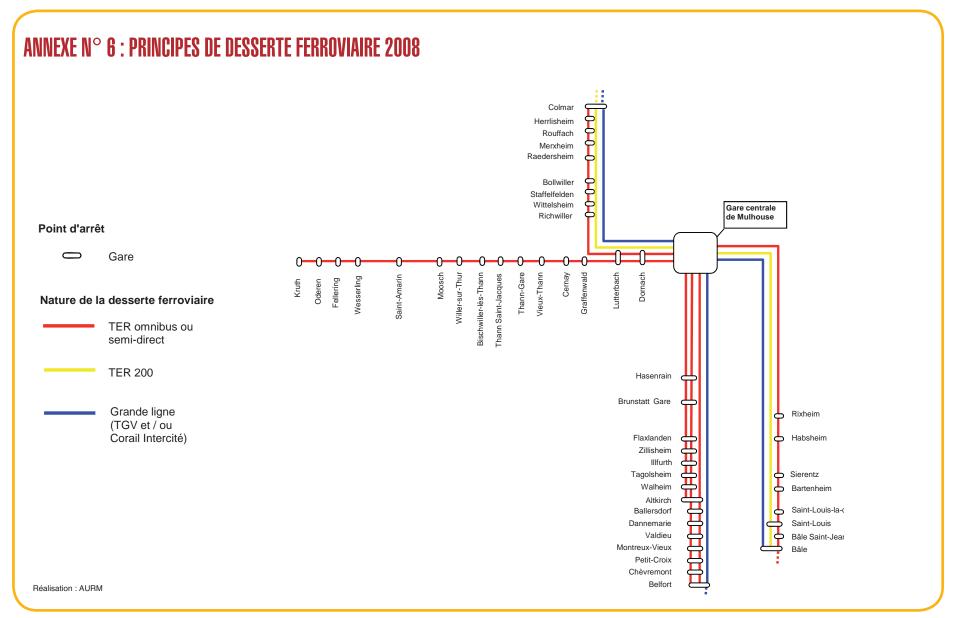
à Mulhouse à 08 : 56).

Remarque: train circulant uniquement le samedi.



Chèvremont (Champs)







ANNEXE N° 7 : Ligne mulhouse / Müllheim, temps de parcours 2008 et moyen terme (estimations)

Les horaires 2008 (sens Mulhouse-Müllheim-Fribourg)

			_			
Numéro de circulaton	86381	86383	86385	86387	86389	86391
Mulhouse	09:41	11:41	13:35	15:41	17:40	19:41
Neuenburg (A)	10:10	12:10	14:05	16:10	18:10	20:10
Müllheim (A)	10:15	12:15	14:10	16:15	18:15	20:15
Müllheim (D)	10:23	12:23	14:23	16:23	18:23	20:23
Freiburg (Brsg) Hbf	10:44	12:44	14:44	16:44	18:44	20:44

Source: SNCF

Les horaires 2008 et les estimations temps de parcours moyen terme

		SITUATI (desserte les di	ON 2008 manches d'été)	SITUATION MOYEN TERME (estimations)		
		tps. intersta. tps. cumulé		tps. intersta.	tps. cumulé	
4	Mulhouse Gare Centrale	0	0	0	0	
ဗို	Ile Napoléon	-	-	10	10	
<u> </u>	Bantzenheim	-	-	19	29	
	Chalampé	-	-	3	32	
<u> </u>	Neuenburg	29	29	4	36	
_ ₹	Müllheim	5	34	7	42	

All. = Allemagne.

Estimation des temps de parcours sur la ligne Mulhouse / Müllheim

- Le temps de parcours pour la ligne Mulhouse-Müllheim sont à appréhender avec de grandes précautions. En effet, la durée du parcours entre Mulhouse et Müllheim est, en 2008, estimé à 42 min.
- Pour connaitre les temps pour atteindre les gares d'Ile Napoléon, de Bantzenheim et de Chalampé un ratio temps kilomètre a été réalisé. Il s'agit donc d'estimations à manier avec prudence. Seules les études d'avant-projet et de projet permettront de connaitre avec précision les temps de parcours.



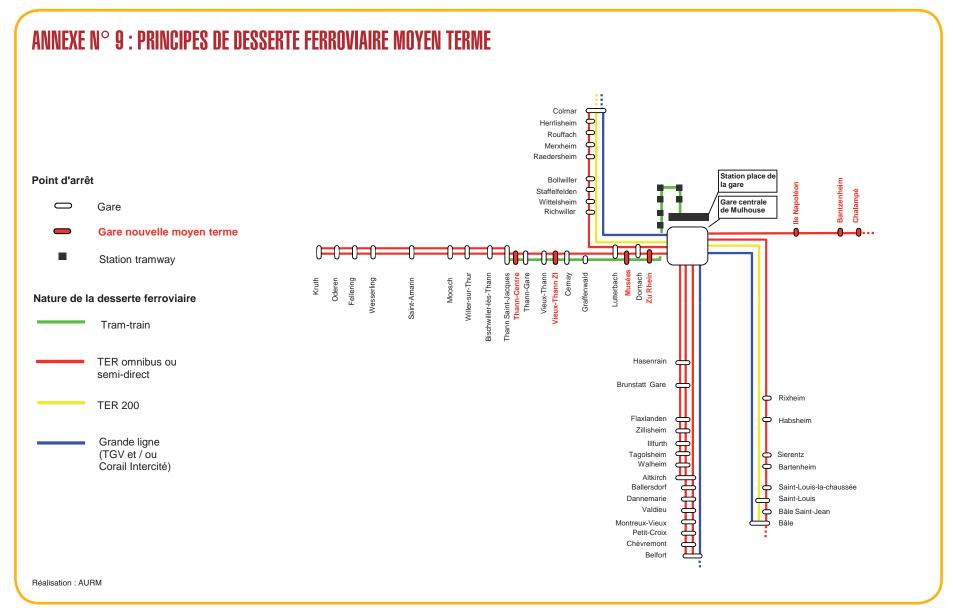
ANNEXE N $^{\circ}$ 8 : Les temps de parcours 2008 et moyen terme sur la ligne m TK

			ON 2008	SITUATION MOYEN TERME (estimations) Temps tram-train Temps TER			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
		Temp	s TER	l emps ti	ram-train	Temp	SIEK
		tps. intersta.	tps. cumulé	tps. intersta.	tps cumulé	tps. intersta.	tps cumulé
>	Mulhouse Gare Centrale	0	0	0	0	0	0
N S	République	-	-	2	2	-	-
tramway	Porte Jeune	-	-	2	4	-	-
	Mairie	-	-	1	5	-	-
Ü	Porte Haute	-	-	2	7	-	-
Stations	Tour Nessel	-	-	1	8	-	-
Š	Daguerre	-	-	1	9	-	-
	Zu-Rhein	-	-	2	11	-	-
ဟူ	Dornach	4	4	2	13	4	4
Gares	Musées	-	-	3	16	-	-
	Lutterbach	4	8	2	18	4	8
	Graffenwald (Wittelsheim)	4	12	6	24	-	-

Hypothèses temps de parcours tram-train :

- Sur le tronçon Place de la gare / rond-point Stricker : temps de parcours tramways actuel 2009 sans correspondance en station de Porte Jeune.
- Sur le tronçon rond-point Stricker / Lutterbach, au niveau de la plate-forme tramway / tram-train en cours d'aménagement, il s'agit d'estimations issues des projets de grilles SNCF. Ces temps restent à confirmer dans le cadre des études d'exploitation définitives d'ici à 2010. Les temps interstations se situent dans une fourchette de 2 à 3 minutes.
- Sur le tronçon gare centrale / Lutterbach, les temps de parcours correspondent à une desserte TER omnibus entre la gare centrale et Lutterbach.







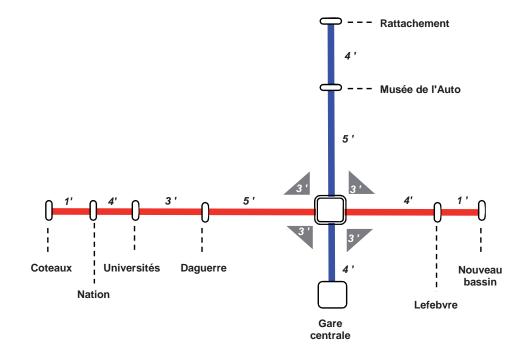
ANNEXE N° 10 : OFFRE DE SERVICE TRAMWAY ET BUS EN 2008

N° Ligne	Туре	Nbr A/R/jour	Nbr CIR/Jour	Fréq moy HP	Fréq moy HC
1	Tram	140	280	6 min	8 min
2	tram	145	290	6 min	8 min
10	bus	70	140	9 min	16 min
11	bus	87	174	10 min	10 min
12	bus	86	172	8 min	10 min
14	bus	75	150	10 min	12 min
15	bus	73	146	10 min	14 min
16	bus	77	154	8 min	12 min
17	bus	61	122	12 min	15 min
18	bus	55	110	12 min	15 min
19	bus	61	122	7 min	15 min
20	bus	37	74	20 min	20 min
21	bus	27	54	30 min	30 min
22	bus	26	52	30 min	40 min
23	bus	41	82	20 min	20 min
24	bus	16	32	60 min	60 min
30	bus	62	124	12 min	15 min

Source : Soléa, rapport de restitution des comptages montées / descentes.



ANNEXE N $^{\circ}$ 11 : Synoptique de l'offre de Service tramway en 2008



Point d'arrêt

Station

Station avec possibilité de correspondance tram

Ligne

Coteaux / Nouveau Bassin

Rattachement / Gare Centrale

Temps

5' Temps en min

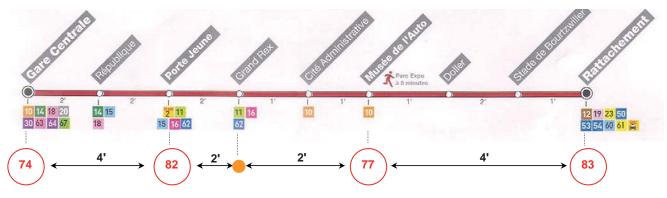
Source des données : fiches horaires Soléa

ANNEXE N° 12 : TEMPS DE PARCOURS PAR LIGNES TCU EN 2008

Ligne n° 1 : Gare Centrale / Rattachement

Nombre de circulations / jour : 280.

Fréq. moy. HP : 6 min. Fréq. moy. HC : 8 min.

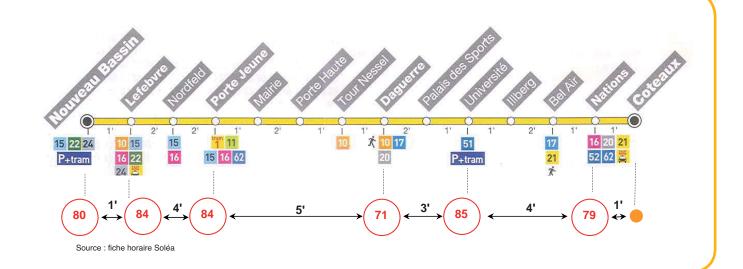


Source : fiche horaire Soléa

Ligne n° 2 : Nouveau Bassin / Coteaux

Nombre de circulations / jour : 290.

Fréq. moy. HP : 6 min. Fréq. moy. HC : 8 min.

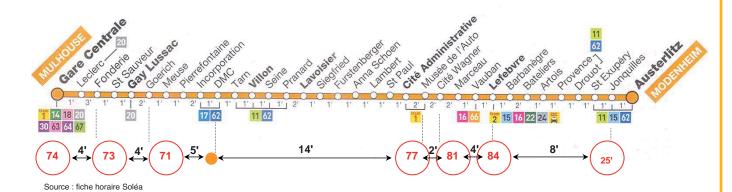


Accessibilité interne Mulhouse



Nombre de circulations / jour : 140.

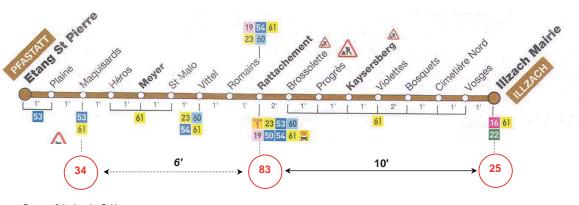
Fréq. moy. HP: 9 min. Fréq. moy. HC: 16 min.



Ligne n° 12 : Etang Saint-Pierre (Pfastatt) / Illzach Mairie

Nombre de circulations / jour : 172.

Fréq. moy. HP: 8 min. Fréq. moy. HC: 10 min.

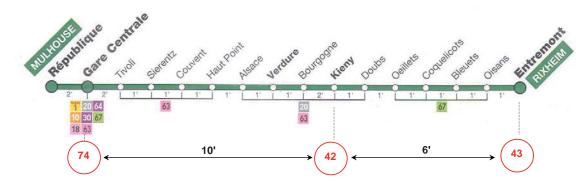




Ligne n° 14 : République - Gare Centrale / Entremont

Nombre de circulations / jour : 150.

Fréq. moy. HP: 10 min. Fréq. moy. HC: 12 min.



Source : fiche horaire Soléa

Ligne n° 15 : Brunstatt / Sausheim

Nombre de circulations / jour : 146.

Fréq. moy. HP: 10 min. Fréq. moy. HC: 14 min.

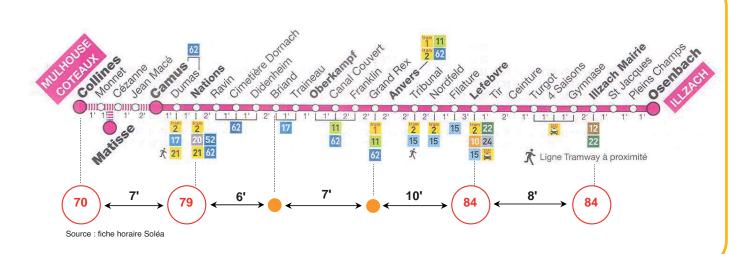


Accessibilité interne Mulhouse

Ligne n° 16 : Collines / Illzach

Nombre de circulations / jour : 154.

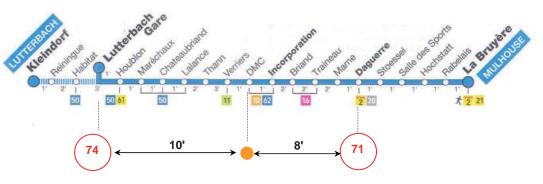
Fréq. moy. HP : 8 min. Fréq. moy. HC : 12 min.



Ligne n° 17 : Lutterbach Gare / La Bruyère

Nombre de circulations / jour : 122.

Fréq. moy. HP: 12 min. Fréq. moy. HC: 15 min.

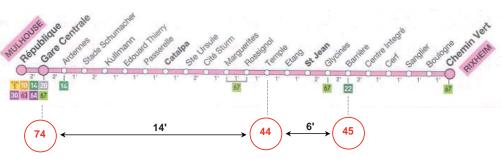




Ligne n° 18 : Gare Centrale / Rixheim

Nombre de circulations / jour : 110.

Fréq. moy. HP: 12 min. Fréq. moy. HC: 15 min.

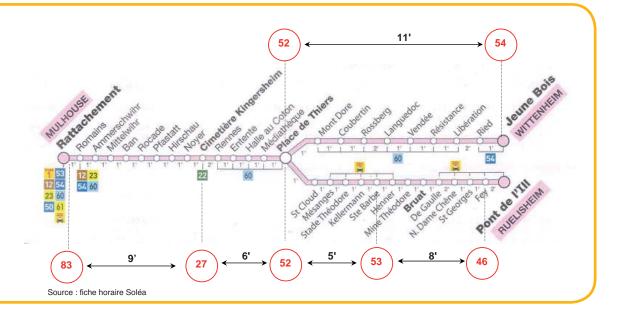


Source : fiche horaire Soléa

Ligne n° 19 : Rattachement / Jeune Bois / Ruelisheim

Nombre de circulations / jour : 122.

Fréq. moy. HP: 7 min. Fréq. moy. HC: 15 min.

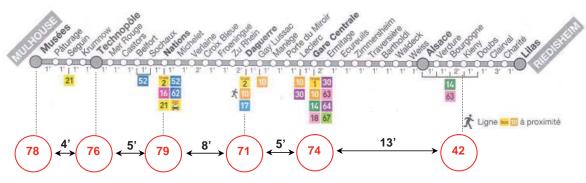




Ligne n° 20 : Musées-Technopôle / Alsace-Lilas

Nombre de circulations / jour : 74.

Fréq. moy. HP : 20 min. Fréq. moy. HC : 20 min.

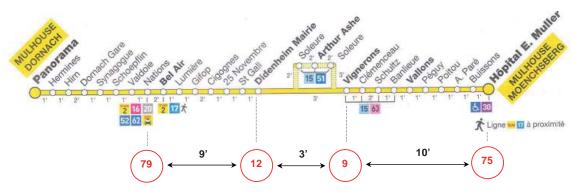


Source : fiche horaire Soléa

Ligne n° 21 : Panorama / Hôpital E. Muller

Nombre de circulations / jour : 54.

Fréq. moy. HP: 30 min. Fréq. moy. HC: 30 min.

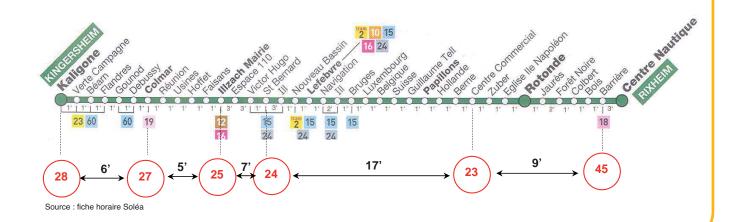




Ligne n° 22 : Kaligone / Centre nautique de Rixheim

Nombre de circulations / jour : 52.

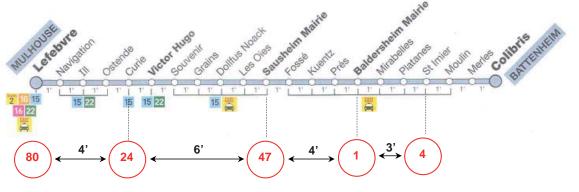
Fréq. moy. HP : 30 min. Fréq. moy. HC : 40 min.



Ligne n° 24 : Lefèbvre / Battenheim

Nombre de circulations / jour : 32.

Fréq. moy. HP: 60 min. Fréq. moy. HC: 60 min.

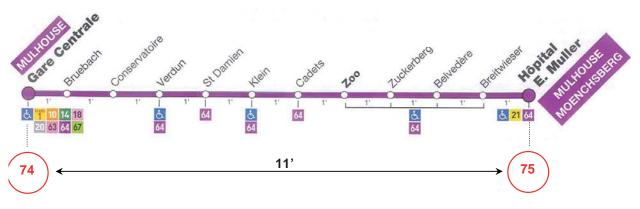




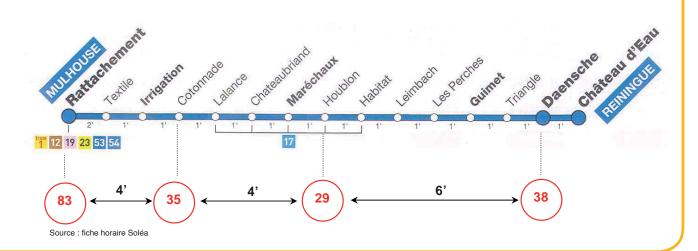
Ligne n° 30 : Gare Centrale / Hôpital E. Muller

Nombre de circulations / jour : 124.

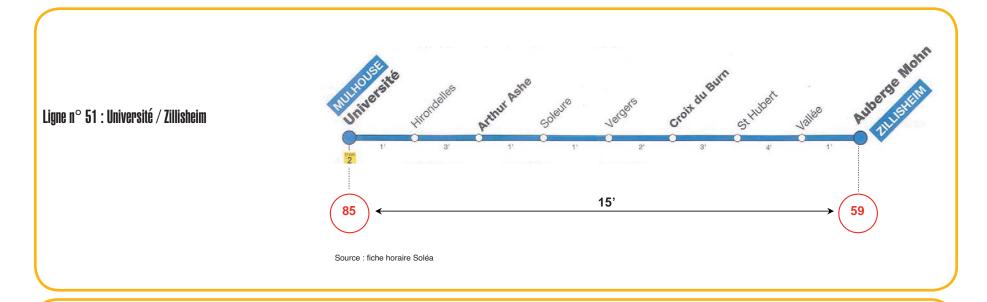
Fréq. moy. HP: 12 min. Fréq. moy. HC: 15 min.

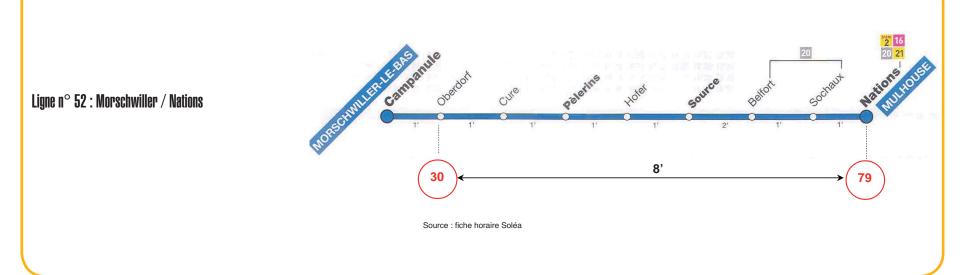






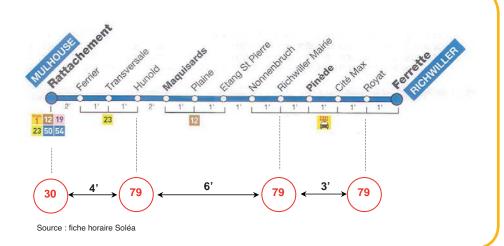


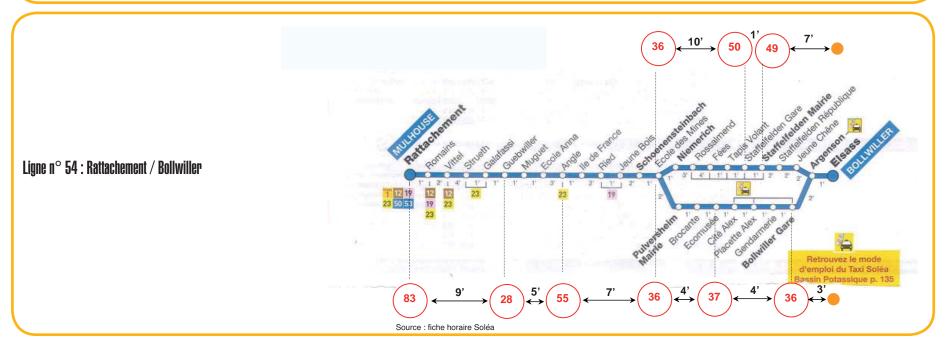




Accessibilité interne Mulhouse

Ligne n° 53 : Rattachement / Richwiller







ANNEXE N° 13 : TEMPS DE PARCOURS TRAMWAYS A MOYEN-TERME

Ligne tramway n° 1 : extension Illzach (Jonquilles)

		Temps en seconde				
Nom station moyen terme	Nom station étude TTM	Interstation	arrêt en station	Total		
Nouveau Bassin	Cinéma		20	20		
Drouot-Barbanègre	Navigation	85,3	20	105,3		
Schweitzer	Artois	63,1	20			
Jonquilles	Jonquilles	109,9	20	129,9		
Total en secondes	338,3					
Total en minutes (arrondi)						

Ligne tramway n° 2 : extension Wittenheim (Bosquet du Roy)

		Temps en seconde		е
Nom station moyen terme	Nom station étude TTM	Interstation	arrêt en station	Total
Rattachement	Place du Rattachement		20	20
Tuilerie	Tuilerie	68,4	20	88,4
Saint-Nazaire	Saint-Nazaire	69,1	20	89,1
Châtaignier	Châtaignier	64,9	20	84,9
Rhin	Rue du Rhin	88,5	20	108,5
Hirschau	Hirschau	55,6	20	75,6
Louise Michel	Groupe scolaire	56,2	20	76,2
Debussy	Cité Anna	69,6	20	89,6
Halle au Coton	Cité Kullmann	70,6	20	90,6
Médiathèque	Marché	44,2	20	64,2
Place de Thiers	Thiers	86,5	20	106,5
Bosquet du Roy	Bosquet du Roy	82	20	102
Total en secondes				995,6
Rattachement / Saint-Nazaire				3 min (197,5 s)
Saint-Nazaire / Debussy				7 min (434,8 s)
Debussy / Place de Thiers				5 min (261,3 s)
Place de Thiers / Bosquet du Roy				2 min (102 s)
Total en minutes (arrondi)				17

Source des données :

SIMULATIONS DES TEMPS DE PARCOURS - MARCHES TYPES D'EXPLOITATION (OTTM-2-XE-000-C0950)



ANNEXE N $^{\circ}$ 14 : Synoptique de l'offre de service tramway a moyen terme --- Bosquet du Roy Place de Thiers Point d'arrêt Station Debussy Station moyen terme Station avec possibilité de correspondance tram Ligne Coteaux / Nouveau Bassin Saint-Nazaire Rattachement / Gare Centrale Lutterbach / Gare Centrale --- Rattachement 4' Temps Lutterbach ---- Musée de l'Auto 5 ' Temps en min Correspondance totale / direction / temps Musées --Correspondance partielle Dornach + direction + temps 3 ' Coteaux Daguerre Universités Nouveau Jonquilles Source des données : bassin Nation Réseau actuel 2009 : fiches horaires Soléa Lefebvre Réseaux tramway moyen terme : SIMULATIONS DES TEMPS DE PARCOURS Gare - MARCHES TYPES D'EXPLOITATION (OTTM-2-XE-000-C0950) centrale



