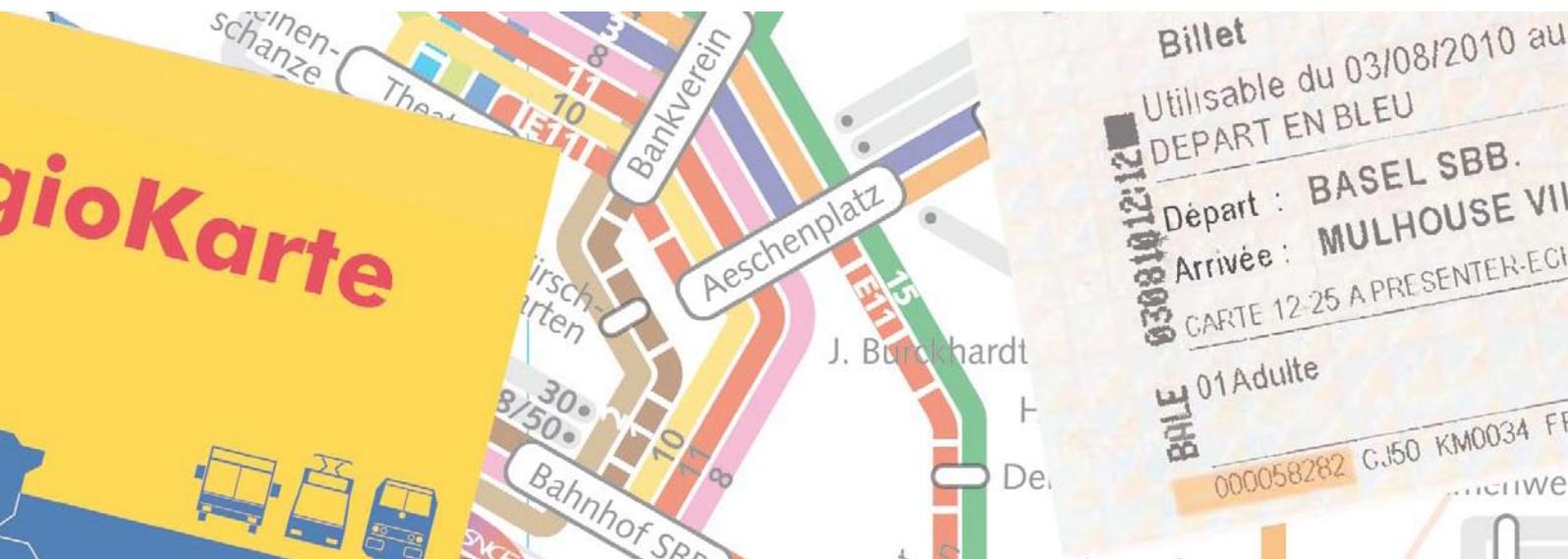




agence d'urbanisme de la région mulhousienne

Par train, autocar, auto... quels liens entre la Région Mulhousienne et ses voisins proches ?



GLOSSAIRE

ASPA	Association pour la Surveillance et l'étude de la Pollution atmosphérique en Alsace
CUS	Communauté Urbaine de Strasbourg
CFF	Chemins de Fer Fédéraux suisses
DB	Deutsche Bahn
EPCI	Etablissement Public de Coopération Intercommunale
GPL	Gaz de Pétrole Liquéfié
m2A	Mulhouse Alsace Agglomération
PTU	Périmètre de Transport Urbain
RD	Route Départementale
RFF	Réseau Ferré de France
RN	Route Nationale
RVF	Regio Verkersverbund Freiburg
SMTC	Syndicat Mixte des Transports en Commun
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
TGL	Train Grande Ligne
TGV	Train à Grande Vitesse
TNW	Tarifverbund NordWestschweiz

Remerciements

L'AURM remercie l'ensemble des personnes ayant contribué à la réalisation de cette étude et notamment les partenaires allemands et suisses rencontrés :

- Thomas SELZ, Geschäftsbereich Planung und Bau, Regio-Verbund GmbH (Deutschland),
- Anjte HAMMER, Mobilitätsstrategie, Bau- und Verkehrsdepartement des Kantons Basel-Stadt (Schweiz),
- David ASSEO, délégué aux transports au sein du Service des transports et de l'énergie, Canton du Jura (Suisse).

Cadre de l'étude

Chef de projet AURM : Emmanuelle HONORE

Contact : emmanuelle.honore@aurm.org
stephane.dreyer@aurm.org

Date : février 2010

Périmètre concerné : région transfrontalière de la Région Mulhousienne dans un périmètre de 100 km

Document réalisé par Emmanuelle Honoré.

Crédit photos et graphiques : AURM sauf mention contraire.

SOMMAIRE

PRÉAMBULE	4
PARTIE 1 : UNE ORGANISATION INSTITUTIONNELLE COMPLEXE DES RÉSEAUX DE TRANSPORT	8
PARTIE 2 : DES RÉSEAUX ET DES SERVICES DE TRANSPORTS COMPLÉMENTAIRES... PARFOIS DOUBLONNÉS	26
PARTIE 3 : LE TRAIN, LE MODE DE TRANSPORT LE PLUS RAPIDE EN INTERCITE	36
PARTIE 4 : UNE ACCESSIBILITÉ HÉTÉROGÈNE DES PÔLES DE LA RÉGION MULHOUSIENNE	44
PARTIE 5 : LE COÛT ÉCOLOGIQUE ET FINANCIER DES TRANSPORTS	54
CONCLUSION : QUELQUES PISTES D' ACTIONS	56
ANNEXES	65

PRÉAMBULE

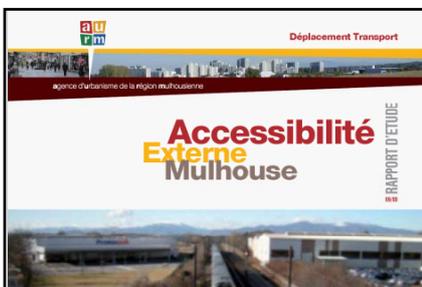
1. CONTEXTE ET OBJECTIFS

1.1 Deux études d'accessibilité réalisées auparavant

Cette étude s'inscrit dans la continuité de deux études d'accessibilité-transport vers la Région Mulhousienne :

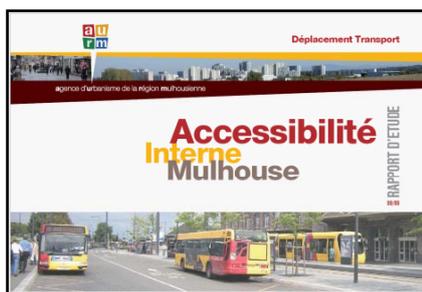
- **“Accessibilité externe à la Région Mulhousienne”, en 2008**

L'étude « Accessibilité externe » avait pour principal objectif de mesurer l'accessibilité actuelle et future de la Région Mulhousienne à l'échelle européenne. Elle analysait l'évolution des temps de parcours de trois modes de transports : routier, ferroviaire et aérien à des horizons de temps différents : 2008, 2011, 2020 et à long terme.



- **“Accessibilité interne de la Région Mulhousienne”, en 2009**

L'étude « Accessibilité interne » avait pour objectif d'évaluer l'accessibilité de 80 sites de la Région Mulhousienne. Les temps de parcours routiers, autocars, ferroviaires et transports en commun urbains étaient analysés en 2008 et 2013. Pour plus de pédagogie, quatre relations-tests avaient été définies.



1.2 Quatre grands objectifs

L'étude a pour but de compléter les études d'accessibilité externe et interne. Elle a une approche régionale : sud Alsace et espaces transfrontaliers.

Elle est articulée autour de 4 objectifs :

- **objectif n°1** : identifier les institutions, les réseaux de transports publics existants et les politiques tarifaires afférentes au sein du périmètre d'étude.
- **objectif n°2** : analyser les performances en temps de parcours depuis la gare centrale de Mulhouse en fonction des modes de transports.
- **objectif n°3** : identifier le niveau d'accessibilité des secteurs en termes de temps de parcours et d'offres de services, les continuités, les coupures et les complémentarités des réseaux, le coût et les émissions de CO₂ des différents modes de transports.
- **objectif n°4** : proposer des pistes d'actions pour améliorer la situation actuelle à la lumière des projets et des réflexions en cours.

2.2 Quatre modes de transport analysés

L'étude évalue l'accessibilité de la Région Mulhousienne à partir de 4 modes de transport :

- Voiture,
- Train,
- Autocar,
- Bus et tramway des réseaux de Transport en Commun Urbain (TCU).

Ponctuellement, l'analyse porte sur d'autres modes de transport : autopartage, dessertes touristiques et Transport A la Demande (TAD), le cas échéant.

2.3 Un périmètre d'étude franco-germano-suisse

Le périmètre d'étude est un disque de 100 km de rayon autour de la gare centrale de Mulhouse.

De par le périmètre défini, cette étude s'inscrit également dans la démarche de coopération inter-agences d'urbanisme de l'espace Rhin-Rhône signée le 30 avril 2010 à Besançon.

2. ÉLÉMENTS DE MÉTHODE

2.1 L'horizon temps : fin 2012

L'étude porte sur un seul horizon de temps : fin 2012.

Il permet de prendre en compte :

- le tram-train Mulhouse Vallée de la Thur mis en service le 12 décembre 2010,
- la nouvelle grille horaire TER de décembre 2011 avec l'arrivée du TGV Rhin Rhône,
- la réouverture de la ligne Mulhouse-Müllheim en décembre 2012.

La réouverture de la ligne Delle-Belfort fin 2014 est également considérée. Les trains grandes lignes et les TGV ne sont pas pris en compte.

2.4 Des points de référence pour mesurer les temps de parcours

86 villes et sites de références

86 villes ou sites ont été retenus en France, Suisse, Allemagne. *Voir la carte ci-contre.*

Ces points de référence se situent dans le périmètre de 100 km (ou à proximité). Ils ont été choisis en raison de leurs singularités administrative, démographique, touristique, économique ou bien encore de leur desserte en transport collectif.

Le calcul des temps de parcours

Les temps de parcours sont mesurés entre la gare centrale de Mulhouse et les points de référence.

Les temps de parcours sont à appréhender avec de grandes précautions.

- Pour les lignes Strasbourg-Mulhouse-Basel et Mulhouse-Belfort, les temps de parcours ont été calculés à partir des grilles horaires de décembre 2011 fournies par la région Alsace.
- Pour la ligne Mulhouse-Müllheim, un ratio temps kilomètre a été calculé sur la base des temps de parcours actuels.
- Pour la ligne Delle-Belfort, les temps de parcours estimés à l'horizon 2014 sont donnés à titre indicatif par RFF (www.belforddelle.fr).
- Pour les autres lignes, un temps additionnel a été ajouté ou soustrait au temps de parcours initial 2010, le cas échéant, selon l'évolution des temps de parcours sur les lignes Strasbourg-Mulhouse-Basel, Mulhouse-Belfort et Mulhouse-Müllheim.

Les temps de parcours estimés sont à manier avec prudence. Ils reflètent des ordres de grandeurs et n'ont aucune portée technique.

2.4 Des relations-tests

Entre 6 sites et 5 pôles générateurs de flux

Des relations-tests sont réalisées entre 6 sites extérieurs à la Région Mulhousienne et 5 pôles situés au sein de la Région Mulhousienne.

- Les 6 sites ont été sélectionnés pour leur caractère significatif par rapport à Mulhouse, mais aussi pour leurs critères géographiques (points cardinaux et relief).
- Les 5 pôles retenus correspondent à des pôles générateurs de flux d'échelle régionale ou des portes d'entrée sur le territoire de la Région Mulhousienne.

Analyser finement des chaînes de déplacements

Une relation-test a pour objectif d'analyser finement lors une chaîne de déplacement :

- la complémentarité ou non de différents modes de transports,
- les temps de parcours,
- les ruptures de charges,
- les coûts de déplacement,
- les émissions de CO₂.

Les temps de parcours retenus correspondent aux meilleurs temps de parcours de chaque moyen de transport composant une chaîne de déplacements. Un temps de correspondance moyen de 7 min a été retenu.

Les coûts et les émissions de CO₂ sont issus du modèle de calcul de l'Association pour la Surveillance et l'étude de la Pollution atmosphérique en Alsace (ASPA). Ils ont été mesurés à destination de la gare centrale de Mulhouse depuis :

- les 6 sites extérieurs à la Région Mulhousienne,
- les 3 pôles situés au sein de la Région Mulhousienne peu ou faiblement desservis par le train.

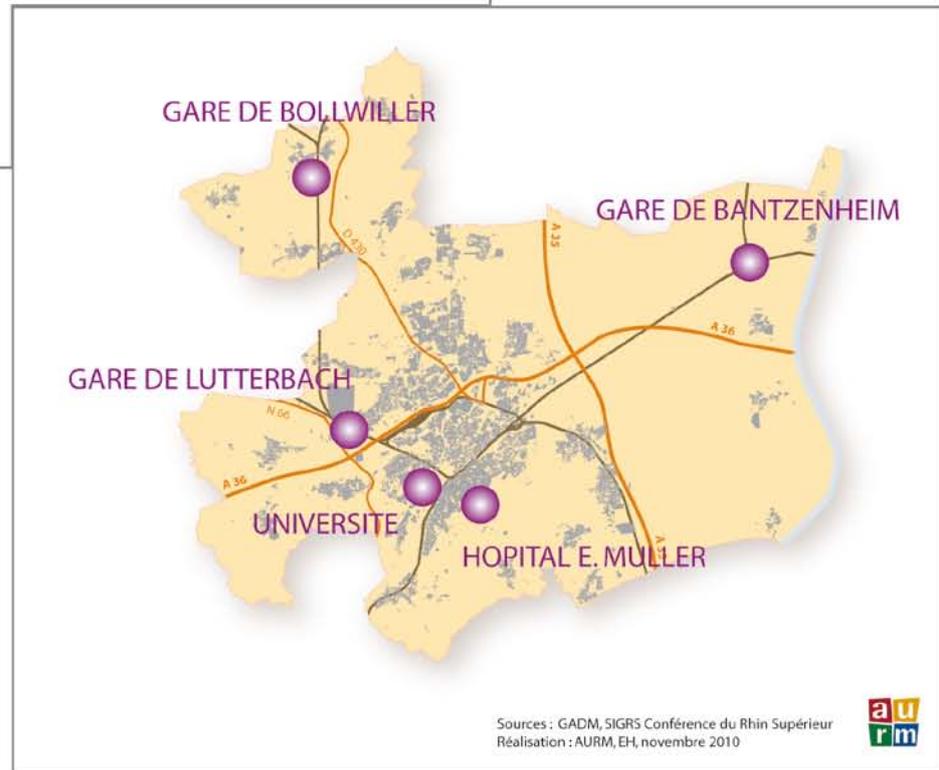
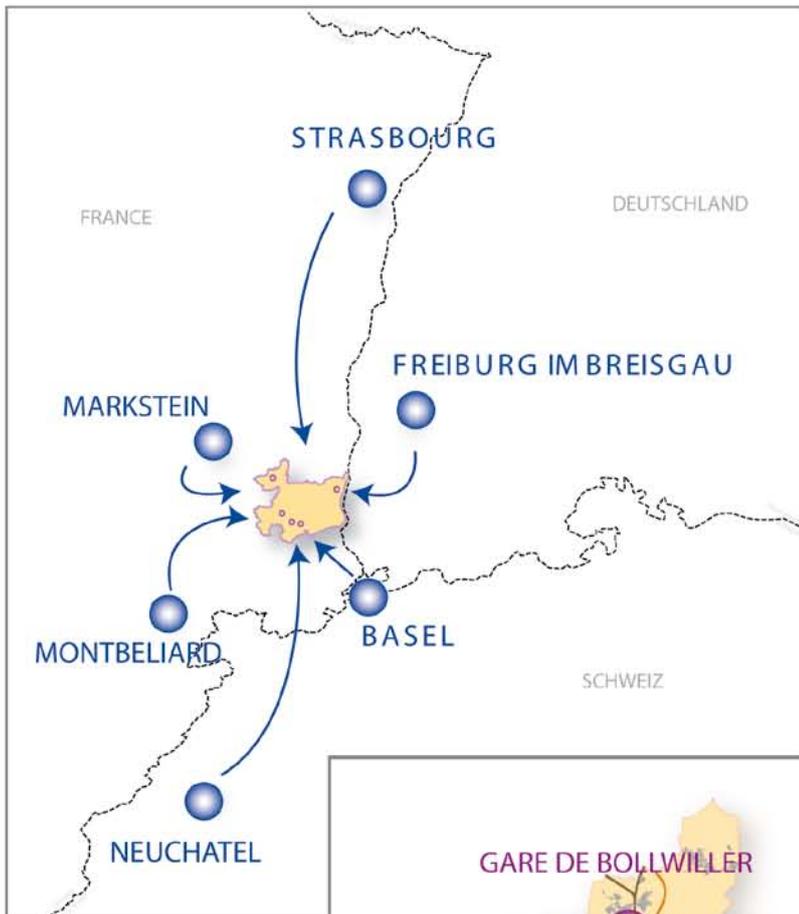
2.5 Les sources

Une série d'informations a été collectée notamment auprès de services suisses et allemands en charge des thématiques transport-déplacement.

Pour le calcul des temps de parcours, plusieurs supports ont été utilisés en fonction de leur pertinence :

- Sites Internet
Michelin : www.viamichelin.fr
Vialsace : www.vialsace.eu
CFF Suisse : www.sbb.ch/fr
Calcul d'itinéraire allemand : www.efa-bw.de/
Calcul du coût et des émissions des déplacements : www.itinerair.net
- Grilles horaires TER SNCF et autocars des Conseils Généraux, de l'EuroRegio.

LES RELATIONS-TESTS



 Villes ou sites retenus

 Points d'entrée sur le territoire
de la Région Mulhousienne

PARTIE 1 : UNE ORGANISATION INSTITUTIONNELLE COMPLEXE DES RÉSEAUX DE TRANSPORT

Objectif : analyser l'organisation institutionnelle des réseaux de transport sur l'ensemble du périmètre d'étude et la tarification en oeuvre

Cet état des lieux permet d'identifier les gestionnaires des réseaux de transport et leurs exploitants compétents et de comparer les systèmes institutionnels de part et d'autres des frontières pour :

- La route,
- Les transports en commun : le fer, les autocars interurbains et les transports en commun urbains,
- Les autres modes de transport : autopartage, dessertes touristiques et Transport A la Demande (TAD).

Une analyse complémentaire est réalisée pour la tarification des réseaux de transport.

1. LES GESTIONNAIRES DU RÉSEAU ROUTIER

1.1 La route

Dans les trois pays, les gestionnaires du réseau routier sont différents selon la typologie des routes. Ils reflètent de manière générale ou non l'organisation institutionnelle des pays.

En France et en Allemagne : une gestion du réseau routier morcelée

- En France, quatre autorités sont compétentes pour la gestion des routes : l'Etat et des sociétés privées pour les autoroutes, l'Etat pour les routes nationales et les Départements pour les routes départementales.
- En Allemagne, le Bund gère les autoroutes et les routes fédérales "Bundesstrasse", les Land les routes interrégionales "Landesstrassen" et les Landkreis les "Kreistrassen". Localement des sociétés privées gèrent des portions d'autoroute.

En Suisse : la Confédération et les Cantons

La Confédération est le gestionnaire des autoroutes et les Cantons ceux des routes interrégionales.

Dans les trois pays, les routes communales relèvent d'une gestion communale.

Une politique tarifaire routière divergente

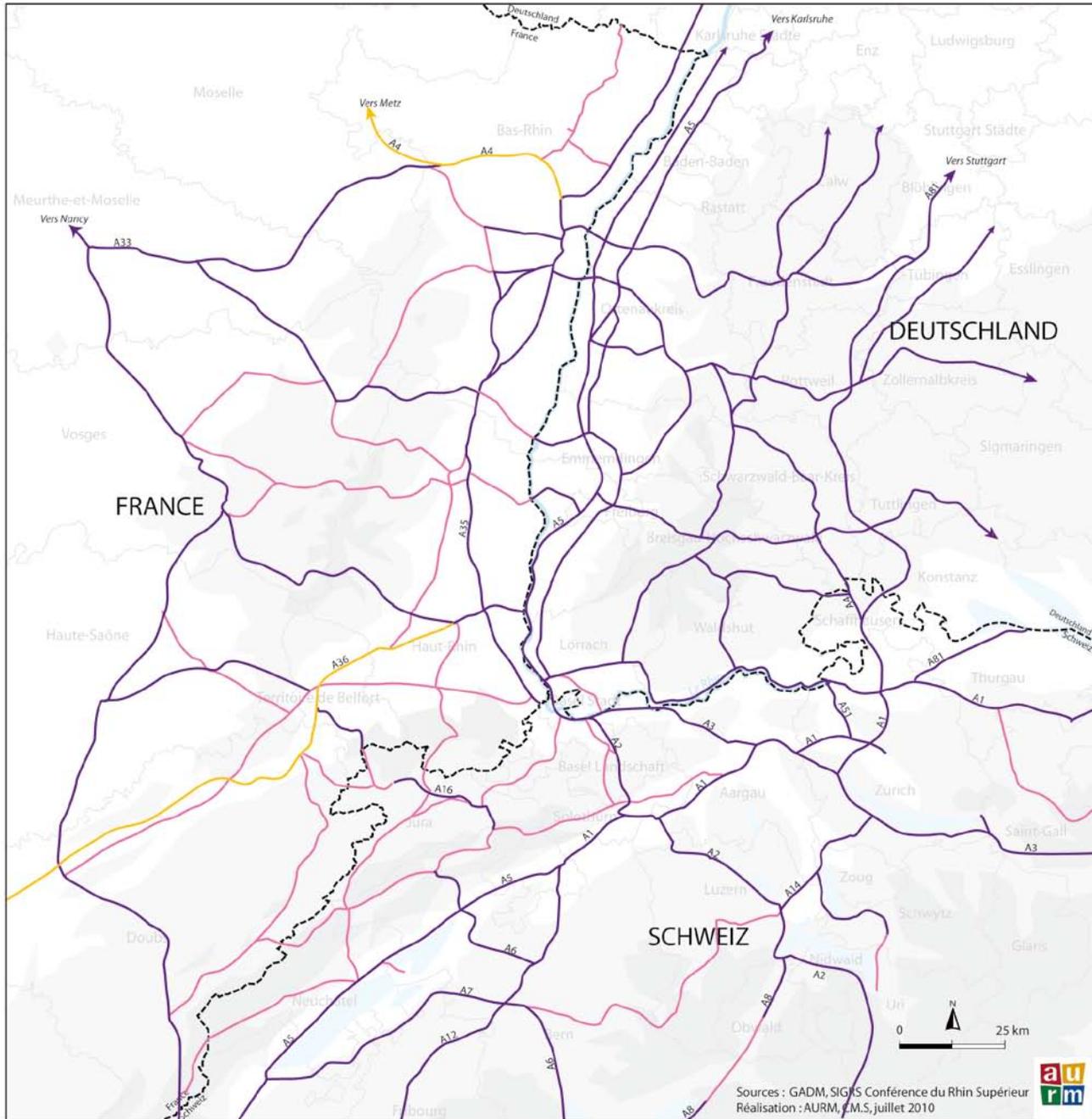
- **En France : les autoroutes concédées sont à péage.** L'Alsace est peu concernée. Sur l'A36, la section Lutterbach-Belfort est concédée mais seule la section Burnhaupt-Belfort est à péage. L'A4 est concédée et à péage à partir de Haguenau.



L'A36 au niveau du pont de Lutterbach géré par l'Etat

- **En Allemagne :** les autoroutes sont gratuites de manière générale. Mais les poids-lourds payent un droit de circulation. En outre il existe **des portions d'autoroute avec péage** pour tous les véhicules pour les cols, tunnels, ponts.
- **En Suisse :** la Confédération fixe une tarification : **une vignette unique** voiture et poids-lourds dont les recettes sont redistribuées aux Cantons.

LES GESTIONNAIRES DU RESEAU ROUTIER



Les gestionnaires du réseau routier :

- national
(Etat français, Confédération suisse, Bund allemand)
- régional (Département français, Canton suisse)
- autre gestionnaire (autoroute concédée)

- Frontière
- Limites administratives
(France : département ; Allemagne : Landkreis ; Suisse : canton)

2. LES GESTIONNAIRES DES TRANSPORTS EN COMMUN

2.1 Le rail

En France : les Régions

Les Régions déterminent le niveau de desserte et fixent les niveaux de service en gare.

Elles décident de la tarification régionale en commun accord avec l'exploitant des dessertes ferroviaires régionales : la Société Nationale des Chemins de Fer français (SNCF).

Les Régions financent également le matériel roulant et paient l'exploitant de l'offre des Transports Express Régionaux (TER).

En Suisse : les Cantons

Les Cantons décident des dessertes et des fréquences de circulation des trains, en concertation avec les exploitants. A titre d'exemple, il a été convenu de correspondances minimales de 30 min pour les trains suisses en gare de Basel.

La société des Chemins de Fer Fédéraux (CFF) est le principal exploitant suisse mais il existe de nombreuses autres entreprises ferroviaires.

En Allemagne : Les Land

Les Lands exploitent et financent en grande partie les infrastructures régionales. Le Bund participe au financement d'investissements. Il met également à la disposition des Lands des fonds alimentant l'exploitation, dits « Regionalisierungsmittel »¹.

84% du réseau ferroviaire allemand est exploité par la Deutsche Bahn (DB) et 16% par d'autres sociétés privées.

¹ Soit : Moyens/fonds financiers de « régionalisation »

L'info en plus...

Les gestionnaires des trains Grandes Lignes ne sont pas les mêmes que pour les trains régionaux :

- la SNCF en France,
- le Bund en Allemagne,
- la Confédération en Suisse.



En gare de Basel, des correspondances minimales de 30 min convenues entre le Canton de Basel Stadt et l'exploitant.

2.2 Les autocars interurbains

En France : les Départements

Les Départements, plus précisément les Conseils Généraux, assurent le financement et la gestion des transports en autocar, principalement scolaires.

Seul le Territoire de Belfort fait figure d'exception. L'autorité compétente est le Syndicat Mixte des Transports en Commun (SMTC) regroupant tous les acteurs du département dont le Conseil Général du Territoire de Belfort.

En Allemagne : les Landkreis

Les Landkreis organisent davantage qu'ils financent les lignes de bus régionales. Sa participation financière est inférieure aux recettes (vente des titres de transport). Les Land et le Bund apportent également des aides financières spécifiques. Les communes peuvent aussi aider financièrement.

Le Land a un rôle de contrôleur technique et juridique des exploitants.



Un autocar du réseau 67

(Source : Jean-Luc Stadler/Cg67)

Définition : transport régional

Le terme de transport régional regroupe deux modes de transport principaux :

- le train régional,
- l'autocar interurbain.

Mais en Suisse, il peut aussi s'agir de tramways régionaux. Par exemple, la ligne de tramway suisse Basel-Rodersdorf dessert Leymen, commune française située à 13 km de Basel.

En Suisse : les Cantons

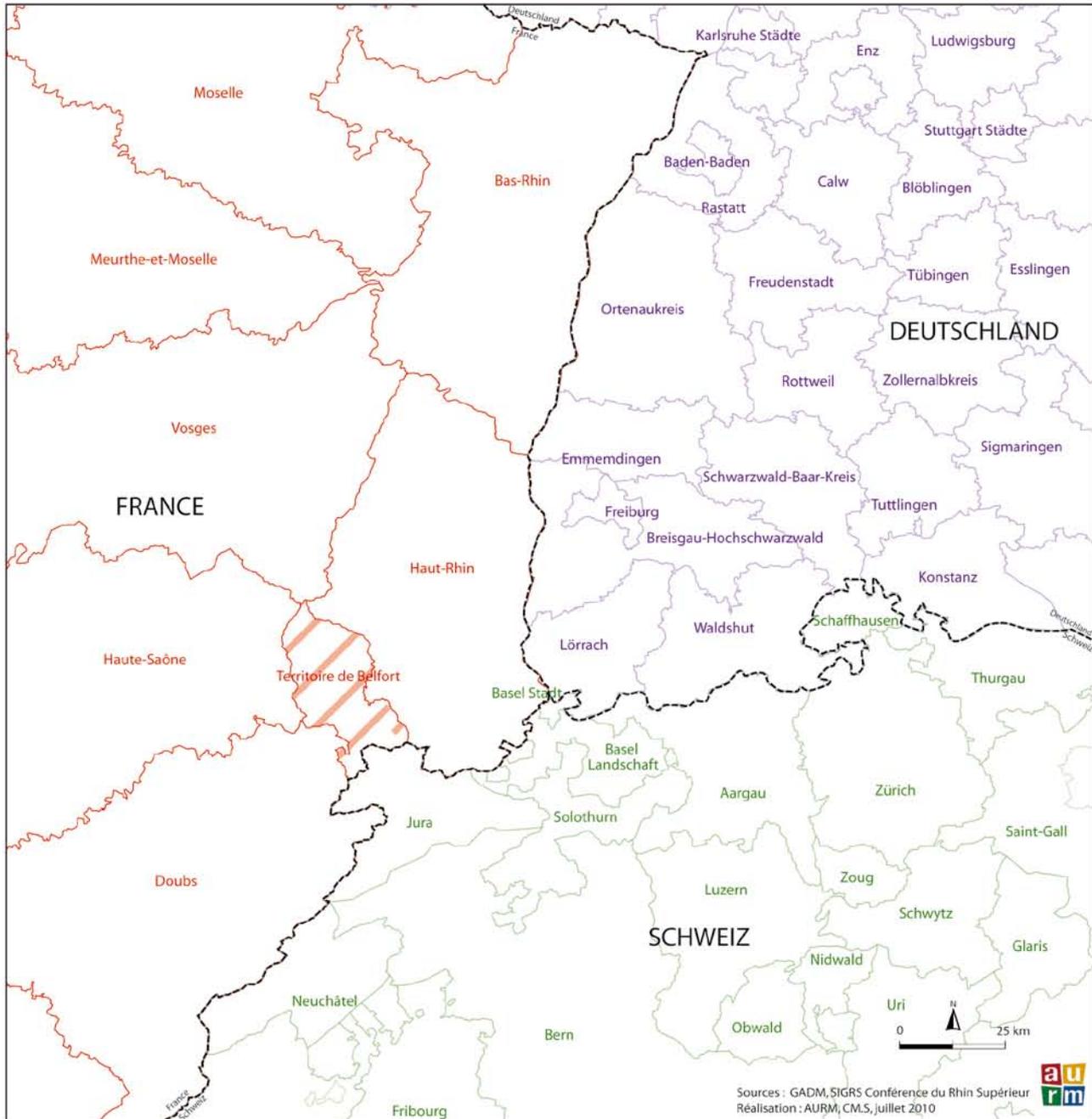
Les Cantons financent les transports interurbains en concertation avec les communes. Le réseau est très développé. Les autocars ont de manière quasi exclusive un rôle de rabattement vers les gares.



Car Postal, principal exploitant du réseau autocar suisse

(Source : www.carpostal.ch)

LES GESTIONNAIRES DES AUTOCARS INTERURBAINS



Les gestionnaires des autocars interurbains :

----- Frontière

-  Syndicat Mixte des Transports en Commun du Territoire de Belfort (SMTC)
-  Département français
-  Landkreis allemand
-  Canton suisse

2.3 Les Transports en Commun Urbains (TCU)

En France : les EPCI et parfois les communes

Les réseaux de TCU sont généralement gérés par des Etablissements Publics de Coopération Intercommunale (EPCI). Ils sont de formes diverses : communauté de communes, communauté d'agglomération, communauté urbaine, syndicat intercommunal, syndicat mixte... Exceptionnellement, des communes gèrent seules un réseau de bus telles Obernai ou Saint-Dié-des-Vosges.



Un réseau de TCU dans l'agglomération mulhousienne géré par la m2A

En Allemagne : les communes²

Les communes financent et organisent les réseaux de transport urbain. Localement, des lignes de bus régionales se substituent à des lignes de bus urbaines avec un cadencement renforcé. Les communes desservies apportent un appui financier important au Landkreis. Ainsi, des communes comme Neuenburg et Waldkirch privilégient un réseau de bus régional à un réseau de bus urbain propre, trop lourd de gestion.



Panneau d'information sur le réseau de bus et de tramways à Freiburg

Le Regierungsbezirk³ a un rôle de contrôleur juridique des exploitants.

En Suisse : les Cantons

Les TCU sont financés par les Cantons et les communes. Mais ce sont les Cantons qui décident de la réalisation, de l'extension ou non des réseaux de transport. Les agglomérations comme celle de Basel, sont dotées d'un programme d'agglomération. Ainsi elles bénéficient d'aides de la Confédération pour la réalisation d'infrastructures (tramway).



Des bus urbains transfrontaliers dans l'espace de l'Eurodistrict de Basel issus d'accords trinationaux

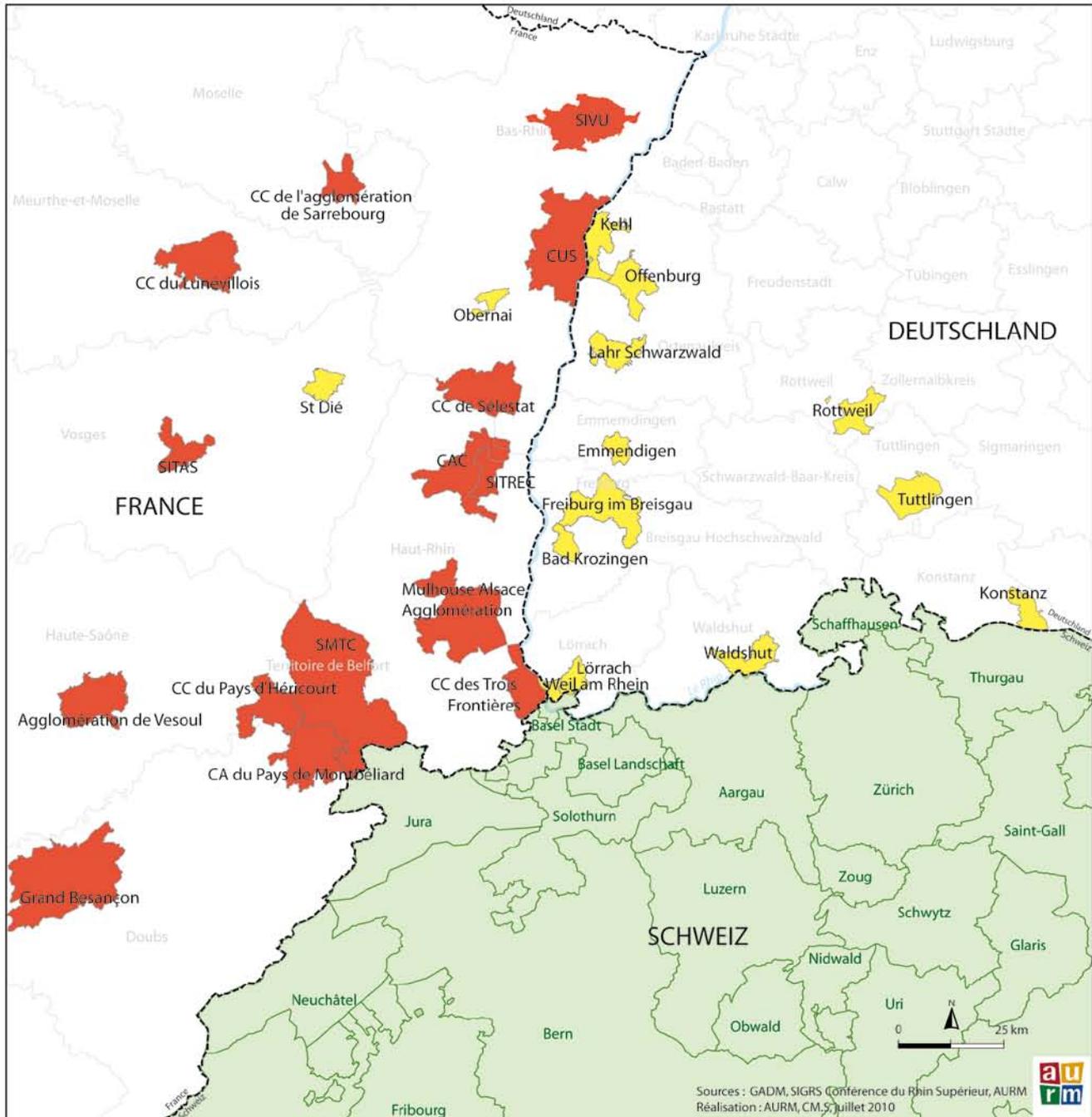
L'info en plus...

- En Allemagne et en Suisse, il existe des **bus citoyens** dit « Bürgerbus ». Leurs réseaux sont exploités par des bénévoles regroupés en association de droit privé. Ils sont soutenus par les communes. Leur tarification est intégrée aux autres moyens de transport existant.
- Pour la circulation des TCU entre plusieurs pays, c'est le pays desservi qui donne l'autorisation de circulation d'un TCU.

² Dans les années 1970, le nombre de communes allemandes est passé de 24 000 à 8 500 par fusion. De fait, les communes allemandes sont beaucoup plus grandes que les communes françaises tant sur un plan géographique et administratif que démographique.

³ Le Regierungsbezirk est un district. Il correspond à une circonscription territoriale, subdivision d'un Land allemand. Ainsi le Baden Württemberg compte 4 districts regroupant chacun plusieurs Landkreise.

LES GESTIONNAIRES DES TRANSPORTS EN COMMUN URBAINS



Les autorités organisatrices des transports en commun urbains (tramway, bus, trolley):

- Intercommunalité
- Canton suisse
- Commune

- Frontière
- Limites administratives
(France : département ; Allemagne : Landkreis ; Suisse : canton)

3. LES GESTIONNAIRES DES AUTRES MODES TRANSPORTS

3.1 L'autopartage

En France : les prémices de l'autopartage

L'autopartage est encore un service de transport marginal. Il existe principalement dans les grandes villes, soit une vingtaine en 2010. En Alsace, ce service de transport se développe de plus en plus (Strasbourg, Colmar, Mulhouse,...).

En Allemagne et en Suisse : un mode de transport alternatif développé

L'autopartage est bien plus développé et structuré qu'en France. 270 villes allemandes et 450 villes suisses sont dotées d'un service en autopartage en 2010.



Voiture en autopartage vers la gare de Basel



Station autopartage dans un parking silo à Freiburg



Auto'trement vers le Palais des Sports à Mulhouse

En France et en Allemagne : des gestionnaires différents

- **En France : des opérateurs locaux** (sociétés coopératives) sont en charge de la gestion de l'autopartage : Auto'trement en Alsace, Auto'cité à Besançon, Auto'Lib à Lyon... Certains de ses opérateurs se sont regroupés au sein d'une coopération appelée "France Autopartage".

L'emprunt d'une voiture dans une autre ville est possible aujourd'hui. Un partenariat avec Car-sharing Südbaden (Fribourg et Pays de Bade) permet même aux adhérents d'Auto'trement d'utiliser le service lors des déplacements outre Rhin.

Mais, il est encore impossible aujourd'hui d'emprunter une voiture dans une ville et de la restituer dans une autre ville.

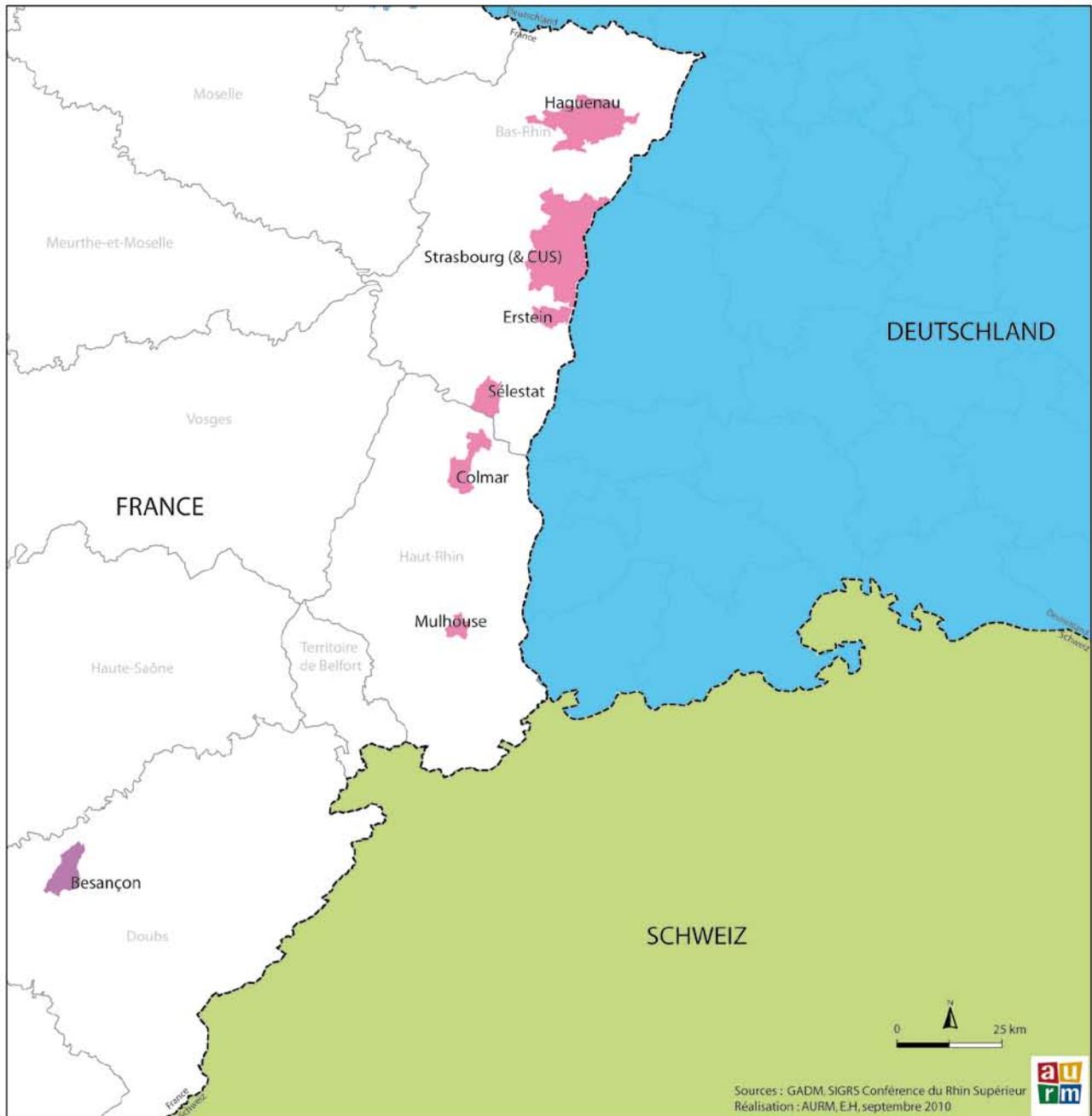
- **En Allemagne** : la situation de la gestion est similaire à celle de la France. Il existe **des sociétés coopératives locales ou régionales**, ainsi que **des sociétés commerciales** (exemple : DB Stadtauto).

L'emprunt et la restitution dans des villes différentes ne sont possibles que pour les sociétés commerciales, ou dans le cadre de conventions spécifiques. L'association "Bundesverband Carsharing" défend les intérêts des membres et est garante d'une offre de qualité.

En Suisse : un seul et unique gestionnaire

En Suisse, la société privée "Mobility" gère le service d'autopartage. Cette société tend à se développer à l'international vers l'Allemagne et l'Autriche. L'autopartage tendrait ainsi vers un système intégré entre les trois pays.

LES GESTIONNAIRES DE L'AUTOPARTAGE



- Association Bundesverband CarSharing
- Société Mobility
- Auto'trement
- Auto'cité
- Frontière
- Limites administratives
(France : Département)

3.2 Les dessertes touristiques

En France : les départements et les intercommunalités

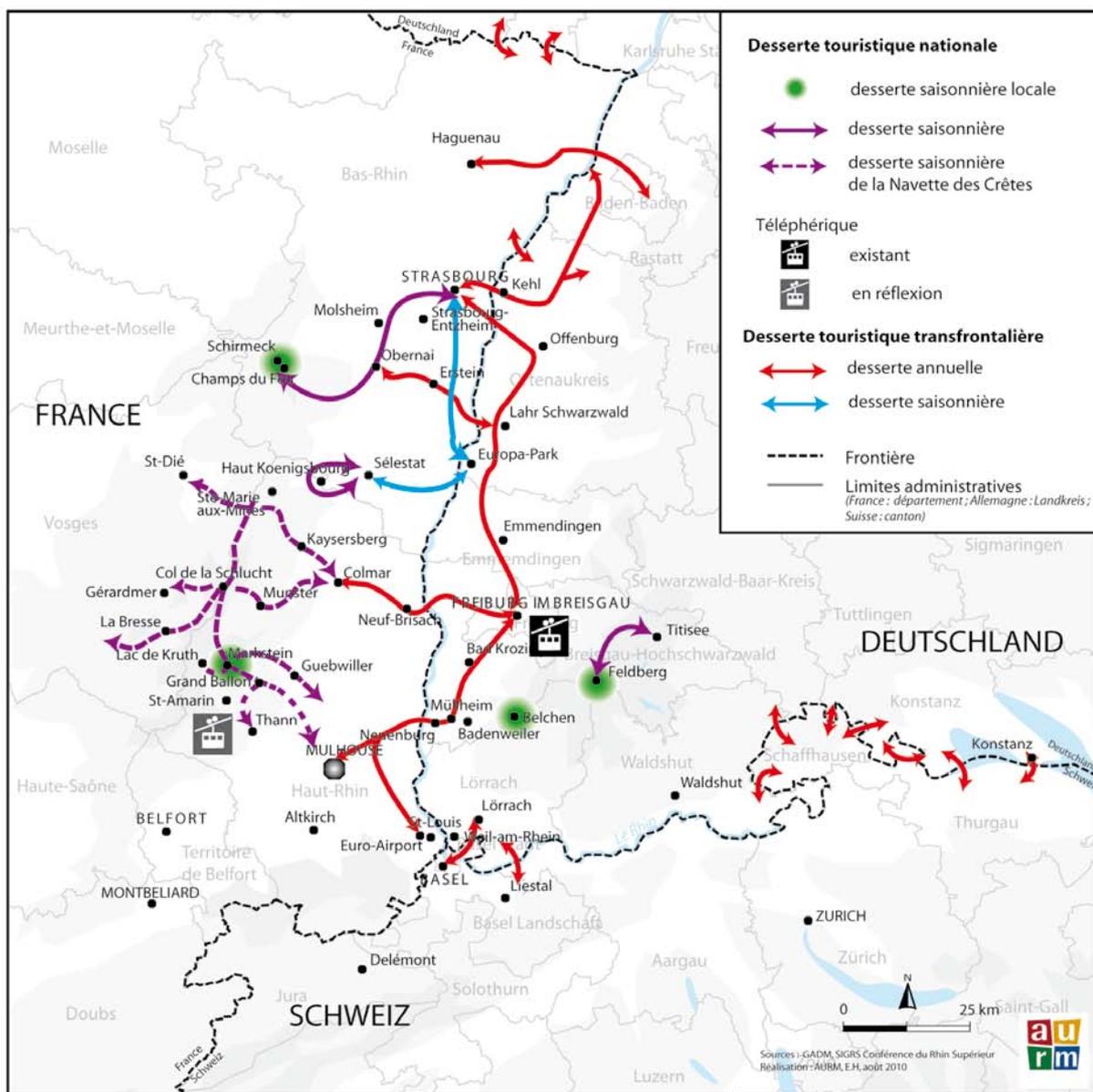
Le département du Haut-Rhin gère les navettes des Crêtes estivales dans le massif des Vosges. Le Conseil Général du Bas-Rhin organise des navettes estivales/hivernales et quotidiennes vers le Haut Koenigsbourg, le mémorial d'Alsace-

Moselle à Schirmeck, Europapark ou la station de ski " Le Champs du Feu". Des intercommunalités comme celles de la Vallée de St-Amarin et de Guebwiller gèrent les navettes vers le Markstein en hiver. Il s'agit d'une tarification propre ou combinée. Le Bas-Rhin propose un billet combinant transport et entrée du site touristique.

En Allemagne et en Suisse : plusieurs acteurs compétents

Les Landkreis allemands et les Cantons suisses organisent les navettes, mais aussi des communes et des associations. La tarification est généralement intégrée à l'union tarifaire (sauf exception).

LES DESSERTES TOURISTIQUES



3.3 Le Transport A la Demande (TAD)

En France : les EPCI

Quatre services de TAD ont été mis en place par des communautés de communes (voir carte ci-contre). Ils ont une tarification propre. La communauté de communes de Thann réfléchit à la mise en place d'un TAD en complément de celui de la communauté de communes de Cernay et Environs.

En Allemagne : les communes

Le TAD a un profil plutôt "urbain" et en général une gestion communale.

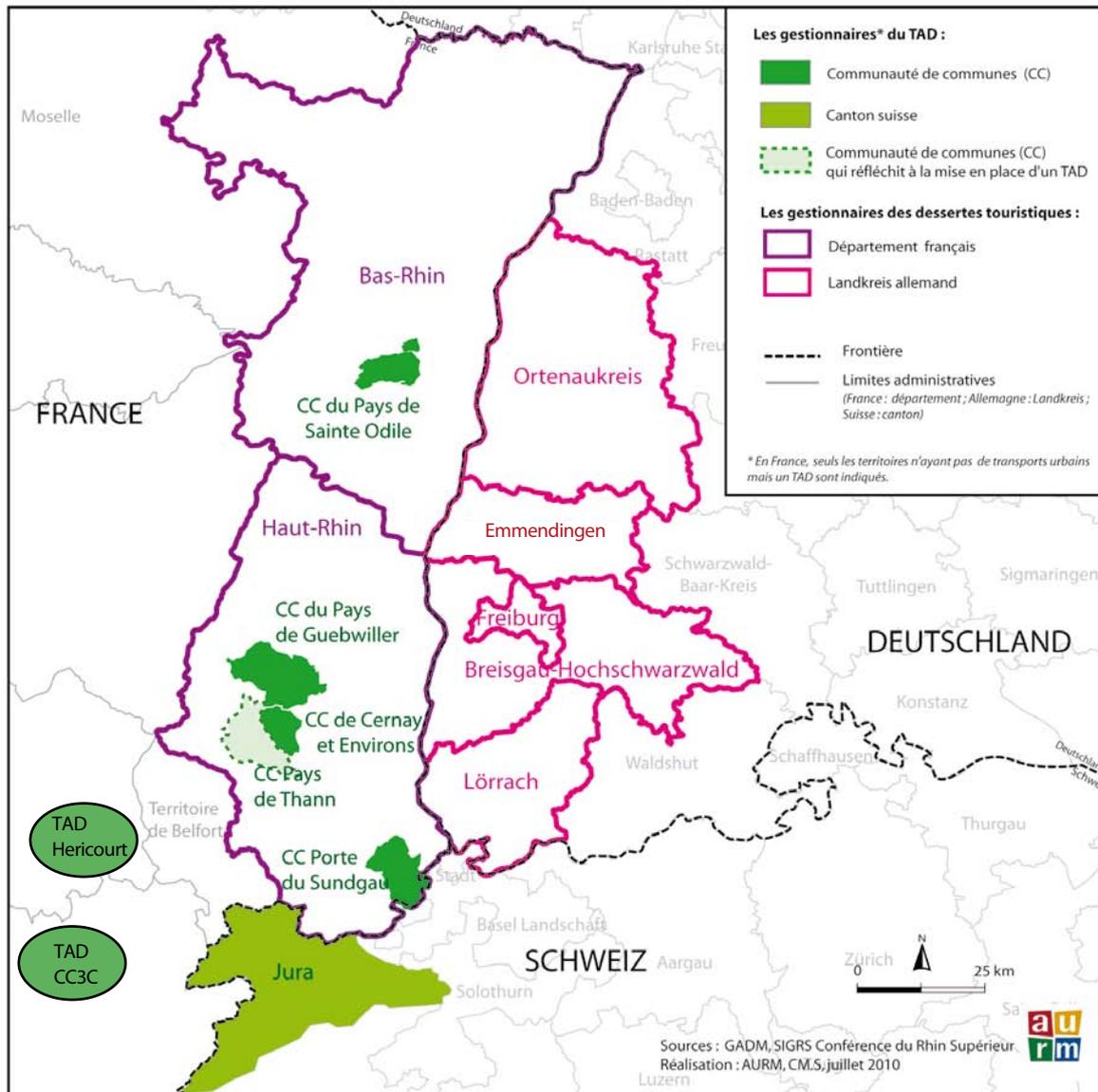
En Suisse : les Cantons

Le TAD a un profil "rural". Les Cantons organisent la desserte des zones rurales et fixent une tarification intégrée à l'union tarifaire.

Définitions

- **Dessertes touristiques** : sont considérés comme moyens de transport touristique, l'autocar et le téléphérique.
- **Le TAD** peut être à la fois un mode de transport :
 - urbain en complément des autres modes de transport (soirée et week-end)
 - rural sur les territoires ne disposant pas de transports urbains. C'est le parti pris pour la réalisation de la carte ci-contre.

LES GESTIONNAIRES DU TRANSPORT A LA DEMANDE (TAD) ET DES DESSERTES TOURISTIQUES



4. LA TARIFICATION DES RÉSEAUX DE TRANSPORT

4.1 Les autorités tarifaires compétentes

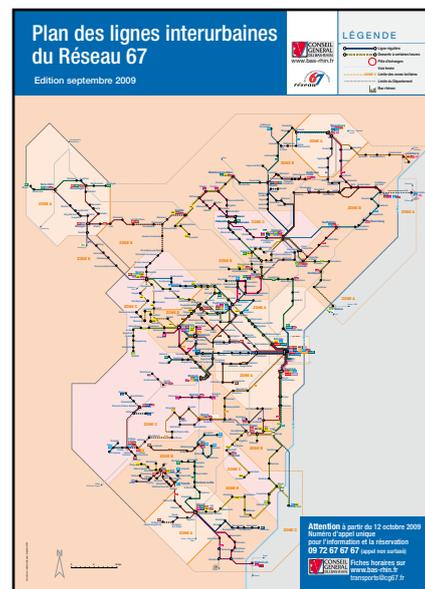
En France : les collectivités

Les autorités compétentes sont les collectivités gestionnaires de transport en commun, soit la Communauté Urbaine de Strasbourg, la m2A, le département du Haut-Rhin...

En Allemagne et en Suisse : les unions tarifaires

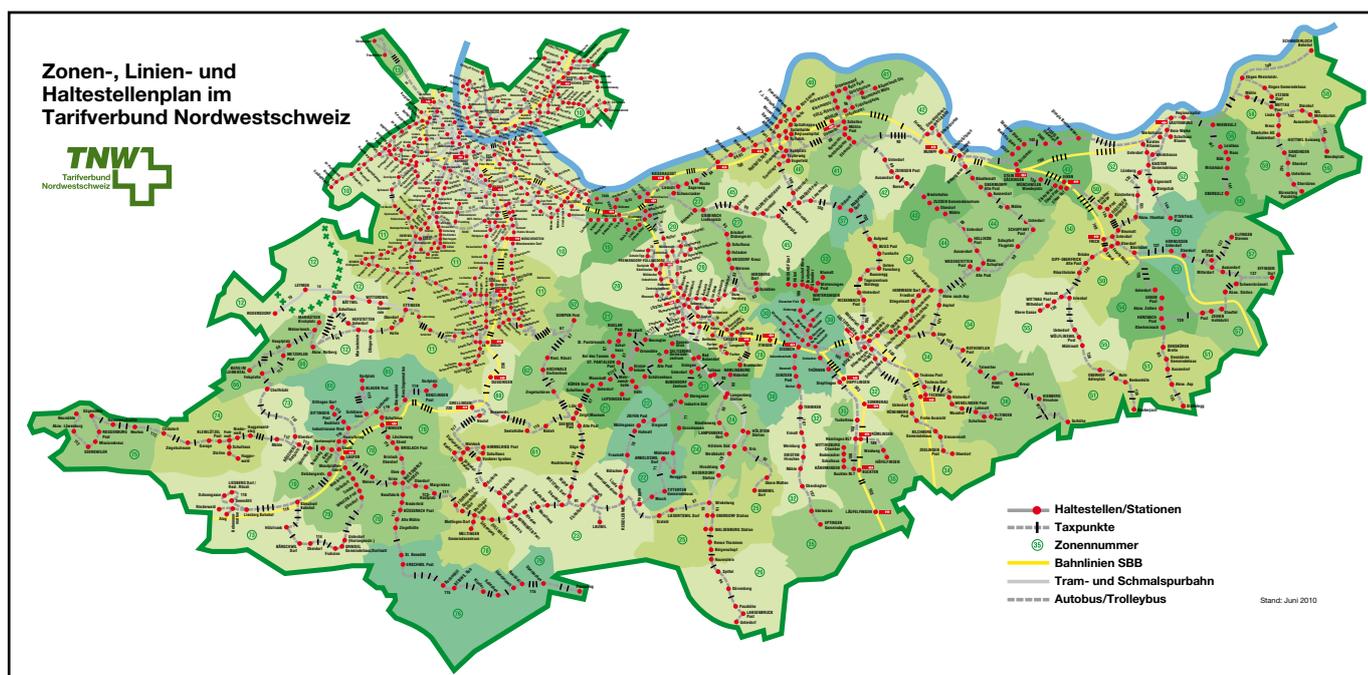
Des unions tarifaires sont des sociétés communes regroupant différents gestionnaires de transports. Elles permettent de coordonner et de simplifier les réseaux, les horaires et les tarifs sur un périmètre donné.

- En Allemagne : les Landkreis
Les unions tarifaires correspondent à un ou plusieurs Landkreis. Par exemple, l'union Regio Verkehrsverbund Freiburg (RVF) regroupent les Landkreis de Freiburg (ville-arrondissement), Freiburg-im-Breisgau et Emmendingen.
- En Suisse : des périmètres arbitraires
Les périmètres des unions tarifaires sont définis arbitrairement. Ils résultent d'une concertation entre les Cantons et de la cohérence des réseaux de transport existant entre les territoires. A titre d'exemple, l'union Tarifverbund Nordwestschweiz (TNW) regroupe dans leur intégralité les Cantons de Basel-Stadt et de Basel-Landschaft et partiellement les Cantons d'Aargau et de Solothurn.



Le plan du réseau autocar du département du Bas-Rhin

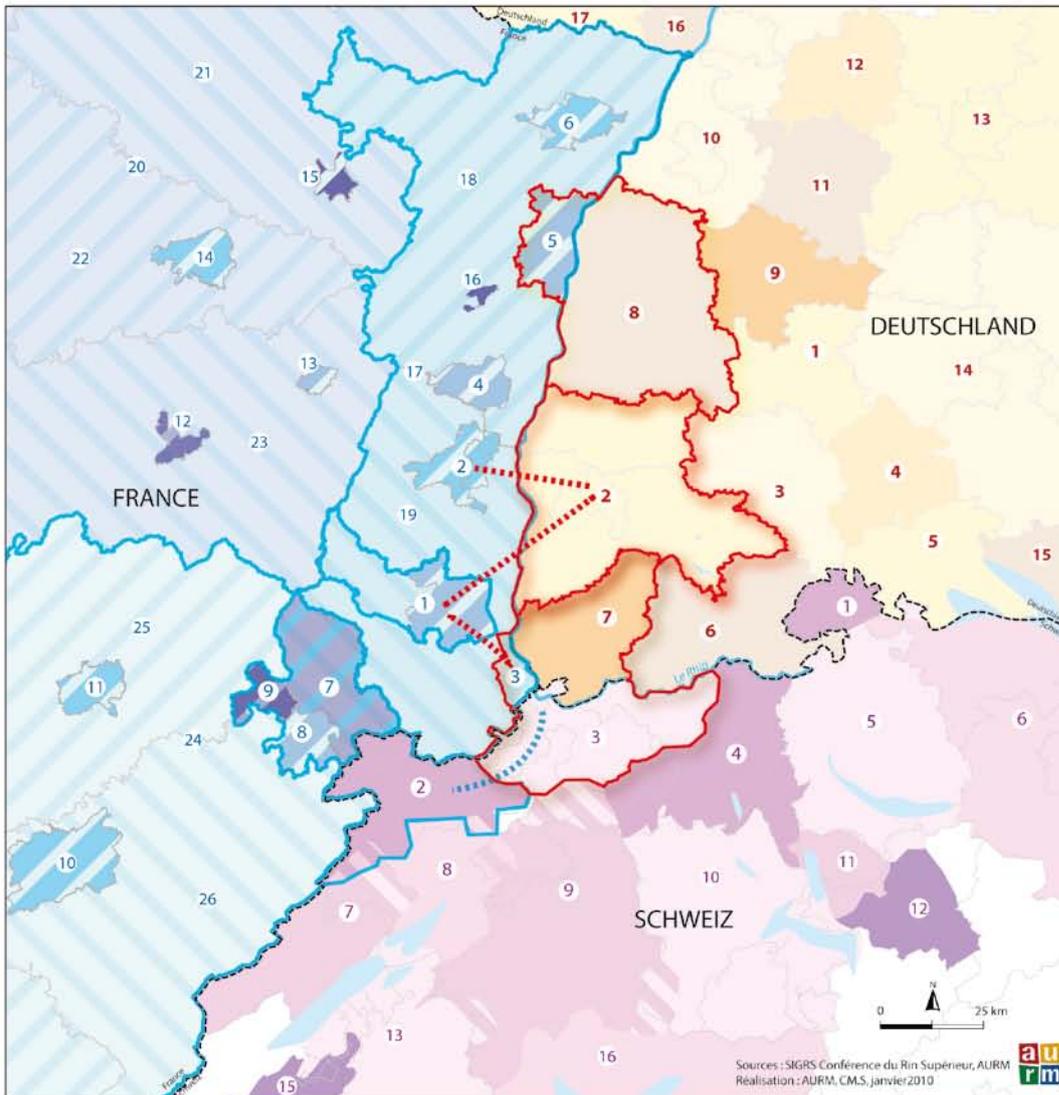
(Source : <http://www.bas-rhin.fr>)



Le plan du zonage tarifaire et des lignes de transport en commun de l'union tarifaire TNW

(Source : <http://www.tnw.ch>)

LA TARIFICATION DES RESEAUX DE TRANSPORT



Nom des périmètres tarifaires =

-  **Périmètre tarifaire**
France : collectivités publiques
Allemagne et Suisse : unions tarifaires
-  **Superposition de périmètres tarifaires**
-  **Principales tarifications régionales**
-  **Principales tarifications transfrontalières**
-  **Frontière**
-  **Limites administratives**
(France : département ; Allemagne : Landkreis ; Suisse : canton)

France	Allemagne	Suisse
1 SOLEA	1 VVR	1 FlexTax
2 TRACE	2 RVF	2 Vagabond
3 DISTRIBUTUS	3 VSB	3 TNW
4 TIS	4 TuTicket	4 A-Welle
5 CTS	5 VHB	5 ZW-NetzPass
6 RITMO	6 WTV	6 OSTWIND
7 Optymo	7 RVL	7 ONDE VERTE
8 CTPM	8 TGO	8 Zigzag
9 Hériva	9 VGF	9 Libero
10 GINKO	10 KVV	10 Passepartout
11 VBUS+	11 VGC	11 Zuger Pass
12 Imagine	12 VPE	12 Schwyzerpass
13 Déobus	13 VVS	13 Frimobil
14 Lunéo	14 NALDO	14 Unireso
15 isiBus	15 BODO	15 Mobilis
16 Pass'O	16 VRN	16 BeoAbo
17 TER Alsace	17 WVV	
18 Réseau 67		
19 CG 68		
20 MétroLor		
21 TIM		
22 Ted'		
23 Livo		
24 TERLivéo		
25 Lignes Saônoises		
26 Mobidoubs		

4.2 Une tarification propre à chaque autorité

Dans les trois pays, chaque autorité tarifaire est dotée de sa propre tarification. Elle est définie en accord entre les gestionnaires et les exploitants des réseaux de transport. En Suisse et en Allemagne, cette tarification est définie dans le cadre des unions tarifaires.

Une tarification zonale

Divers titres et abonnements de transport sont proposés. Ils permettent de circuler sur une ou plusieurs zones du périmètre tarifaire. Ainsi le réseau des TCU Soléa de la m2A propose une tarification spécifique pour circuler sur les zones A1, A2, B, C et D.

Une tarification intégrée

La tarification intégrée permet avec un même ticket de transport l'usage de tous les modes de transport existant sur une zone et une période donnée. Cette tarification peut s'appliquer à l'ensemble du périmètre tarifaire. Elle est très répandue dans les trois pays.

A titre d'exemple :

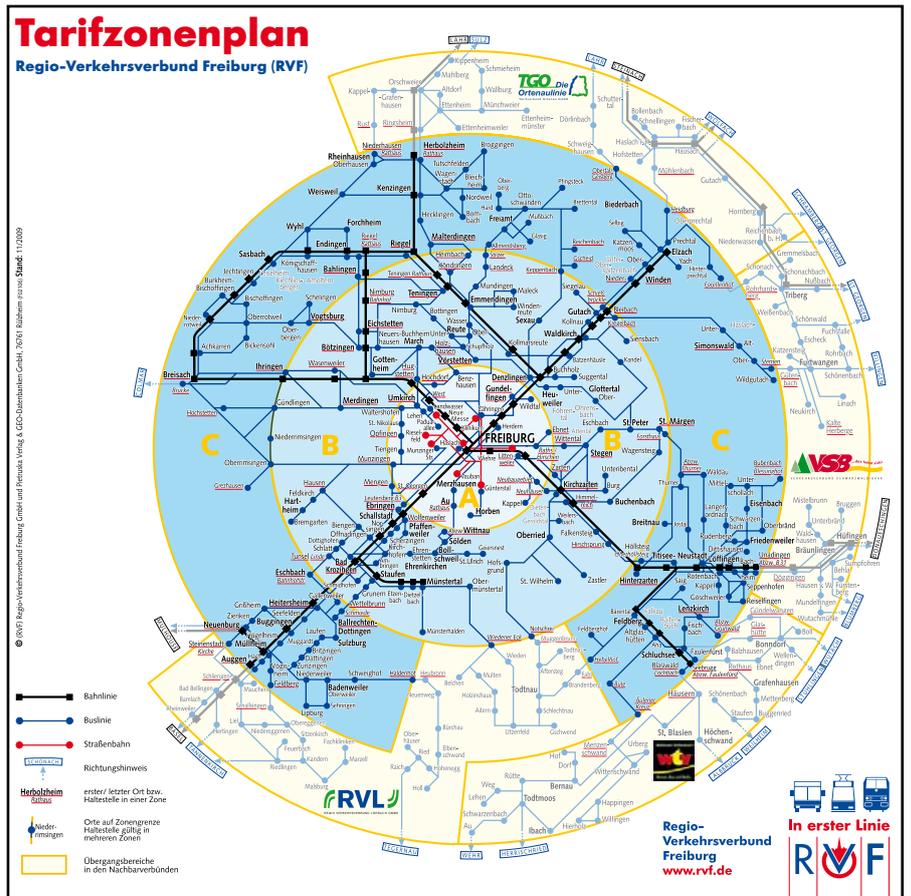
- titres à l'unité
- abonnement "RegioKarte" pour la zone RVF, "Attitudes" sur le territoire Mulhouse-Thann-Kurth pour la m2A, la Région et le Département, "Vagabond +" pour le canton du Jura...

En Allemagne, dans la zone RVF de Freiburg, les cartes de transport en commun peuvent être nominatives ou non et donc bénéficier à plusieurs membres d'une même famille.



La RegioKarte pour se déplacer avec tous les modes de TC dans l'ensemble de l'union tarifaire RVF.

(Source : <http://www.solea.info/index.html>)



Le plan du zonage tarifaire des transports en commun de l'union tarifaire Regio-Verkehrsverbund Freiburg (RVF)

(Source : <http://www.rvf.de>)

4.3 Vers une tarification intégrée élargie

La tarification intégrée tend à se développer de plus en plus à des échelles régionale et transfrontalière.

Une tarification régionale

Des accords tarifaires sont passés entre les autorités tarifaires. Dans ce cadre, la tarification intégrée est privilégiée.

- En France, les titres départementaux et régionaux se développent. Deux exemples manifestes en Alsace :
 - Les tickets "ALSA+ 24 heures" et "ALSA+ Groupe Journée" permettent d'emprunter indifféremment le TER, l'autocar et tous les TCU alsaciens.
 - Le ticket "Attitudes" permet de voyager indifféremment en bus, tramway, tram-train, train, TER ou autocar sur l'ensemble du territoire Mulhouse-Thann-Kruth (ticket par zone possible).



Le titre ou l'abonnement "Attitudes" pour voyager en bus, tramway, tram-train, TER ou autocar sur l'ensemble du territoire Mulhouse-Thann-Kruth.

(Source : <http://www.solea.info/index.html>)

Une tarification transfrontalière

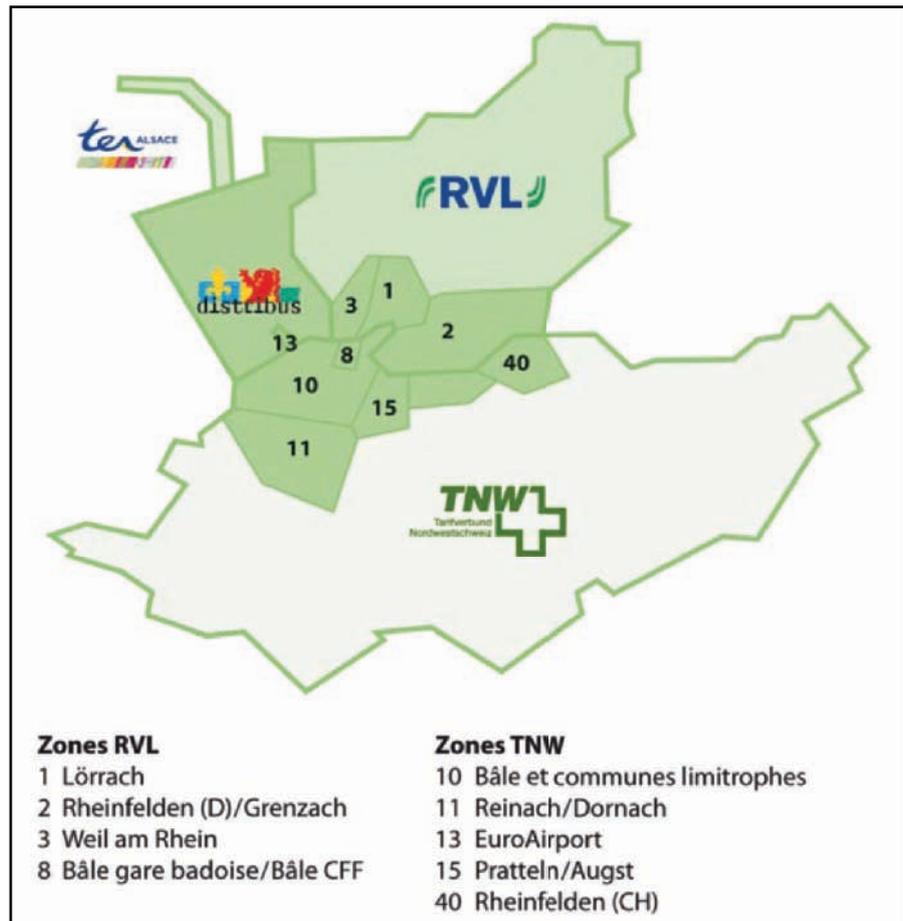
Dans le cadre de coopérations, quatre tarifications transfrontalières ont été mises en place. Elles sont totalement ou partiellement intégrées :

- une tarification totalement intégrée dans les Eurodistricts avec : "l'Europass" entre la CUS et le Landkreis Ortenau, et le "Ticket TriRegio" dans l'espace Trinational de Basel.
- une tarification partiellement intégrée pour les titres "Pass Mulhouse-Freiburg" et "Regio Elsass Ticket" : ils sont valables sur tout le réseau RVF mais seulement sur la ligne TER Mulhouse-Müllheim et la ligne d'autocar Colmar-Breisach.

Une connaissance insuffisante de la tarification

L'ensemble de la tarification est méconnu de tous les usagers des transports en commun. Cette méconnaissance est liée à :

- une large offre de titres de transports,
- un manque d'informations et de communication,
- des difficultés pour acheter les billets d'une zone tarifaire à une autre (lieux de vente des billets),
- le problème des langues (affichage, communication),
- ...



Le "Ticket TriRegio" pour circuler en bus, en train et en tramway dans la région Trinational de Basel et sur la ligne TER Mulhouse-Basel.

(Source : <http://www.triregio.info>)

La billettique en progrès

Définition

Le CERTU définit la billettique comme "l'ensemble des procédés et outils de gestion des contrats liant les producteurs d'offre de déplacement, les financeurs et les utilisateurs de cette offre dans lequel les billets papier ont été remplacés par des supports de technologie plus avancée (carte à puce, magnétique,...)."

Les autorités compétentes

- En France et en Allemagne ce sont les exploitants qui définissent généralement la billettique.
- En Suisse, l'autorité compétente est le Canton. Si une union tarifaire souhaite modifier la billettique, elle doit consulter le Canton (en raison des aides financières qu'il apporte).

Le support papier encore majoritaire

Au sein du périmètre d'étude, l'usage du support papier est encore prédominant. D'autres formes de billettique existent et tendent à se développer comme la carte à puce ALSEO pour les abonnements TER en Alsace ou le "handy ticket" à Freiburg (depuis le téléphone portable).

SYNTHÈSE

Une organisation institutionnelle complexe et propre à chaque Etat

De nombreuses institutions compétentes pour la gestion des transports

Pour gérer les principaux réseaux (routiers, transports en commun interurbains et urbains), la France est le pays qui compte le plus grand nombre d'institutions compétentes, soit 6 institutions contre 5 en Suisse et 4 en l'Allemagne.

Une gestion morcelée du réseau routier

Pour les trois pays, la gestion des routes est très morcelée, notamment en Allemagne. Elle relève d'autorités compétentes différentes pour les autoroutes, routes nationales, interrégionales et communales...

En France et en Allemagne : une gestion des transports en commun similaire

Dans chacun de ces pays, les autorités compétentes pour les trains régionaux, les autocars interurbains et les transports urbains présente un système pyramidale sensiblement identique.

En Suisse : les Cantons, principales autorités compétentes

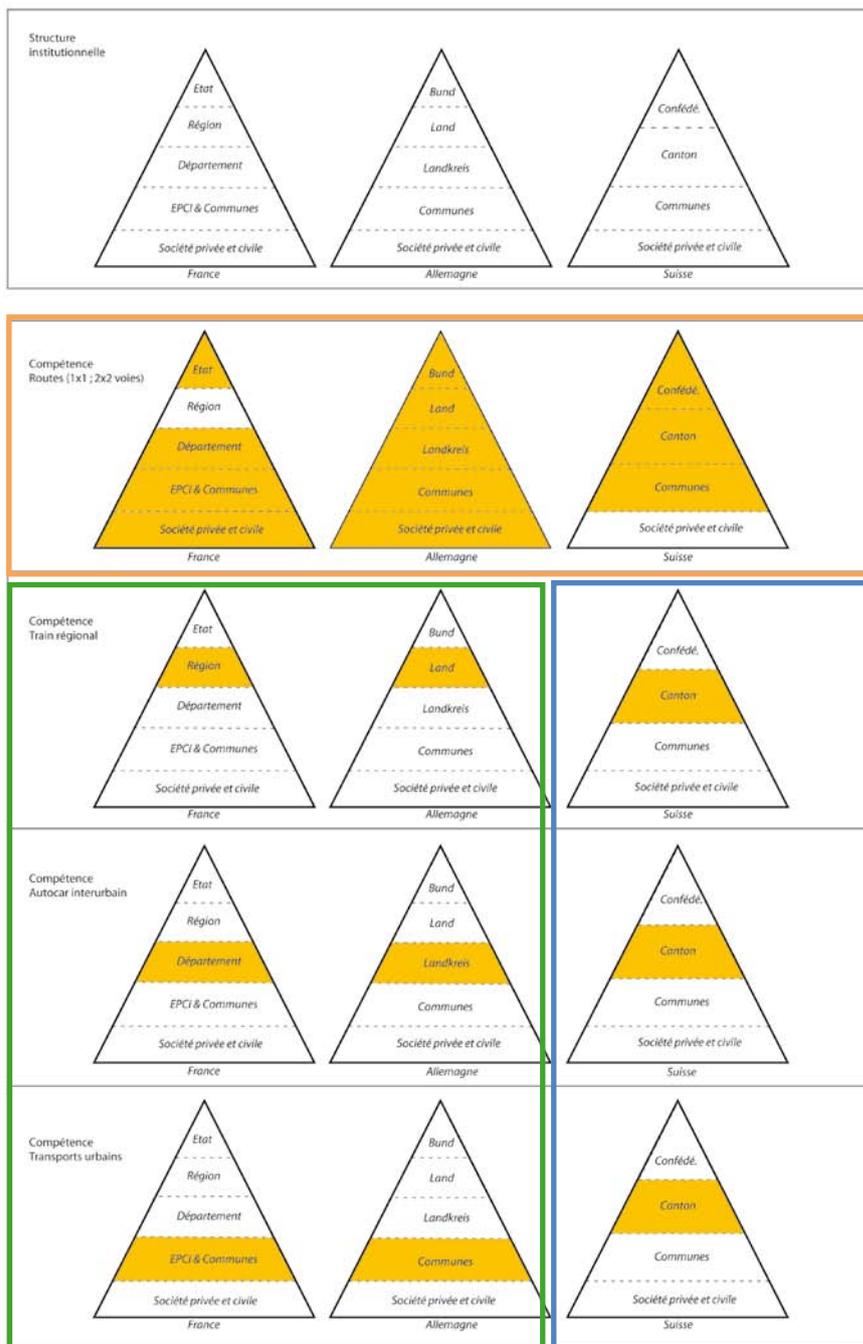
Pour la gestion de l'ensemble des transports en commun (trains, autocars, et transports urbains), les Cantons sont les seules et uniques autorités compétentes.

Une tarification propre à chaque autorité tarifaire

Les autorités institutionnelles ont généralement en charge la tarification des réseaux de transport qu'elles gèrent.

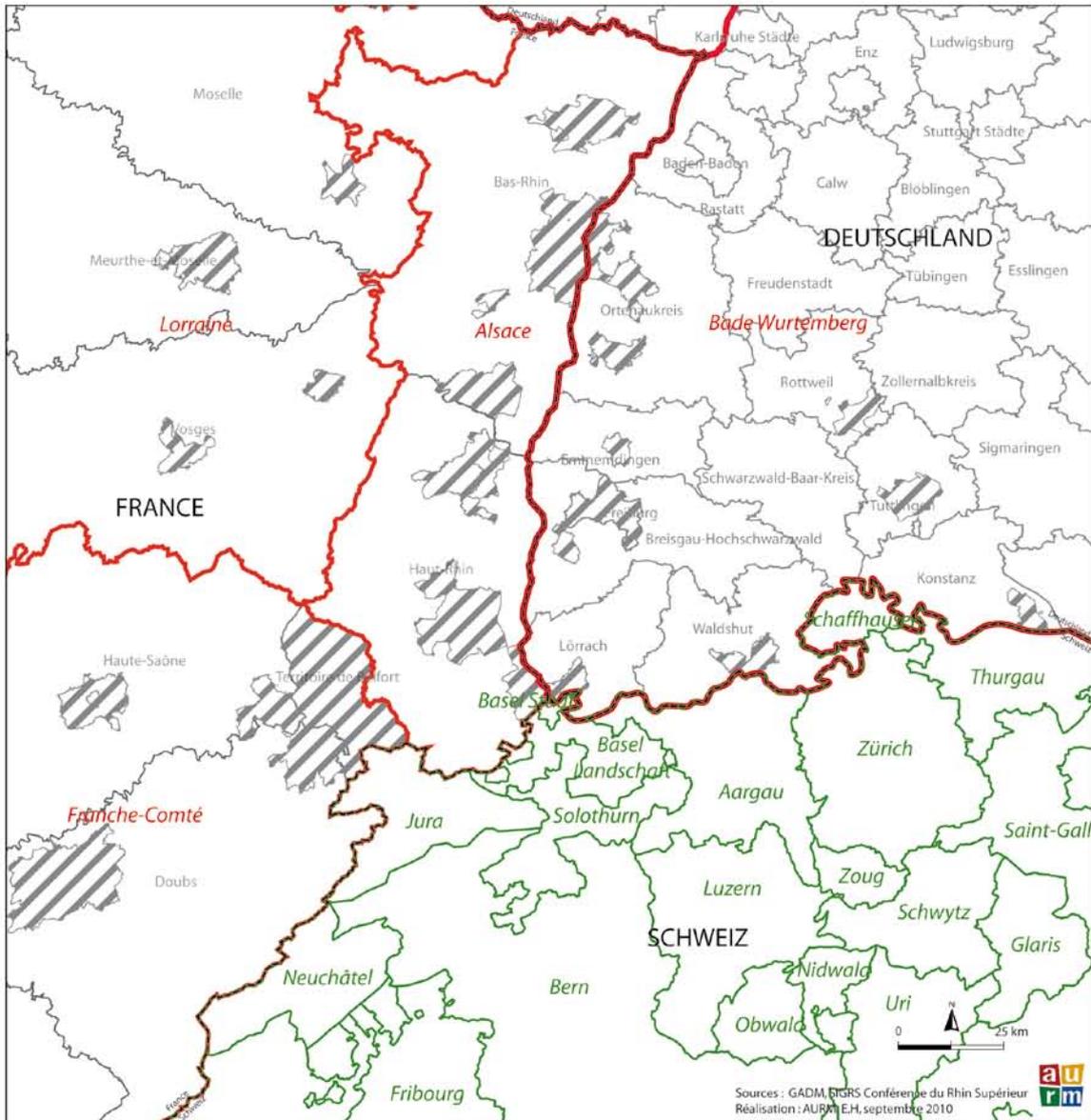
En France, les périmètres tarifaires se superposent à l'inverse de la Suisse et de l'Allemagne où ils sont harmonisés dans le cadre d'unions tarifaires.

LES COMPETENCES INSTITUTIONNELLES POUR LES PRINCIPAUX MODES DE TRANSPORT



NB : Le nombre et la répartition des compétences des institutions sont liés à la décentralisation en France et à la structure fédérale des Etats allemands et suisses.

LES GESTIONNAIRES DES TRANSPORTS EN COMMUN FERROVIAIRES, INTERURBAINS ET URBAINS



Les autorités organisatrices des transports ferroviaires

— Région française, Land allemand

— Canton suisse

Les autorités organisatrices des transports interurbains (autocar)

— Département français, Landkreis allemand

— Canton suisse

Les autorités organisatrices des transports urbains

▨ Intercommunalité et commune

— Canton suisse

----- Frontière

PARTIE 2 : DES RÉSEAUX ET SERVICES DE TRANSPORTS COMPLÉMENTAIRES... PARFOIS DOUBLONNÉS

Objectif : apprécier la complémentarité des réseaux et des services de transports suivant les modes et le niveau de desserte des territoires.

1. UN BON MAILLAGE ROUTIER

Un territoire bien maillé

L'ensemble du périmètre de l'étude est bien maillé avec deux types d'infrastructures routières. On distingue les autoroutes et les routes interrégionales.

Principalement situées en plaine, les autoroutes sont structurantes :

- l'A5 et l'A35 d'orientation nord-sud, de part et d'autre du Rhin dans le couloir rhénan,
- le réseau autoroutier suisse dans l'arc jurassien.

Les principales routes interrégionales sont majoritairement d'orientation est-ouest. Elles complètent le maillage routier notamment dans les zones montagneuses.

Des connexions autoroutières transfrontalières

Trois secteurs transfrontaliers bénéficient de connexions autoroutières :

- Mulhouse et Freiburg sont connectées par l'A36 et l'A5.
- L'Eurodistrict Trinational de Basel est doté d'un réseau autoroutier dense (depuis et vers la France et l'Allemagne).
- Le secteur transfrontalier du Canton suisse de Schaffhausen est desservi par 2 autoroutes.
- Strasbourg et Offenbourg ne sont pas reliées par une voie de type autoroutière. Seule la RN 353 côté français est à 2 x 2 voies. Toutefois, une 2 x 2 voies existe entre Kehl et Appenweier (B 28).

Aucune connexion autoroutière transjurassienne n'existe entre la France et la Suisse (hors Basel) aujourd'hui. A terme, l'aménagement de la RN 19 Belfort-Delle et le prolongement de l'A16 Transjurane permettront une liaison transfrontalière franco-suisse de qualité.

Des connexions routières transfrontalières

Les liaisons franco-allemandes sont restreintes (quelques ponts sur le Rhin) avec Colmar-Freiburg et Sélestat-Emmendingen. Il en est de même pour les connexions franco-suisse. A l'inverse, les routes germano-suisse sont très développées notamment le long du Rhin (présence de nombreux ponts).

Mulhouse au carrefour de routes

Avec l'A36 et l'A35, la Région Mulhousienne est aisément connectée à Freiburg, Basel, Colmar-Sélestat-Strasbourg et Belfort-Montbéliard-Besançon. La RN 66 est également une voie d'accès au massif des Vosges.

LE RESEAU ROUTIER



- 2x2 voies (autoroute et semi-autoroute)
- 1x1 voie (route interrégionale)
- Frontière

2. UN RÉSEAU FERROVIAIRE INÉGALEMENT DÉVELOPPÉ ET EXPLOITÉ

Un territoire bien équipé en infrastructures

Le réseau ferroviaire couvre de manière homogène l'ensemble du périmètre d'étude. En Suisse, le réseau est exceptionnellement dense.

Des massifs montagneux inégalement irrigués

En Allemagne et en Suisse, les infrastructures ferroviaires sont transversales aux massifs. A l'inverse, en France, elles desservent principalement les fonds de vallée : Mulhouse-Kruth, Colmar-Munster, Epinal-Remiremont... dans le Massif des Vosges.

Basel, une porte d'entrée ferroviaire vers la Suisse

Pour les déplacements depuis l'espace rhénan vers la Suisse, une correspondance en gare de Basel est quasi-incontournable pour accéder aux autres grandes villes suisses.

Des trains transfrontaliers de voyageurs restreints... mais voués à se développer

La France dispose de trois lignes transfrontalières : Strasbourg-Kehl, Mulhouse-Basel et Besançon-Neuchâtel. A l'inverse, la Suisse et l'Allemagne ont de nombreuses lignes communes.

Mais à terme, deux lignes transfrontalières viendront compléter l'offre transfrontalière avec :

- Mulhouse-Müllheim fin 2012,
- Belfort-Delle fin 2014 (correspondance vers Porrentruy).

Vers une exploitation totale de l'étoile ferroviaire mulhousienne

La gare centrale de Mulhouse bénéficie d'une desserte nord-sud Strasbourg-Basel, de dessertes est-ouest Montbéliard-Belfort-Mulhouse et Kruth-Mulhouse. Mais les liaisons franco-allemandes directes sont inexistantes (correspondance à Strasbourg et Basel obligatoires). La proche réouverture de la ligne Mulhouse-Müllheim achèvera l'étoile ferroviaire.

Des études sont également en cours pour :

- l'ouverture d'une ligne de transport en site propre entre les gares de Guebwiller et de Bollwiller (tram-train, bus à haut niveau de service,...),
- l'aménagement d'une gare à l'Euro-Airport, véritable enjeu d'accessibilité régionale.

De nombreux voyageurs ferroviaires entre Mulhouse et Basel

Les déplacements entre Mulhouse, Thann, Colmar, Belfort et Basel sont importants. Ils sont principalement motorisés et effectués par la route. Mais la part des voyages ferroviaires est forte sur les grands axes de déplacement : 18% des voyages sont réalisés en train entre Mulhouse et Basel.



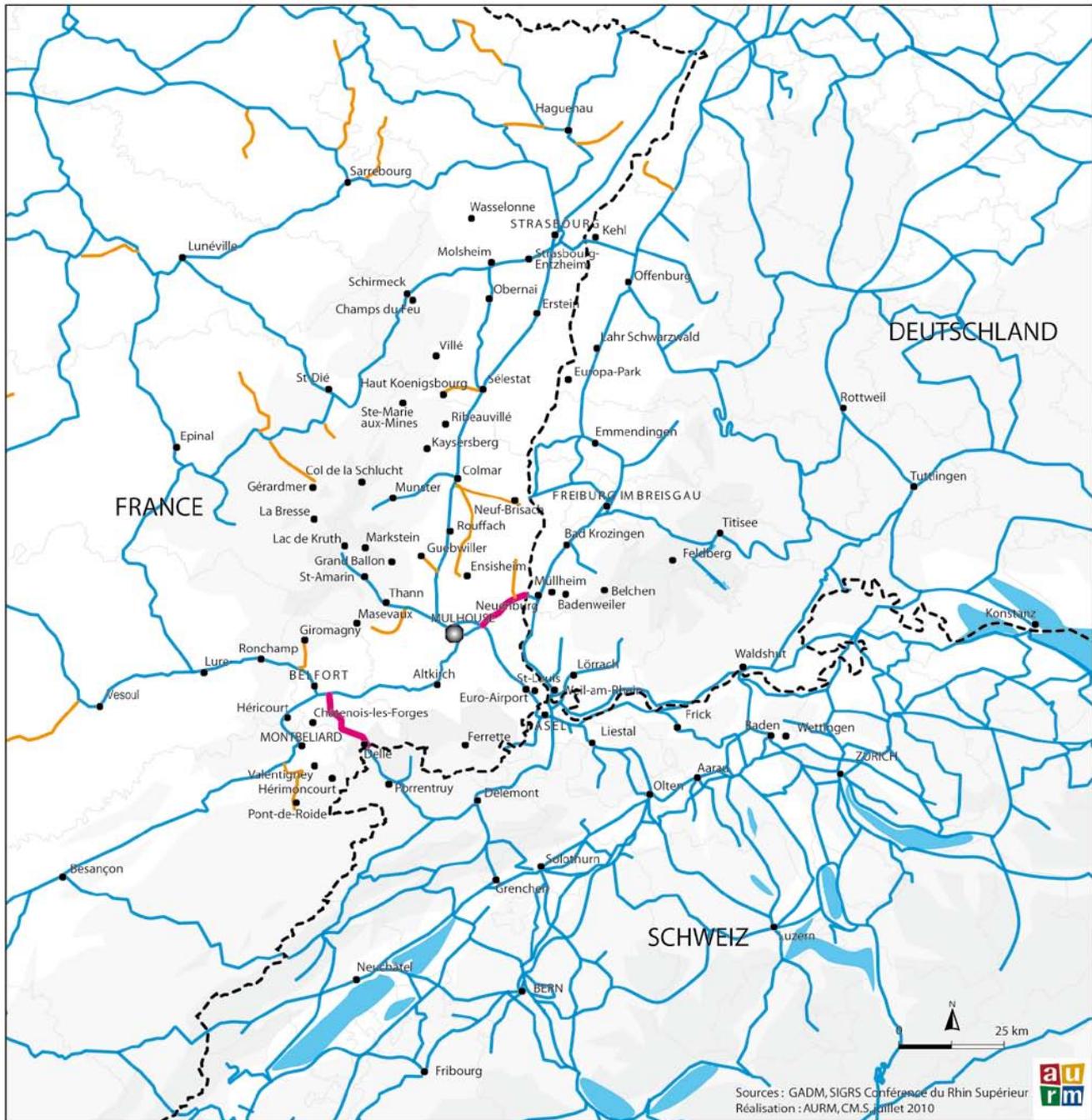
La voie ferrée de la ligne Mulhouse-Müllheim à Chalampé

L'info en plus...

Dans le Haut-Rhin, il existe plusieurs gestionnaires d'infrastructures ferroviaires :

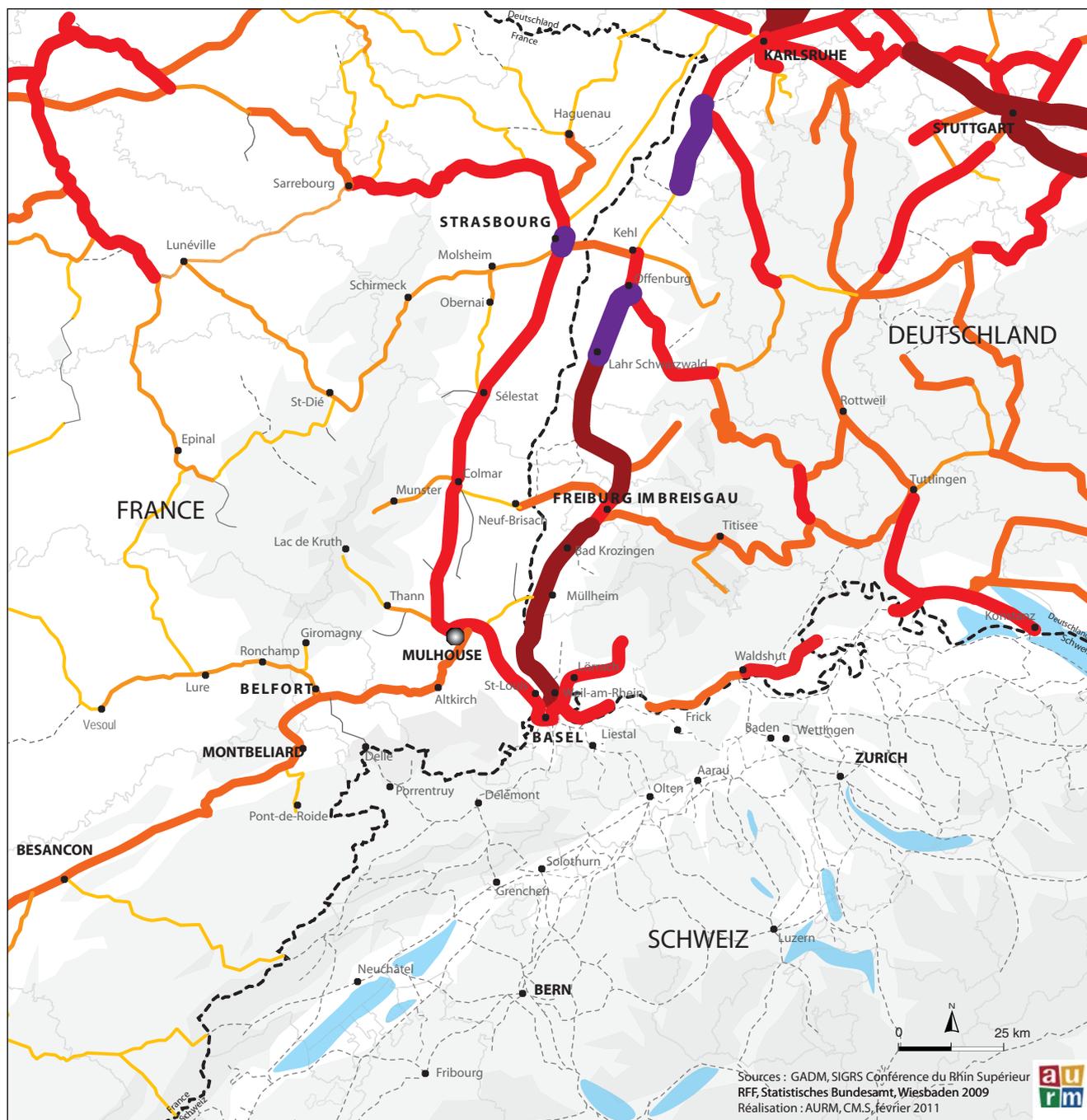
- le Réseau Ferré de France pour la majorité des voies exploitées,
- le Conseil Général du Haut-Rhin pour la ligne touristique Cernay- Sentheim,
- les Mines de Potasse d'Alsace et la m2A pour les anciennes voies ferrées minières aujourd'hui inactives.

LE RESEAU FERROVIAIRE

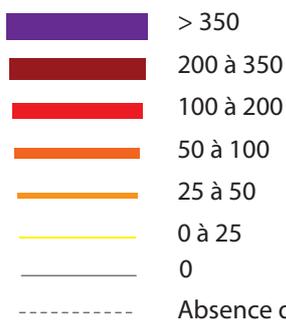


- Dessertes ferroviaires avec voyageurs
- Dessertes ferroviaires sans voyageur (fret ou infrastructures non exploitées)
- Réouverture projetée de lignes voyageurs :
 - . Mulhouse-Müllheim fin 2012
 - . Delle-Belfort fin 2014
- Frontière
- Limites administratives
(France : département ; Allemagne : Landkreis ; Suisse : canton)

LE TRAFIC FERROVIAIRE (tous trains confondus)



Nombre moyen de trains par jour
(en 2007 pour la France et 2005 pour l'Allemagne)



----- Frontière
 ——— Limites administratives
 (France : département ; Allemagne : Landkreis ; Suisse : canton)

Un trafic ferroviaire dense dans le Rhin Supérieur

Le trafic ferroviaire (voyageur et fret) est particulièrement dense dans l'axe du Rhin Supérieur et notamment en Allemagne entre Basel-Freiburg-Kehl et les régions de Karlsruhe et de Stuttgart. A titre d'exemple, la densité du trafic vers Strasbourg et entre Lahr-Schwarzwald et Offenbourg est équivalente à celle de la région parisienne avec plus de 350 trains par jour.

Un renforcement et un cadencement de l'offre TER dans le Sud Alsace fin 2011

L'arrivée du TGV Rhin Rhône en décembre 2011 est une opportunité historique pour le Sud Alsace avec la mise en place d'un cadencement TER quasi généralisé de l'étoile ferroviaire mulhousienne.

Elle s'accompagne d'une refonte de l'offre TER dans le sud Alsace :

- Le cadencement de l'offre TER sur 3 des 5 branches de l'étoile ferroviaire de Mulhouse :
 - desserte omnibus TER Mulhouse-Colmar et TER 200 intercity Basel-Mulhouse-Colmar-Sélestat-Strasbourg,
 - desserte tram-train Mulhouse Vallée de la Thur,
 - desserte omnibus ligne S-Bahn n° 1 Basel-Mulhouse.

- Le renforcement progressif de l'offre TER :

- décembre 2011 : sur la ligne Mulhouse-Belfort s'accompagnant d'une amélioration des temps de parcours.
- décembre 2012 : sur la ligne Mulhouse-Chalampé-Müllheim avec une offre projetée de 10 à 12 TER / jour.

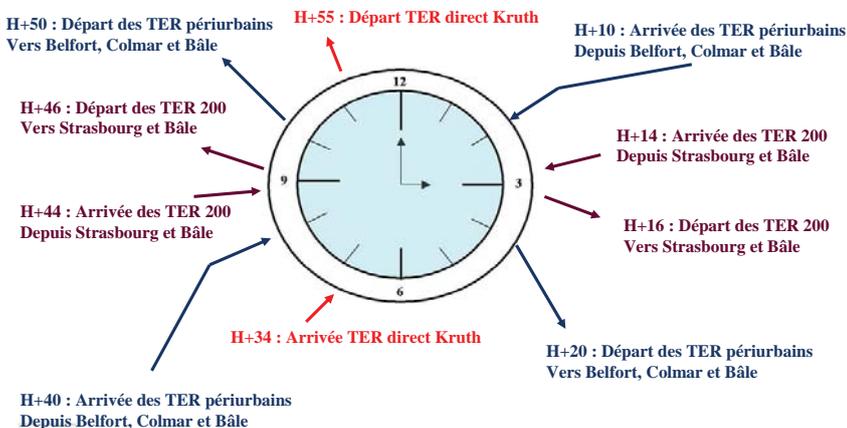
L'offre TER sud Alsace s'apparentera quasiment à celle d'un réseau RER où il sera aisé de rejoindre directement la ville-centre (de Mulhouse) depuis les secteurs périurbains (Bollwiller ou de Rixheim par exemple). Le TER deviendra un axe de transport en commun structurant et générateur de flux. Dans ce contexte, l'intermodalité autour des gares constitue un enjeu fort.

Le cadencement TER de décembre 2011 permettra d'optimiser les correspondances tout au long de la journée pour le nœud ferroviaire mulhousien. Les temps d'attente seront réduits entre les TER périurbains et la ligne TER 200 intercity. Le fonctionnement se rapprochera ainsi de celui des Chemins de Fer Fédéraux suisses (CFF).

Définitions

- **Le cadencement** est le mode d'exploitation d'un réseau de transport en commun qui consiste à organiser la circulation des véhicules de manière régulière tout au long de la journée. Par exemple toutes les heures, les mêmes trains desservant les mêmes arrêts se succéderont dans une gare donnée. L'expérience montre que le cadencement entraîne une augmentation sensible du nombre de voyageurs car ces derniers n'ont aucune difficulté à retenir les horaires.
- **Le point nodal** est une gare de correspondance qui a la particularité d'être située à la croisée de plusieurs lignes.

Le point nodal de la gare centrale de Mulhouse



Source : Région Alsace et SNCF

Comment lire le schéma ?

Prenons l'exemple d'une personne qui prend un TER en gare de Zillisheim. Elle arrivera en gare de Mulhouse à H + 10 et pourra prendre 6 min après son arrivée en gare centrale un TER la menant à Colmar (H + 16).

3. UN SERVICE DIFFÉRENCIÉ DE TRANSPORTS AUTOCARS

Des connexions interrégionales inégales

Les réseaux gérés par les Landkreise et les Cantons sont bien interconnectés entre eux à l'inverse des réseaux départementaux français.

En Suisse, un réseau interurbain de rabattement vers les gares

Le réseau autocar est peu développé comme moyen de transport principal. Il s'inscrit dans une logique de déplacement intermodal : il permet les rabattements vers les gares.

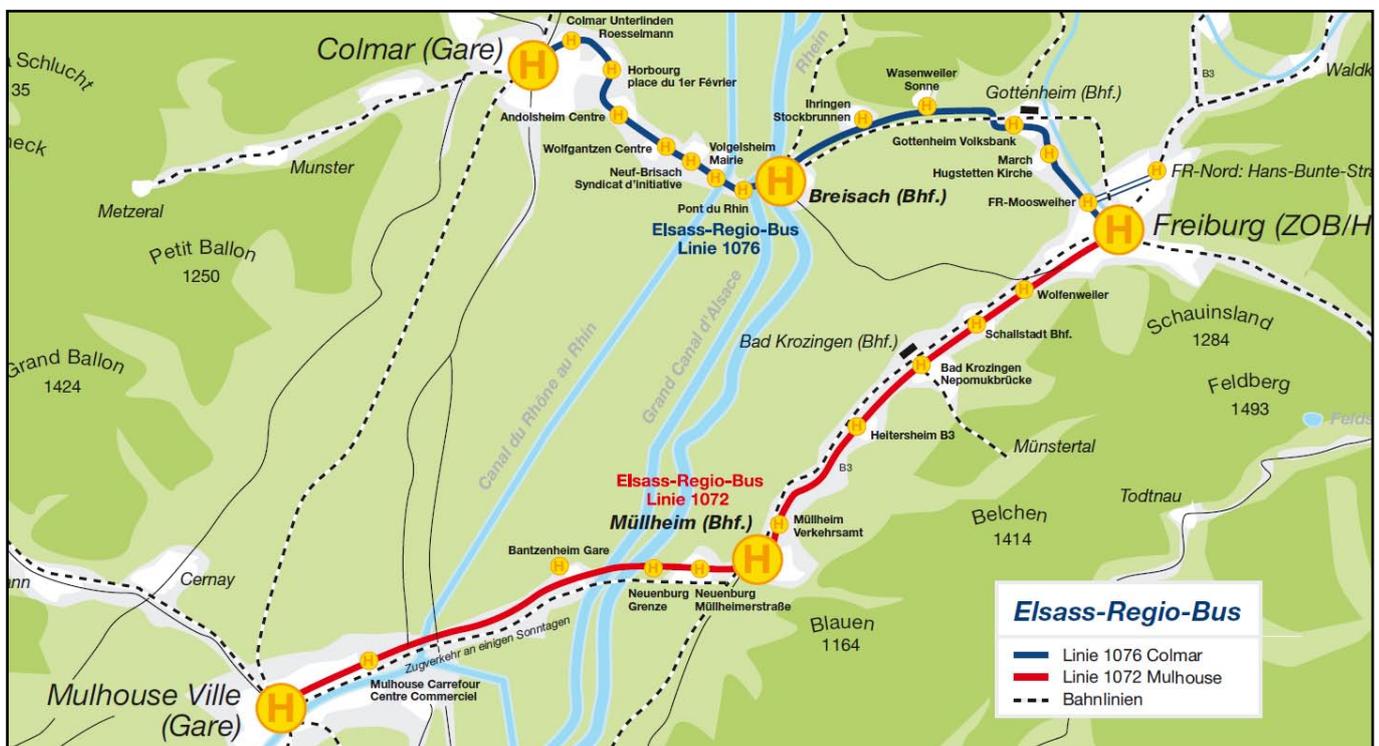
Dans le Haut-Rhin, une faible mise en réseau

Le réseau autocar du Conseil Général est peu connecté aux autres départements limitrophes : vers le Bas-Rhin au niveau de Marckolsheim et vers les Vosges entre Munster et Gérardmer. Il n'existe aucune connexion entre les réseaux autocars du Haut-Rhin, du Territoire de Belfort, de la Suisse et de l'Allemagne.

Les dessertes routières interrégionales TER complètent les interconnexions.

Des lignes transfrontalières d'intérêts régional et local

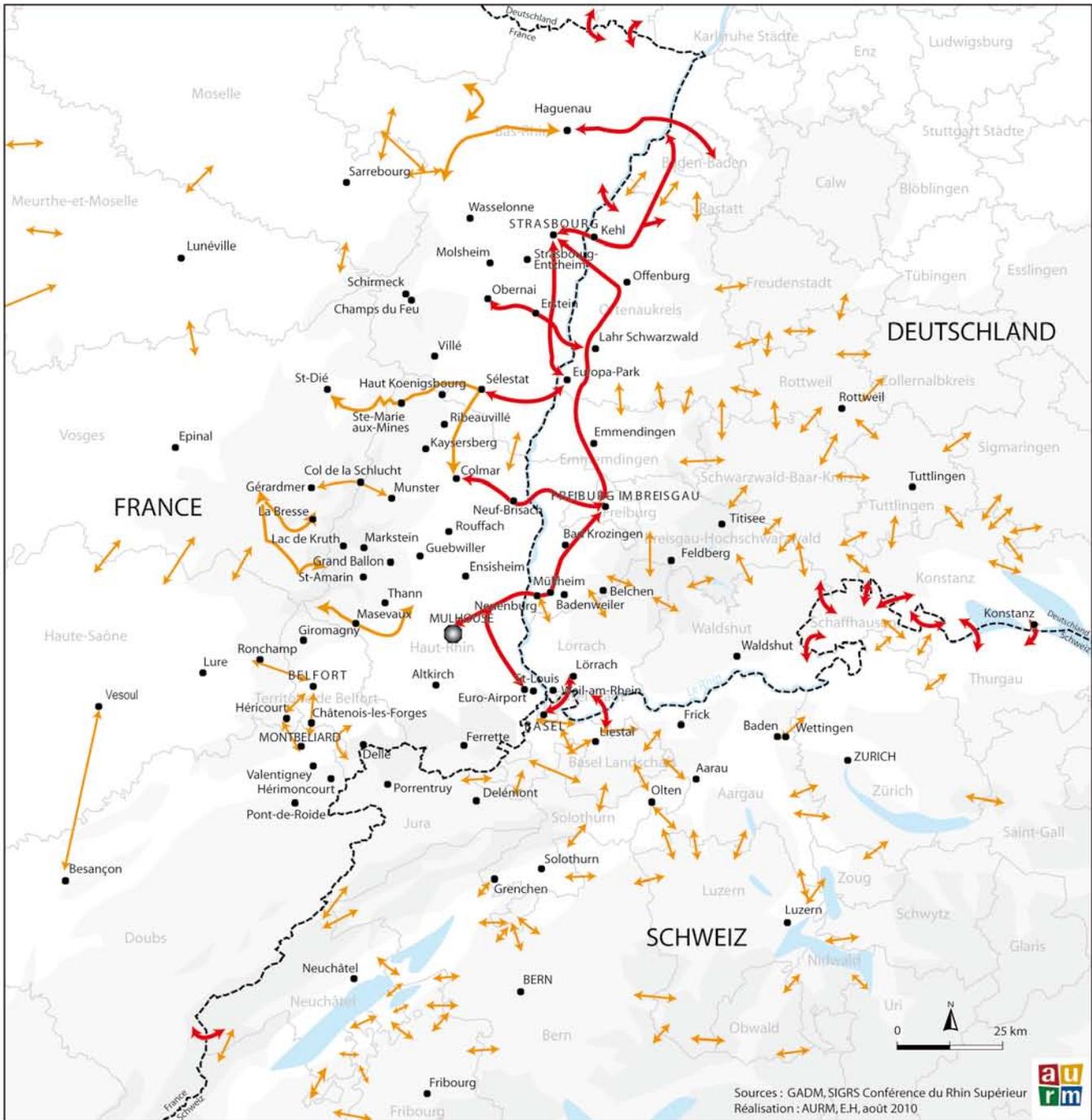
- Les lignes d'intérêt régional sont très développées en intercity (Freiburg vers Mulhouse-Colmar-Strasbourg), vers les aéroports de Baden-Baden et de Basel-Freiburg-Mulhouse et vers l'Europapark.
- Les lignes d'intérêt local sont très spatialisées : l'Eurodistrict Trinational de Basel, les secteurs de Schaffhausen et de Wissembourg.



Les lignes autocars transfrontalières du réseau RVF de Freiburg vers Colmar et Mulhouse

(Source : www.suedbadenbus.de)

LES CONNEXIONS DES RESEAUX AUTOCARS



Connexion des réseaux autocars :

↔ interrégionale
En France, réseaux autocars du Département et des TER.

↔ transfrontalière

----- Frontière

— Limites administratives

(France : département ; Allemagne : Landkreis ; Suisse : canton)

SYNTHÈSE

Des situations contrastées de part et d'autres des frontières

Un réseau routier bien maillé

Le territoire est structuré par un réseau routier très développé qui permet d'accéder aux zones les plus reculées. Le réseau routier est prédominant dans le massif des Vosges.

Des axes routiers et ferroviaires structurants

Les grandes aires urbaines du couloir rhénan sont reliées par des voies routières et ferroviaires. Les flux de déplacements sont importants sur ces axes. Dans le Sud Alsace, l'offre TER sera renforcée et cadencée fin 2011.

Une offre ferroviaire et autocar inégale

L'offre ferroviaire et autocar est davantage développée en Allemagne et en Suisse qu'en France notamment en zone de montagne.

Des lignes touristiques saisonnières et pérennes

En France et en Allemagne, les lignes touristiques sont saisonnières et locales. En Suisse, les sites touristiques sont desservis toute l'année : les lignes autocars pérennes sont privilégiées aux lignes saisonnières.

Une offre ferroviaire renforcée et cadencée dans le Sud Alsace fin 2011

Des dessertes transfrontalières inégalement développées

Une très bonne complémentarité et desserte des Eurodistricts

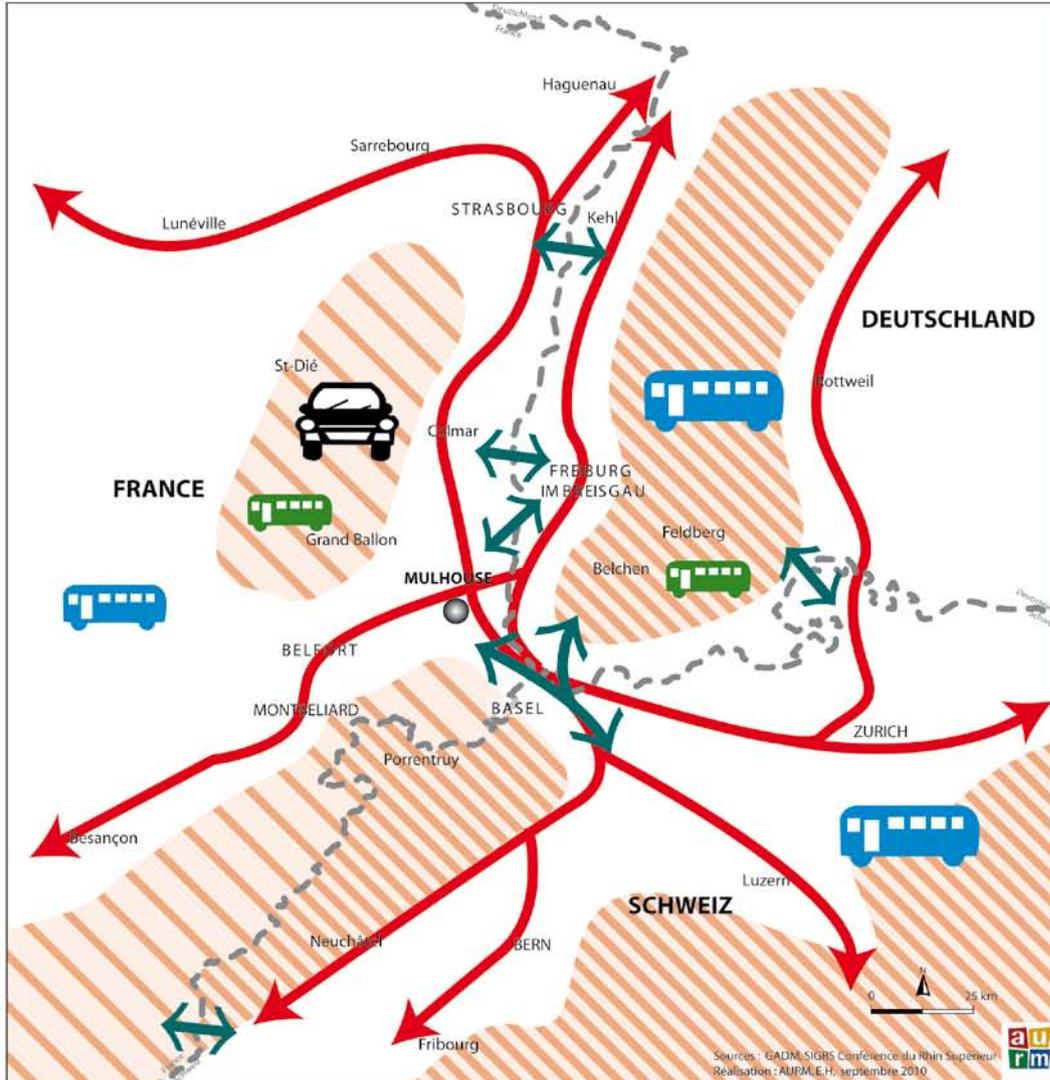
Les Eurodistricts de Basel et de Strasbourg-Ortenau sont dotés d'un important réseau et services de transport : route, transports en commun interurbains et urbains (tramway, bus...).

Mulhouse-Freiburg et Mulhouse-Basel : une offre en transports en commun mais une desserte inégale

Depuis Mulhouse, Basel est accessible en train, et Freiburg en autocar. Mais l'offre en TC est beaucoup moins développée vers l'Allemagne. L'offre vers Basel est 14 fois plus importante que celle vers Freiburg : 100 trains/jour contre 7 autocars/jour. Mais la réouverture de la ligne Mulhouse-Müllheim viendra partiellement combler le déficit de l'offre ferroviaire vers Freiburg avec 10 à 12 trains/jours en 2013.



DES RESEAUX ET SERVICES DE TRANSPORTS DEVELOPPES DIFFEREMENT EN FRANCE, EN ALLEMAGNE ET EN SUISSE



- Réseau majeur d'infrastructures performantes autoroutières et/ou ferroviaires
- Réseau routier prédominant
- Desserte ferroviaire**
 - très développée
 - peu développée
- Desserte en transport en commun régionaux (autocars/bus)**
 - très développée
 - peu développée
 - Desserte touristique en transport en commun (autocars) locale et saisonnière
 - Desserte et réseau transfrontaliers tous modes développés
- Frontière
- Relief

PARTIE 3 : LE TRAIN, LE MODE DE TRANSPORT LE PLUS RAPIDE EN INTERCITE

Objectif : mesurer les temps de parcours par mode de transport entre les villes et les sites retenus (points de référence) et la gare centrale de Mulhouse.

En voiture, en train et en autocar, combien de temps faut-il pour venir à Mulhouse ? Quel est le mode de transport le plus rapide ?

1. UNE ACCESSIBILITÉ EN VOITURE RAPIDE

Mulhouse en 2h de voiture

Pour l'ensemble des sites retenus, Mulhouse est accessible en voiture en 2h maximum (Lunéville en 2h03).

Un bon maillage routier et le rôle prépondérant des autoroutes

Les temps de parcours les plus courts résultent de la très bonne structure autoroutière de l'espace rhénan, l'axe Saône-Rhin et de l'arc jurassien suisse.

Le relief : une contrainte

Les temps les plus longs sont dus au relief et au réseau d'infrastructures moins performants (2x1 voie).

A titre d'exemple, pour deux lieux situés à distance égale de Mulhouse à vol d'oiseau, Mulhouse est accessible en :

- 51 min depuis le Grand Ballon par des petites routes de montagne,
- 37 min depuis Badenweiler par l'A5 et l'A36.

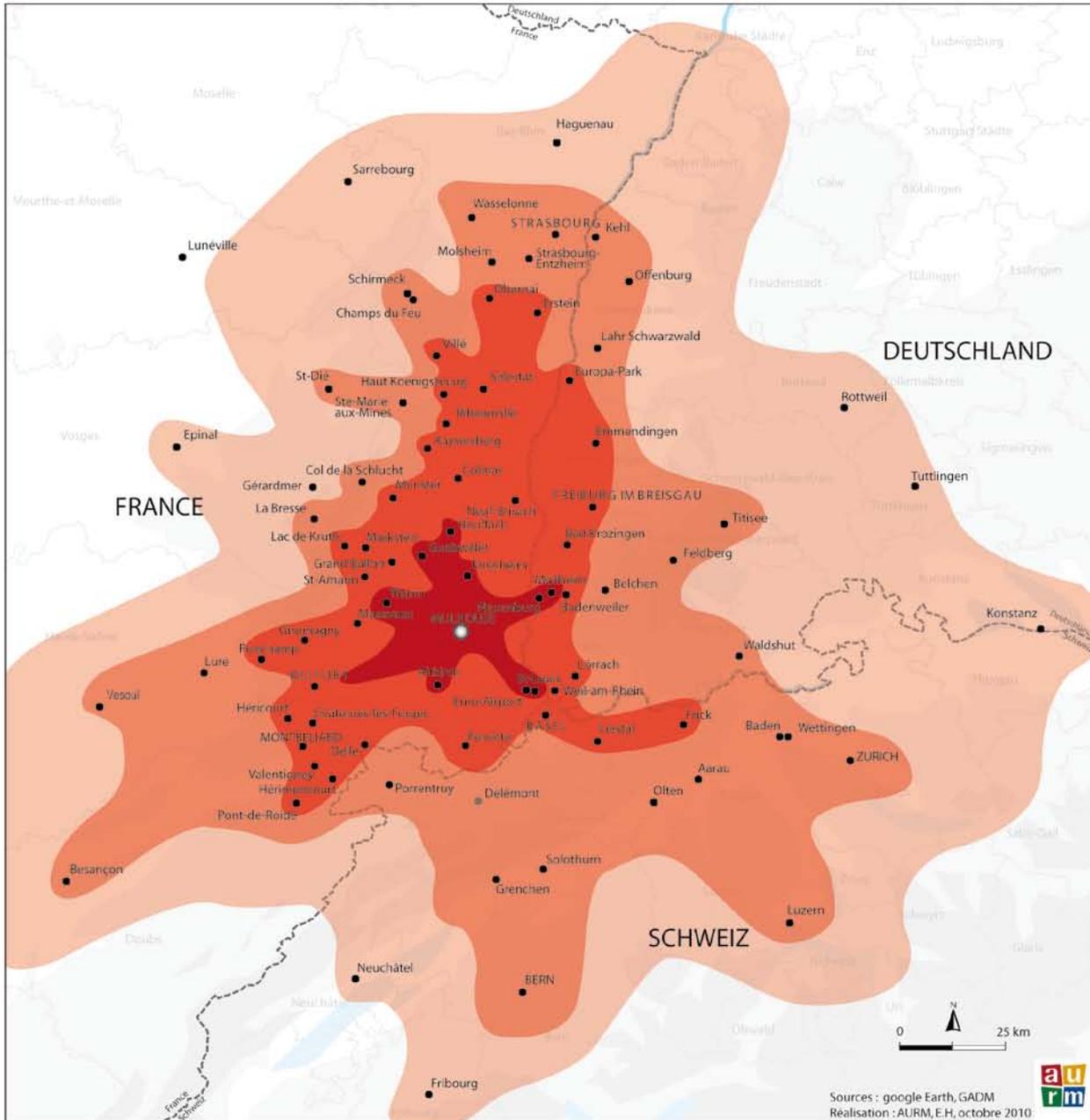
Avertissement sur les temps de parcours

Pour définir la performance des temps de parcours, seule la vitesse a été prise en compte. Les risques de perturbation de la circulation (bouchon et accident) et les temps pour trouver à se stationner n'ont pas été considérés.



*Les autoroutes,
des axes de déplacement rapide*

LES TEMPS DE PARCOURS ROUTIERS



* BS : Basel Stadt, BL : Basel Landschaft

- Point d'origine : gare de Mulhouse
- Existence d'une desserte routière
- Frontière
- Limites administratives
(France : département ; Allemagne : Landkreis ; Suisse : canton)

Temps pour accéder à la gare de Mulhouse :

- Très court (moins de 0 h 30)
- Court (entre 0 h 30 et 1 h)
- Moyen (entre 1 h et 1 h 30)
- Long (entre 1 h 30 et 2 h)
- Très long (plus de 2 h)

2. UNE ACCESSIBILITÉ FERROVIAIRE RENFORCÉE EN 2012

Mulhouse en 3h de train

En 3h maximum de train, il est possible d'accéder à Mulhouse dans un périmètre de 100 km.

Une bonne accessibilité intercity

Mulhouse est accessible en près d'1h depuis toutes les grandes aires urbaines et les Eurodistricts Strasbourg-Ortenau et Trinational de Basel.

Avec l'arrivée du TGV Rhin-Rhône fin 2011, les temps de parcours TER Strasbourg-Mulhouse et Belfort-Mulhouse seront légèrement rallongés entre 1 à 10 minutes. Certaines petites gares comme celle de Munster sont concernées.

A 1h05 de Freiburg

Fin 2011, 1h05 suffiront pour relier Mulhouse-Freiburg grâce à la réactivation de la ligne Mulhouse-Müllheim. Cette ligne permettra d'accéder directement à l'Allemagne (sans passer par Basel) et de réduire les temps de parcours.

De 45 min à 2h depuis la Suisse (hors Basel)

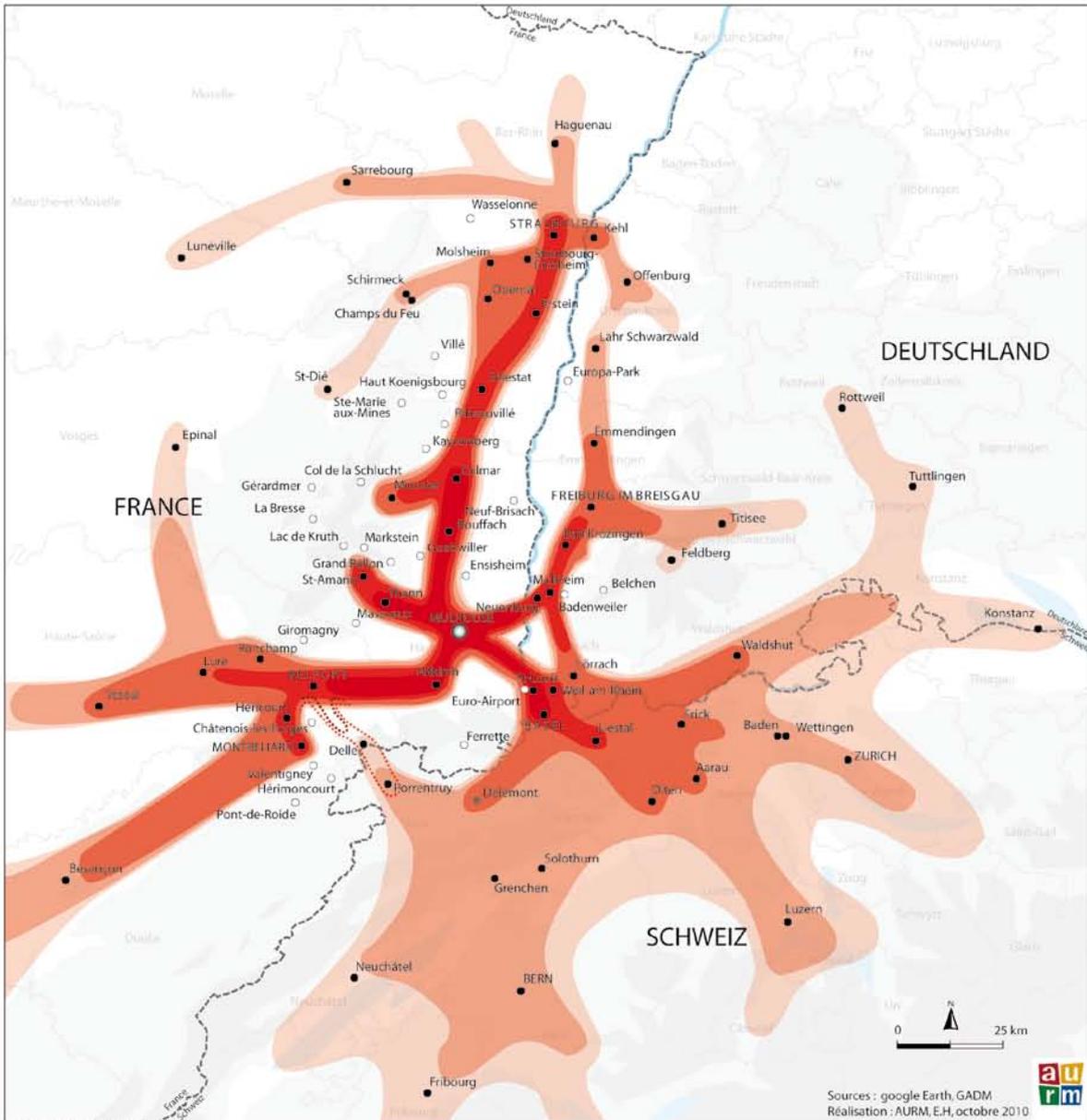
Le temps de parcours Mulhouse-Basel est très court (22 min) mais fait figure d'exception. Avec des correspondances maximum de 30 min en gare de Basel, les temps de parcours varient de 45 min à 2h.

Fin 2014, les déplacements transfrontaliers entre le Canton du Jura et le Territoire de Belfort seront plus aisés avec la réactivation de la ligne Delle-Belfort.



Le train, mode de transport le plus rapide entre les gares de Thann et de Mulhouse

LES TEMPS DE PARCOURS FERROVIAIRES FIN 2012



- Point d'origine : gare de Mulhouse
- Existence d'une desserte ferroviaire
- Absence de desserte ferroviaire

- Frontière
- Limites administratives
(France : département ; Allemagne : Landkreis ; Suisse : canton)

Temps estimé pour accéder à la gare de Mulhouse

- Fin 2012 :
- Très court (moins de 0 h 30)
 - Court (entre 0 h 30 et 1 h)
 - Moyen (entre 1 h et 1 h 30)
 - Long (entre 1 h 30 et 2 h)
 - Très long (plus de 2 h)

Fin 2014 pour la ligne Delle-Belfort :

- Court (entre 0 h 30 et 1 h)
- Moyen (entre 1 h et 1 h 30)

3. UNE ACCESSIBILITÉ AUTOCAR DE PROXIMITÉ

Mulhouse en 11h maximum

Pour parvenir à Mulhouse en autocar, près de 11 heures peuvent être nécessaires depuis les sites desservis. Les temps de parcours sont extrêmement longs, notamment en dehors du département du Haut-Rhin. Ils sont liés au nombre et au délai de correspondances entre les différentes lignes de bus et réseaux de bus.

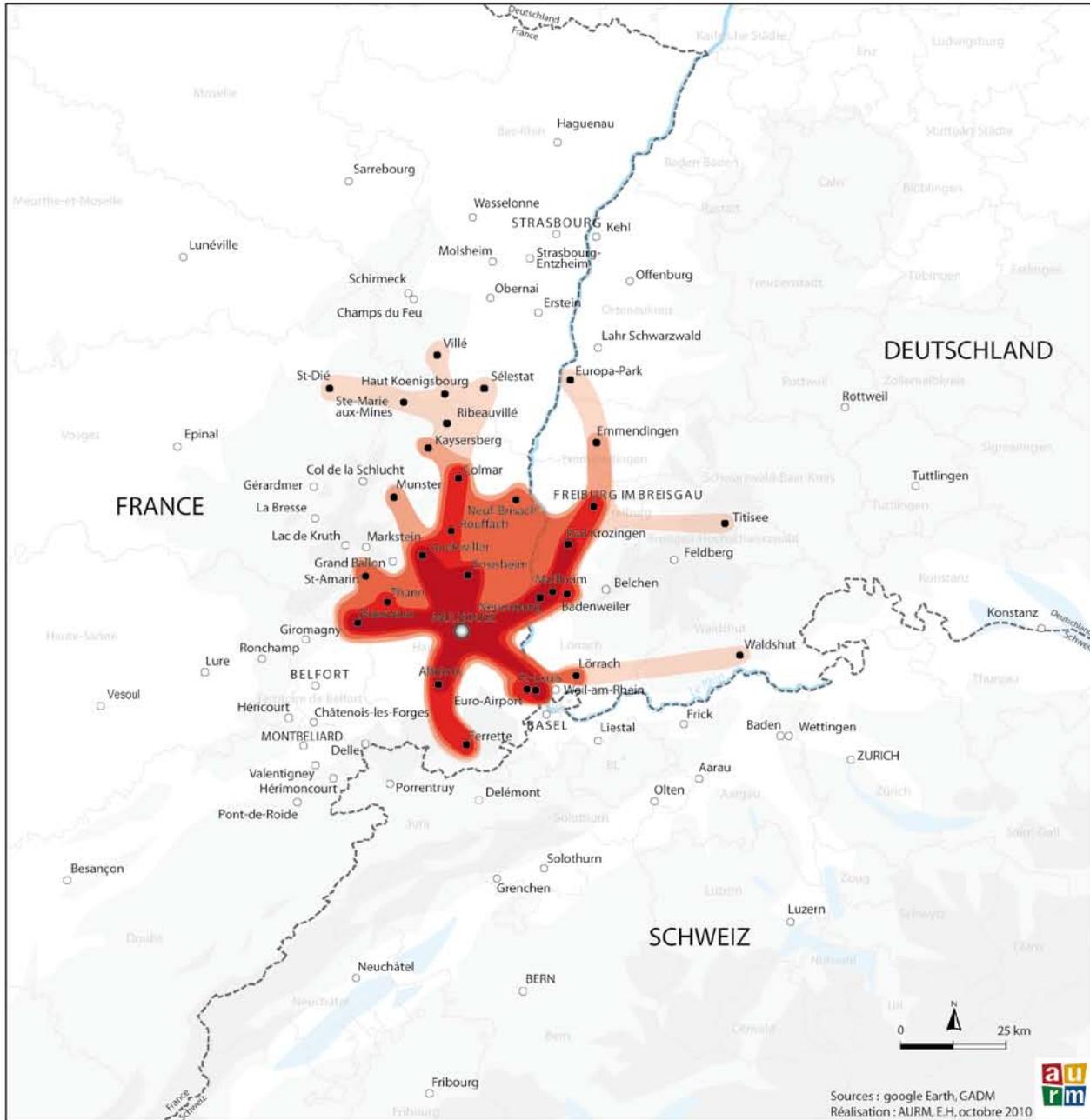
Une desserte purement locale

Les longs temps de parcours témoignent de la vocation locale des dessertes en autocar. Les dessertes sont principalement scolaires et centrées sur le département du Haut-Rhin. La gare de Mulhouse est accessible en 1h dans un périmètre de 25 à 30 km.



La gare centrale de Mulhouse accessible en 1h dans un périmètre de 25-30 km

LES TEMPS DE PARCOURS EN AUTOCAR



- Point d'origine : gare de Mulhouse
- Itinéraire possible en autocar
- Itinéraire impossible en autocar

- Frontière
- Limites administratives
(France : département ; Allemagne : Landkreis ; Suisse : canton)

Temps pour accéder à la gare de Mulhouse :

- Court (moins de 1 h)
- Moyen (entre 1 h et 2 h)
- Long (entre 2 h et 3 h)
- Très long (entre 3 h et 4 h)
- Extrêmement long (plus de 4 h)

SYNTHÈSE

Des temps de parcours différenciés

La voiture, moyen de transport rapide

À la lecture de la carte ci-contre, il ressort que la voiture est généralement le mode de transport le plus rapide (hors perturbation de la circulation, temps de stationnement), notamment vers de grandes agglomérations comme Freiburg ou Besançon.

Le train, express en intercity

Les temps de parcours en train sont courts pour les dessertes intercitys. Ainsi depuis Strasbourg, Colmar, Freiburg, Basel, Belfort voire même depuis Thann ou Delémont, le train est plus rapide que la voiture pour se rendre à Mulhouse.

L'autocar, des temps de parcours longs

Les transports en commun interurbains ne sont pas un moyen de transport très rapide pour accéder à Mulhouse, même dans une logique de desserte locale. Toutefois ils garantissent une desserte des espaces dépourvus d'autres TC.

Des transports collectifs aux nombreux atouts

Comparativement à la voiture, les transports en commun présentent de nombreux avantages, allant au-delà du simple critère "temps de parcours" :

- **la faible consommation énergétique**
En rassemblant des voyageurs dans un même véhicule, on réalise des économies d'échelle.
- **la sécurité des déplacements**
Les accidents sont beaucoup moins nombreux en transport en commun qu'en transport individuel.
- **le coût des déplacements pour le voyageur**
Les déplacements réalisés en transports collectifs sont beaucoup moins coûteux que ceux réalisés en voiture individuelle. Le coût réel d'utilisation de la voiture individuelle est sous-estimé par l'utilisateur qui ne voit que le coût du carburant et qui néglige les autres frais (assurance, entretien, amortissement...).
- **des espaces publics moins engorgés**
Les transports en commun permettent également d'améliorer la circulation. Un bus peut, par exemple, transporter 60 personnes en utilisant la même surface que 2-3 voitures qui sont occupées chacune en moyenne par 1 à 1,5 personnes.

- **le confort du parcours**
Les voyageurs effectuent leur trajet dans des conditions de confort optimal en pouvant s'adonner à toutes sortes d'activités : lecture, travail...

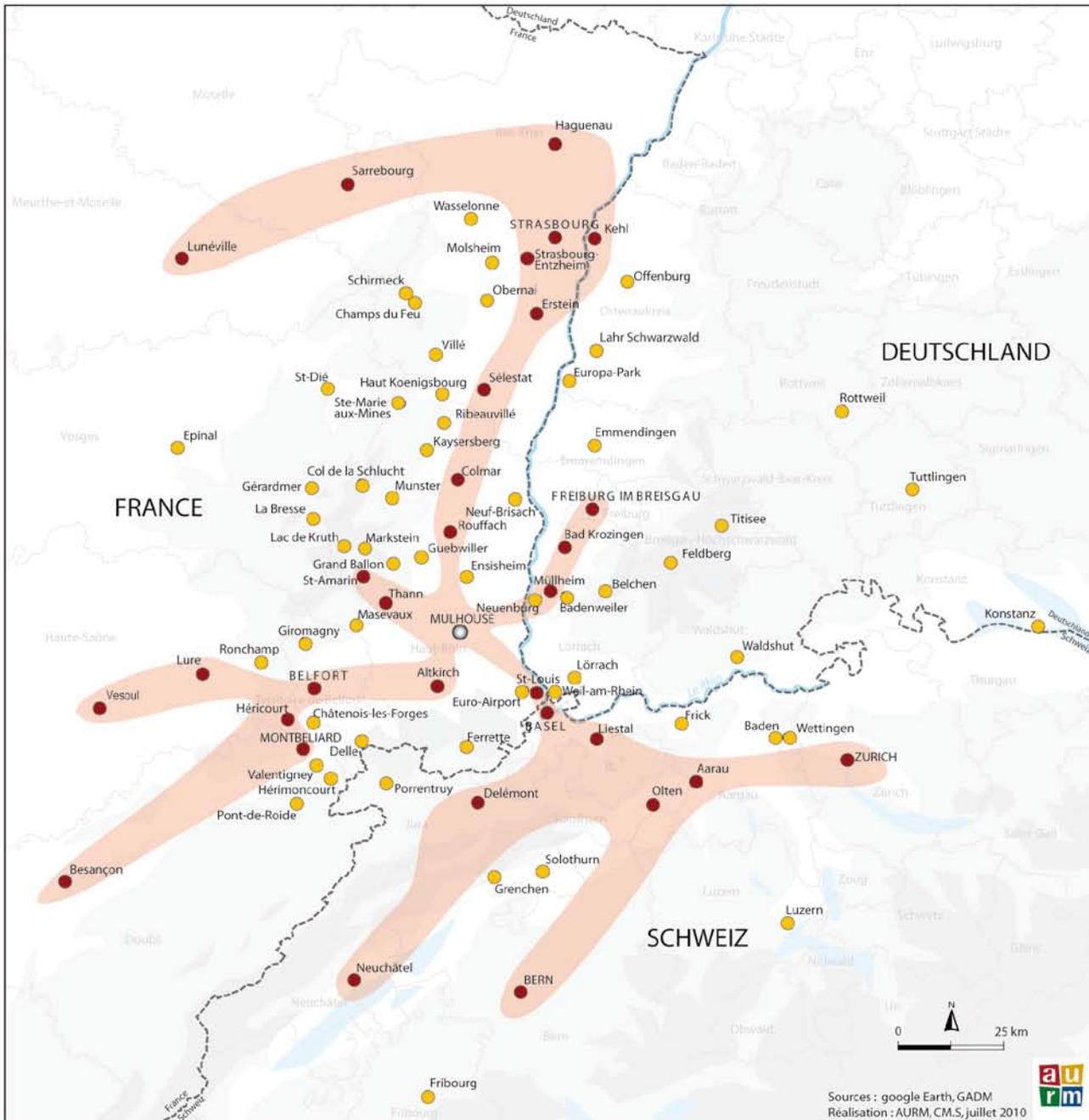
Mais les transports en commun présentent également quelques inconvénients :

- **des horaires à respecter**
Les transports collectifs imposent la rigidité d'un horaire perçu comme une contrainte par la plupart des usagers.
- **des trajets porte à porte difficile**
Ils ne permettent pas, dans la plupart des cas, de réaliser un trajet de porte à porte. Il faut donc prévoir d'effectuer des liaisons à pied. Le problème identique se pose également pour les usagers de l'usage de la voiture individuelle : la recherche d'une place de stationnement conduit souvent la personne à s'éloigner du lieu de destination de façon significative.
- **un transport de matériel difficile**
Les transports collectifs ne sont pas adaptés aux transports de charges ou d'objets encombrants.

La voiture, un moyen de transport jugé souvent plus rapide et moins contraignant que les TC



LE MODE DE TRANSPORT LE PLUS RAPIDE EN 2012



● Point d'origine : gare de Mulhouse

----- Frontière

— Limites administratives

Mode de transport le plus rapide* pour accéder à la gare de Mulhouse :

(France : département ; Allemagne : Landkreis ; Suisse : canton)

● Voiture

● Train

* Le mode de transport le plus rapide est défini d'après le meilleur temps de parcours routier ou ferroviaire.

- Pour la voiture, un temps moyen de 10 minutes a été ajouté au temps de parcours routier. Il correspond au temps nécessaire pour trouver et se stationner.

- Sur l'axe ferroviaire Mulhouse-Freiburg, le temps de correspondance moyen de 7 min en gare de Müllheim a été soustrait au temps de parcours ferroviaire. Les temps de parcours ferroviaire Mulhouse-Müllheim (fin 2012) sont surestimés et la correspondance en gare de Müllheim est vouée à disparaître à moyen terme.

PARTIE 4 : UNE ACCESSIBILITÉ HÉTÉROGÈNE DES PÔLES DE LA RÉGION MULHOUSIENNE

Objectif : analyser finement la complémentarité des différents modes de transports, les temps de parcours et les ruptures de charges lors d'une chaîne de déplacement :

- Voiture
- Transports en commun interurbains et urbains (train, autocar, bus/tramway)
- Transports en commun interurbains et urbains (train, autocar, bus/tramway) et modes actifs (vélo)

En outre, la combinaison de certains modes de transport est-elle bonne ? Les chaînes de déplacement sont-elles aisées en temps de parcours et en nombre de correspondances ?

Plusieurs relations-test sont réalisées entre 6 sites extérieurs à la Région Mulhousienne et 5 pôles situés au sein de la Région Mulhousienne. Voir le préambule "Éléments de méthode".

4.1 L'HÔPITAL É. MULLER ET L'UNIVERSITÉ DE MULHOUSE : LES TRANSPORTS EN COMMUN ET LA VOITURE CONCURRENTS

Les pôles de l'Hôpital Emile Muller et de l'Université sont situés à Mulhouse au coeur de l'aire urbaine de la Région Mulhousienne.

Au travers des relations-test, il ressort une analyse similaire de l'accessibilité des deux pôles. Les temps de parcours, les ruptures de charges et les différents modes de transports sont sensiblement identiques.

4.1.1 La voiture, un mode de transport rapide, suivi par les TC

La voiture , un moyen de transport rapide

Pour la quasi-totalité des relations-test, il ressort que la voiture est le mode de transport le plus rapide. Seuls, depuis Strasbourg, les transports en commun interurbains sont rapides.

Des écarts de temps variables entre les TC

et la voiture

Les écarts de temps de parcours entre la voiture et les transports en commun (TC interurbains combinés aux TCU et aux modes actifs) sont variables :

- le train a 5 min d'avance sur la voiture en direction de Strasbourg,
- la voiture a 8 à 12 min d'avance sur les TC en direction de Basel et Neuchâtel ; et 20 à 50 min d'avance en direction de Montbéliard, Freiburg et le Markstein.

Fin 2012, 6 à 8 min de moins depuis Freiburg en TC

Fin 2012, avec la réouverture de la ligne Mulhouse-Müllheim, les temps de parcours seront sensiblement raccourcis depuis Freiburg (6 à 8 min). Mais le nombre de correspondances restera identique dans un premier temps (projet de desserte directe Mulhouse-Müllheim à long terme).



L'hôpital E. Muller accessible par deux lignes de bus



Le campus universitaire desservi par la ligne 2 du tramway

4.1.2 Une bonne combinaison des TC et des modes actifs

Au regard des temps de parcours, il est mis en évidence la bonne combinaison des modes de transports en commun :

- interurbain et urbain,
- interurbain et mode actif.

Par exemple, 13 min à vélo et 22 min en tramway suffisent pour relier la gare centrale de Mulhouse et le campus universitaire.

Ces combinaisons sont dues à la bonne desserte en TC de l'Hôpital et de l'Université et de la gare centrale de Mulhouse (pôle multimodal).

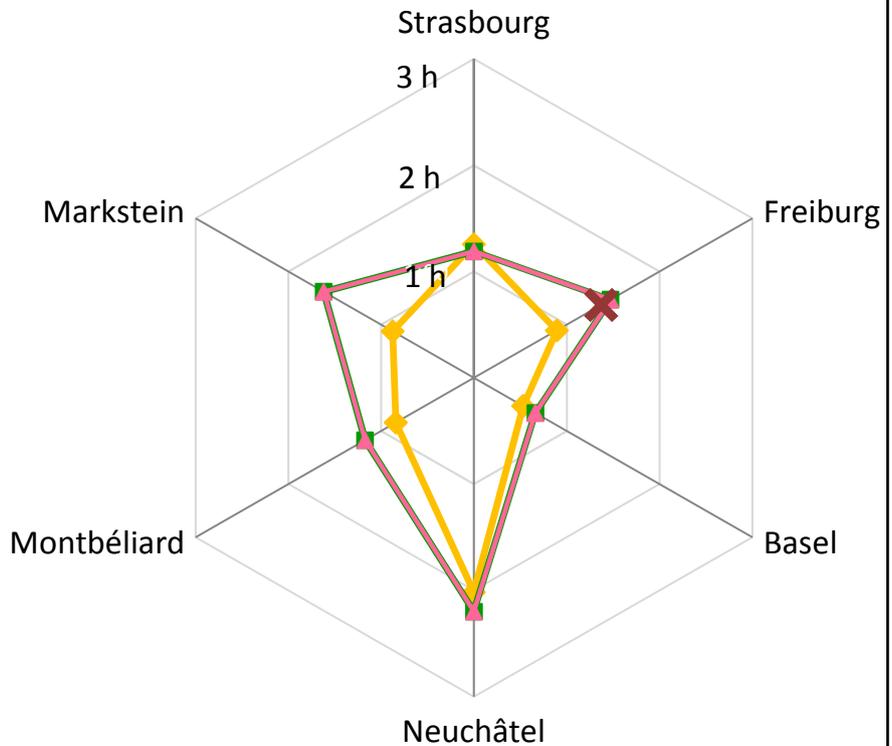
4.1.3 Des correspondances afférentes aux TC

L'usage de la voiture permet un déplacement porte à porte. A l'inverse, les déplacements en TC impliquent souvent des correspondances. Ainsi, plus le nombre de correspondances est limité, plus les déplacements sont aisés : 1 à 2 correspondance(s) depuis Strasbourg et Basel, contre 2 à 3 depuis les autres sites.

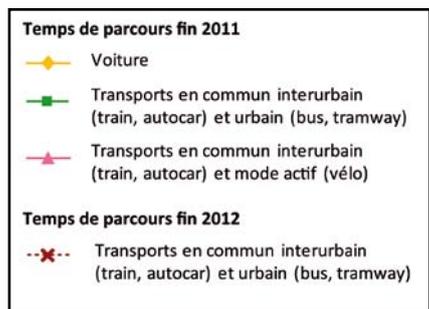
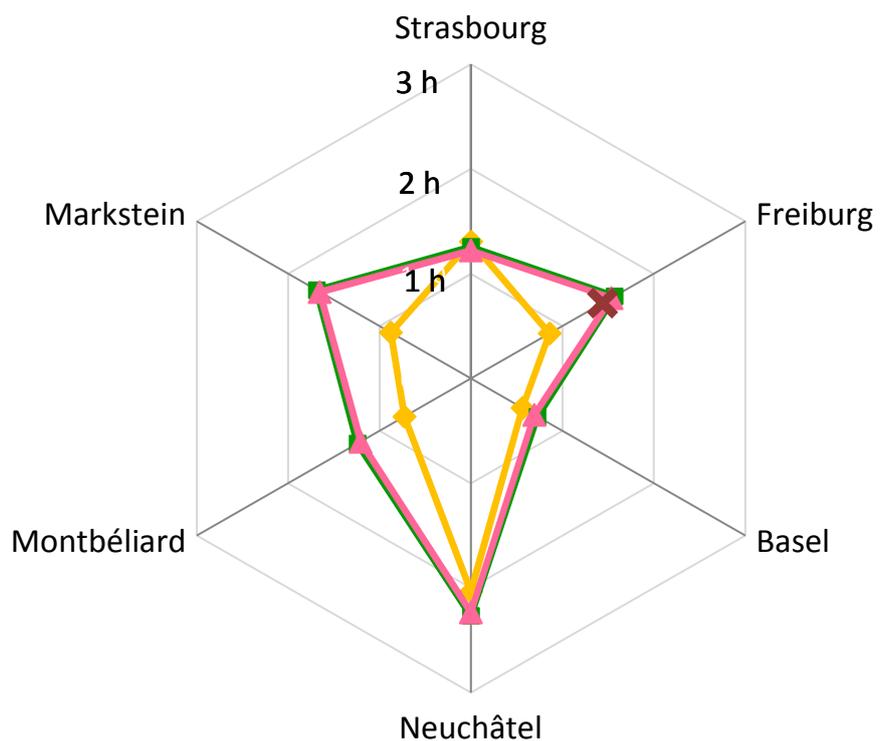
Ces ruptures de charges sont liées à :

- l'absence de ligne de transport directe
Exemple : depuis l'Université vers Montbéliard ou Neuchâtel, des changements de tramway à Porte Jeune et de train à Belfort ou Basel sont nécessaires.
- la discontinuité d'un réseau de transport
Exemple : pour se rendre au Markstein, il faut emprunter le train jusqu'à Bollwiller, puis l'autocar.

Temps de parcours vers l'hôpital Emile Muller selon l'origine et les modes de transport



Temps de parcours vers l'Université selon l'origine et les modes de transport



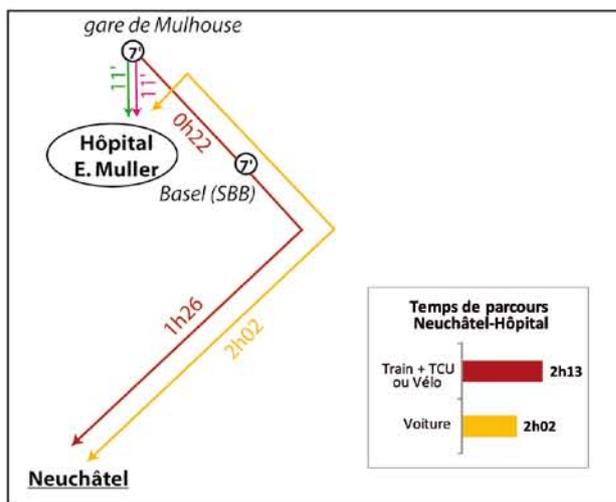
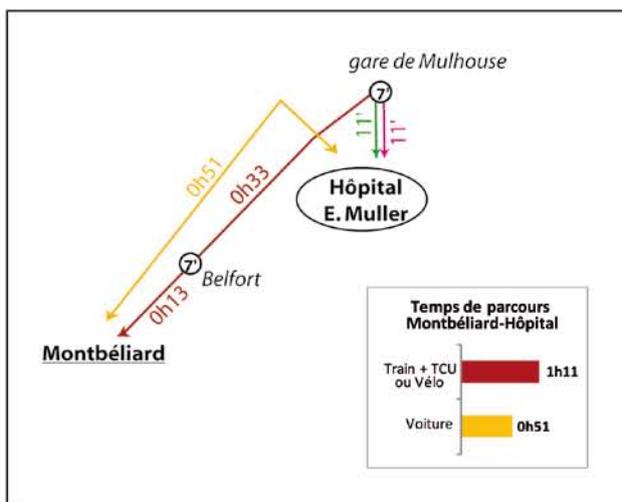
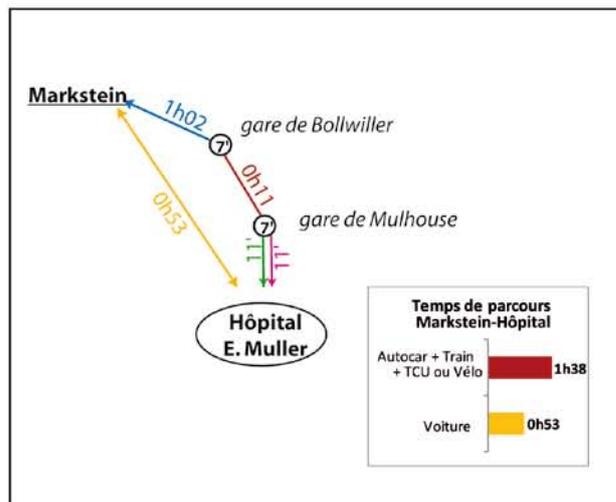
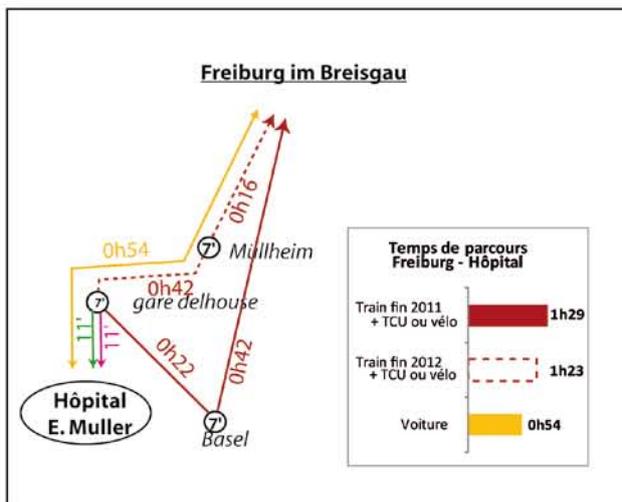
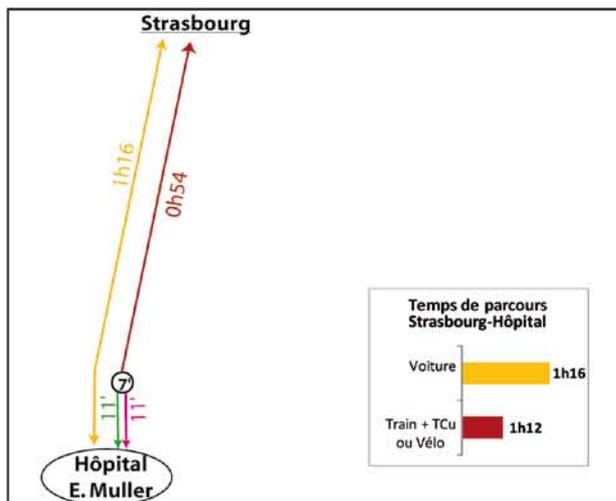
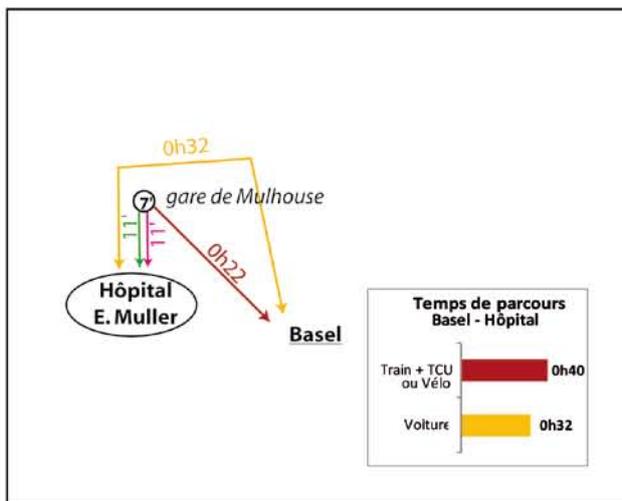
Chaînes de déplacement vers l'Hôpital E. Muller

Parcours et temps de trajet fin 2011 :

- voiture
- train
- autocar interurbain
- transport en commun urbain (tramway ou bus)
- mode actif (vélo)
- ⌚ temps de correspondance (en min)

Parcours et temps de trajet fin 2012 :

- train (réouverture de la ligne Mulhouse-Müllheim)



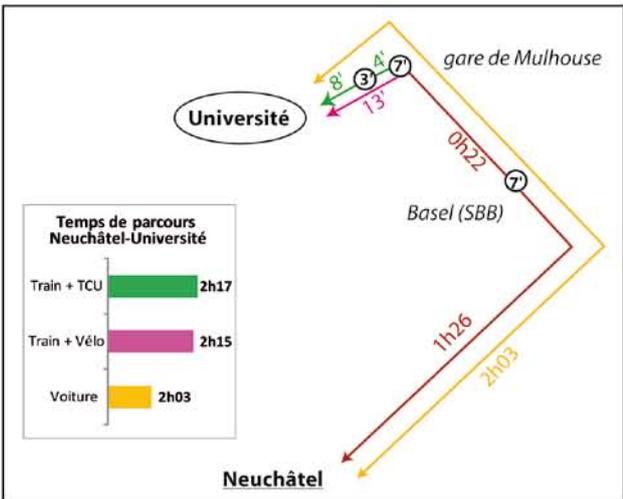
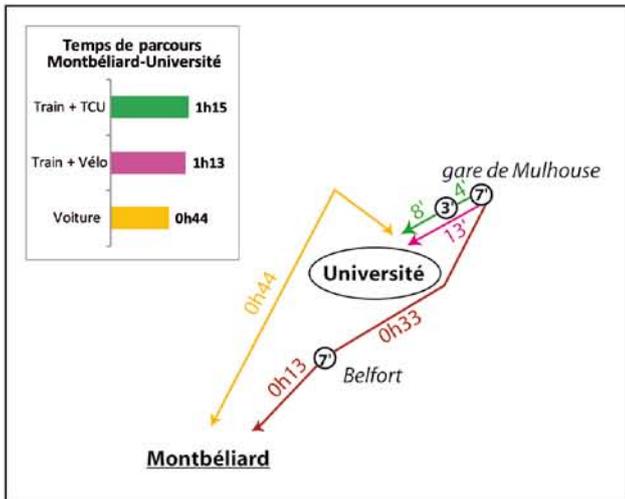
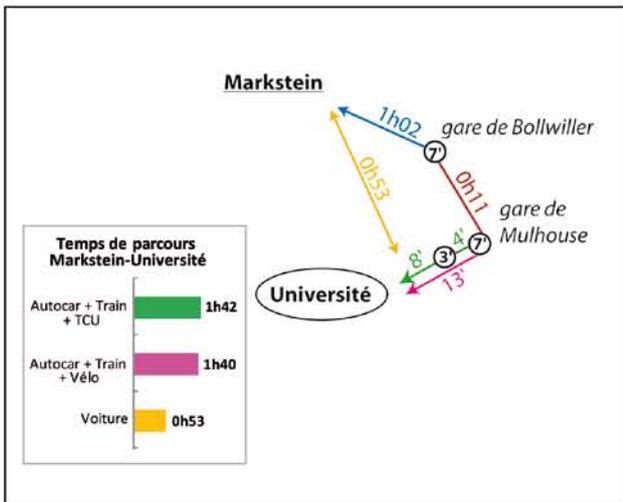
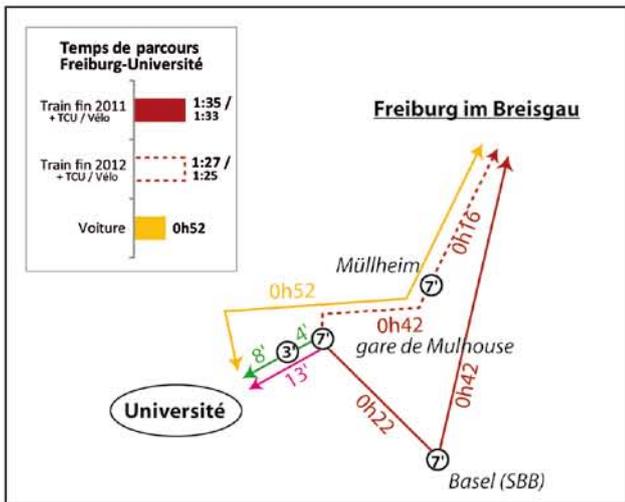
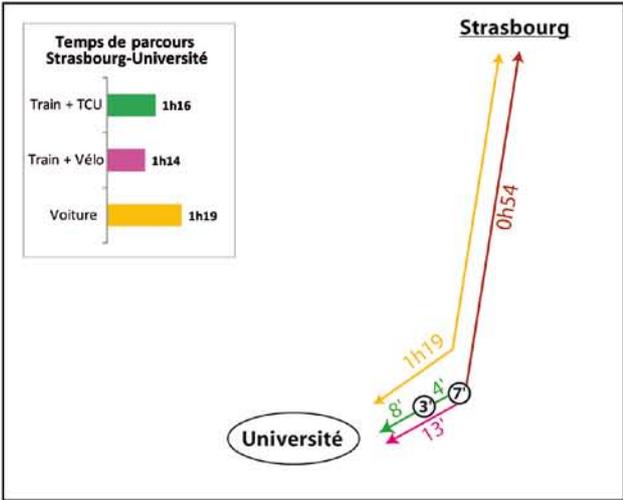
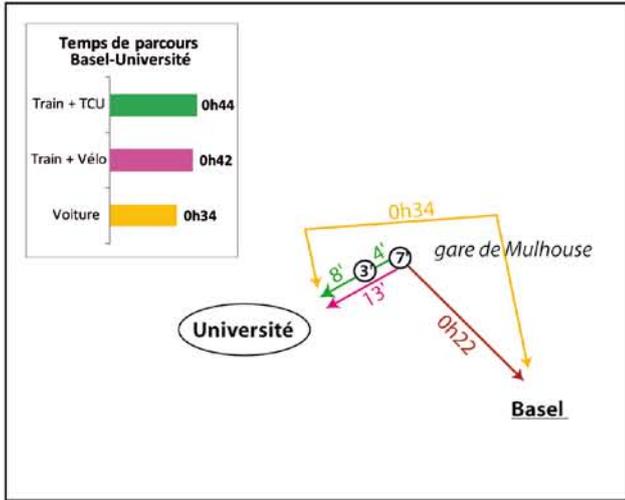
Chaînes de déplacement vers l'Université de Mulhouse

Parcours et temps de trajet fin 2011 :

- voiture
- train
- autocar interurbain
- transport en commun urbain (tramway ou bus)
- mode actif (vélo)
- ⌚ temps de correspondance (en min)

Parcours et temps de trajet fin 2012 :

- train (réouverture de la ligne Mulhouse-Müllheim)



4.2 LA GARE DE BOLLWILLER : UNE BONNE ACCESSIBILITÉ FERROVIAIRE DEPUIS STRASBOURG ET BASEL

4.2.1 Le train rapide depuis Strasbourg et Basel

Les temps de parcours en train sont rapides depuis Strasbourg. Il met 12 min de moins que la voiture depuis Strasbourg. Seules 2 min séparent la voiture et le train depuis Basel. Mais le train a l'avantage de présenter des atouts : pas besoin de rechercher une place de stationnement, abonnement attractif...

Pour les autres relations-test, la voiture est le mode de transport le plus rapide.

4.2.2 Des dessertes cadencées et des ruptures de charges

La gare de Bollwiller est un site stratégique :

- projet à l'étude pour la réactivation de la ligne Guebwiller-Bollwiller,
- gare de rabattement au nord de la Région Mulhousienne,
- desserte directe en autocar depuis le Markstein. Toutefois, cette desserte en autocar de la Navette des Crêtes ne fonctionne que le week-end et en période estivale. Elle est susceptible de disparaître à terme (pour raison d'arbitrage budgétaire).

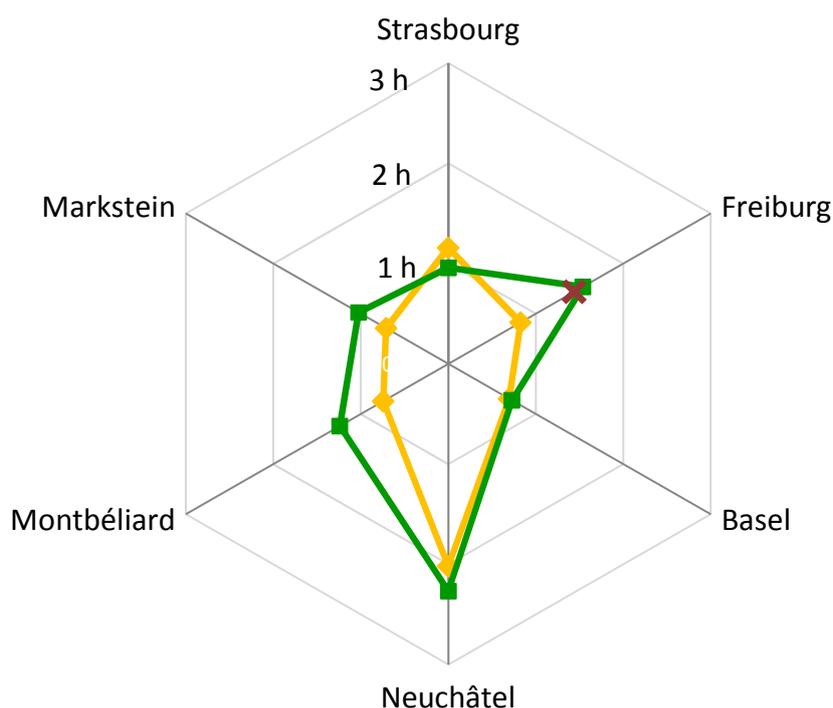
L'attractivité de ce pôle est vouée à se renforcer notamment avec une hausse de l'offre et le cadencement de la ligne TER Strasbourg-Mulhouse-Basel fin 2011.

Les ruptures de charges en gare de Mulhouse et de Colmar sont systématiques pour l'ensemble des relations-test.



La gare de Bollwiller, située sur la ligne Strasbourg-Mulhouse-Basel

Temps de parcours vers la gare de Bollwiller selon l'origine et les modes de transport



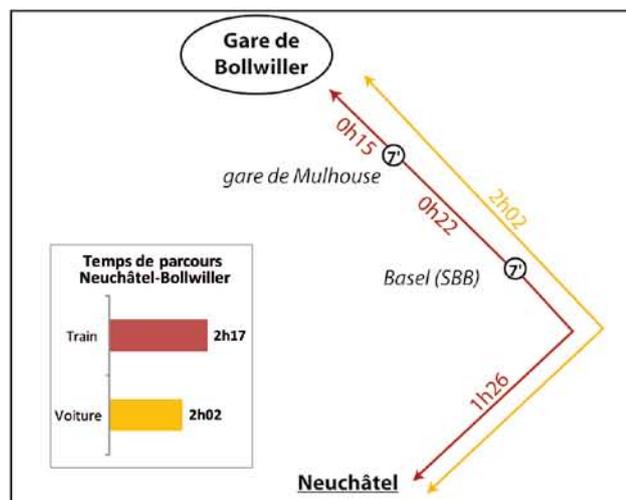
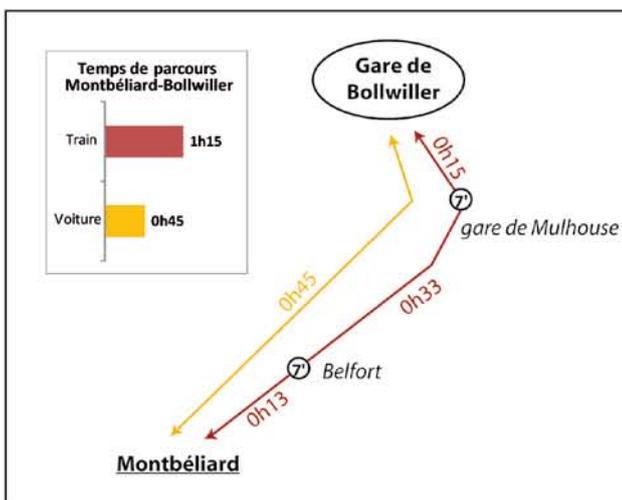
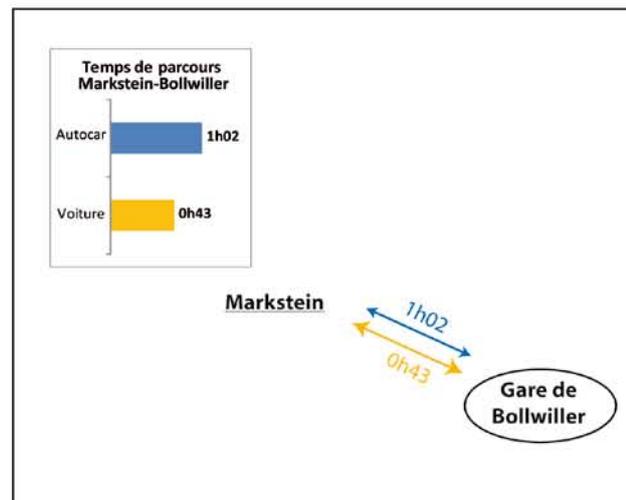
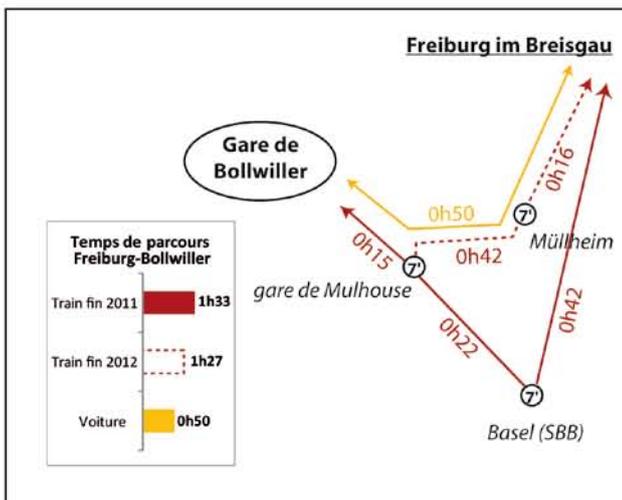
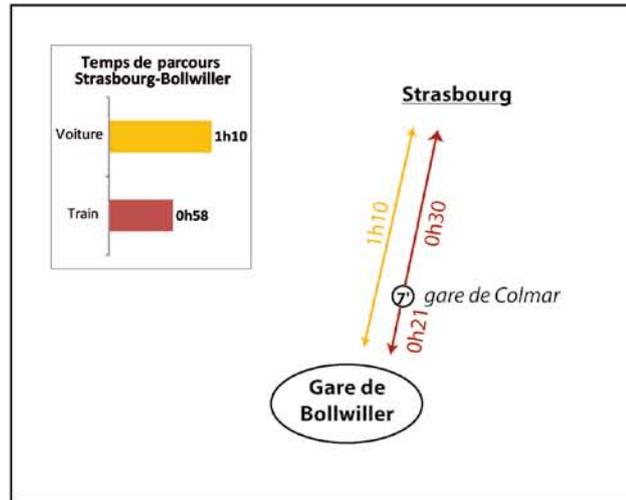
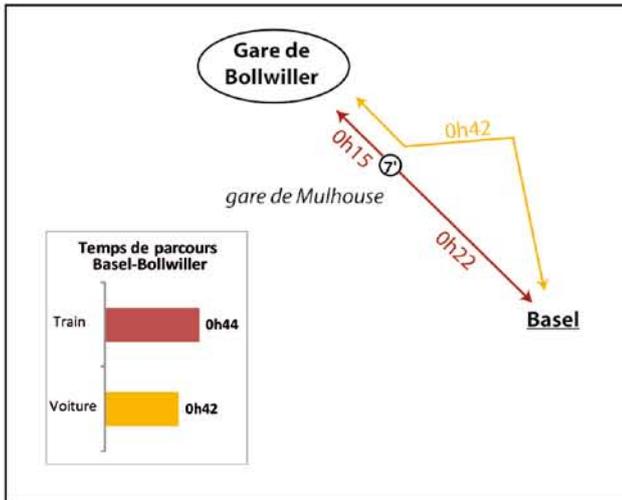
Chaînes de déplacement vers la gare de Bollwiller

Parcours et temps de trajet fin 2011 :

- voiture
- train
- autocar interurbain
- transport en commun urbain (tramway ou bus)
- mode actif (vélo)
- ⌚ temps de correspondance (en min)

Parcours et temps de trajet fin 2012 :

- train (réouverture de la ligne Mulhouse-Müllheim)



4.3 LA GARE DE LUTTERBACH : UNE ACCESSIBILITÉ RAPIDE EN VOITURE

4.3.1 La voiture, un moyen de transport rapide

La voiture est le mode de transport le plus rapide pour accéder à la gare de Lutterbach. Cette accessibilité est liée à la localisation stratégique de la gare près de la RN 66 et de l'A36.

Seul, le train est un mode de transport rapide depuis Strasbourg.



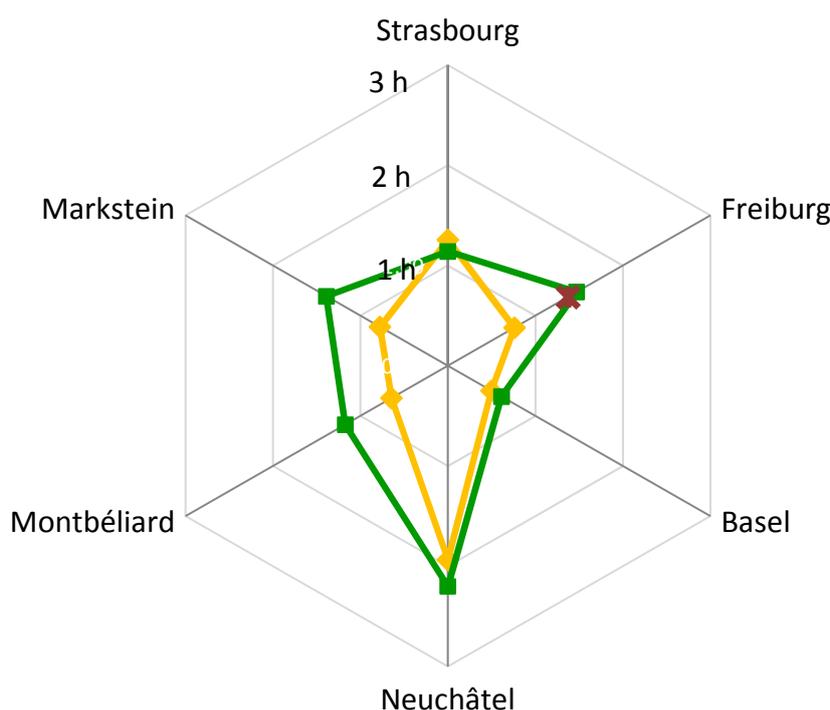
La gare de Lutterbach réaménagée pour l'arrivée du tram-train

4.3.2 Une accessibilité en TC depuis la gare centrale de Mulhouse

L'accessibilité de la gare de Lutterbach en TC se fait depuis la gare centrale de Mulhouse. Elle est donc conditionnée par l'accessibilité directe ou non de la gare centrale de Mulhouse.

Les meilleurs temps de parcours entre les gares de Mulhouse et de Lutterbach correspondent aux parcours des TER Mulhouse-Thann-Kruth, soit 8 min. Toutefois, cette offre est très modeste : 8 TER / jour contre 66 tram-trains et 68 tramways.

Temps de parcours vers la gare de Lutterbach selon l'origine et les modes de transport



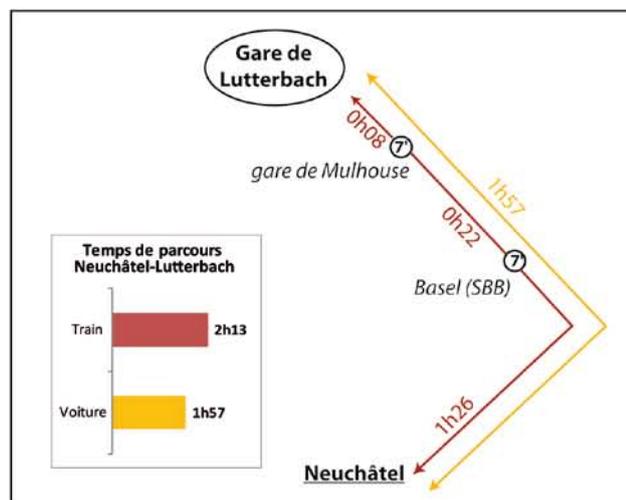
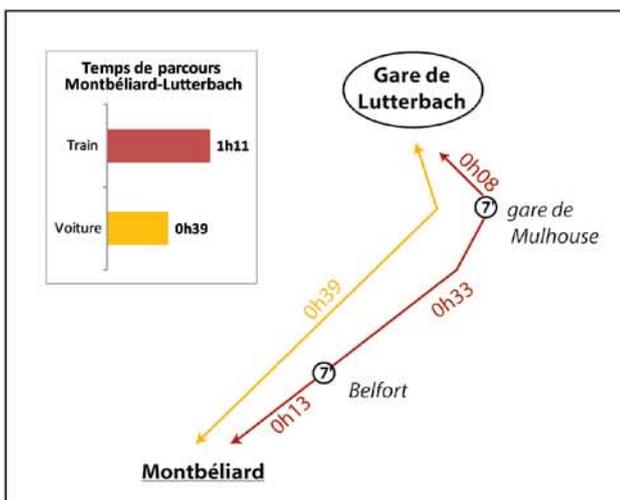
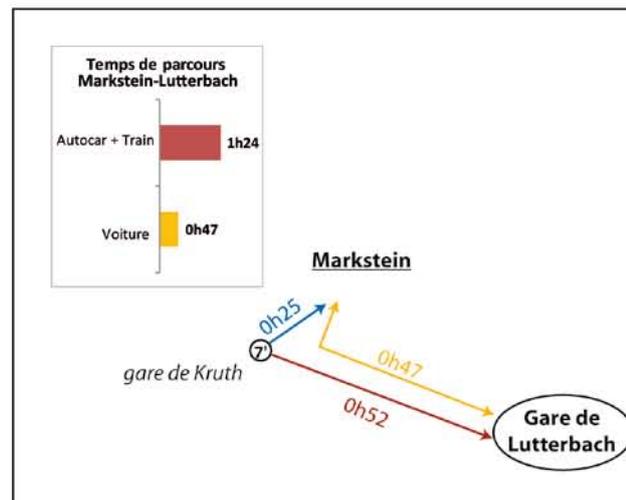
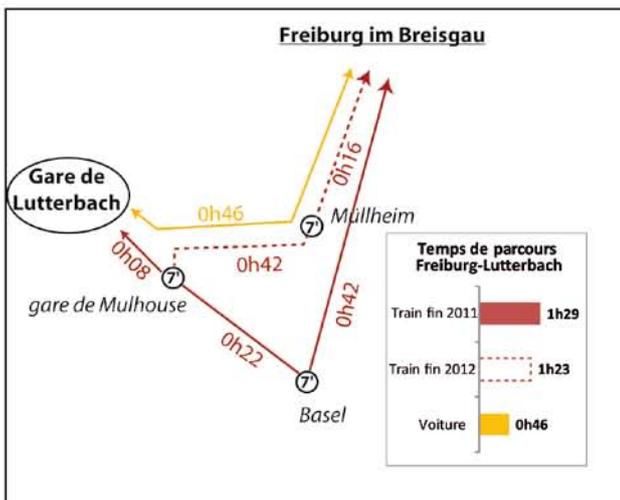
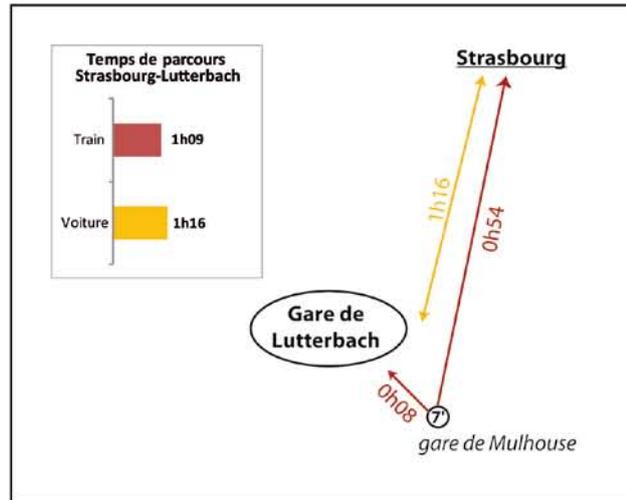
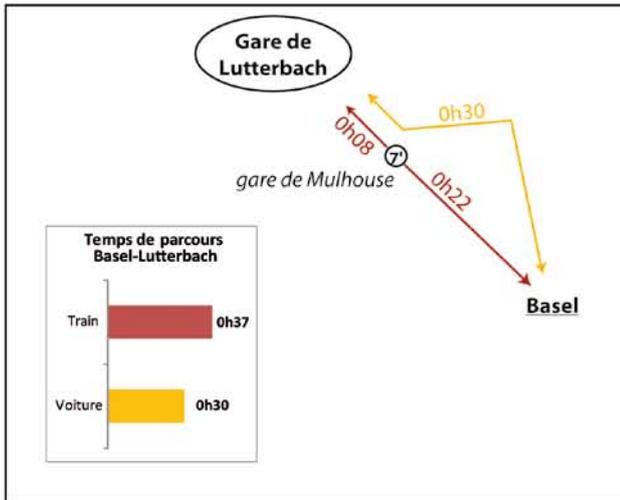
Chaînes de déplacement vers la gare de Lutterbach

Parcours et temps de trajet fin 2011 :

- voiture
- train
- autocar interurbain
- transport en commun urbain (tramway ou bus)
- mode actif (vélo)
- ⌚ temps de correspondance (en min)

Parcours et temps de trajet fin 2012 :

- - - train (réouverture de la ligne Mulhouse-Müllheim)



4.4 LA GARE DE BANTZENHEIM : UNE ACCESSIBILITÉ EN TRANSPORT EN COMMUN COMPLEXE

4.4.1 La voiture le mode de transport le plus rapide

La voiture présente les meilleurs temps de parcours.

Les TC ne sont pas assez développés et rapides pour concurrencer la voiture. La bande rhénane n'est dotée que de quelques lignes départementales circulant principalement en semaine.



La gare de Bantzenheim accessible depuis la RD 39

4.4.2 Avec la réouverture de la ligne Mulhouse-Müllheim, peu de changement immédiat attendu

Fin 2012, la réouverture de la ligne Mulhouse-Müllheim devrait faciliter des déplacements transfrontaliers.

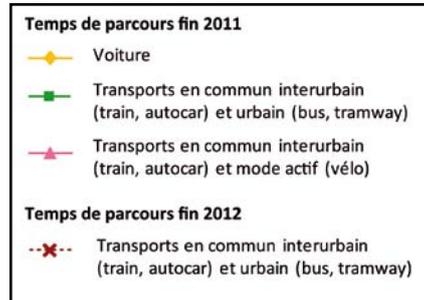
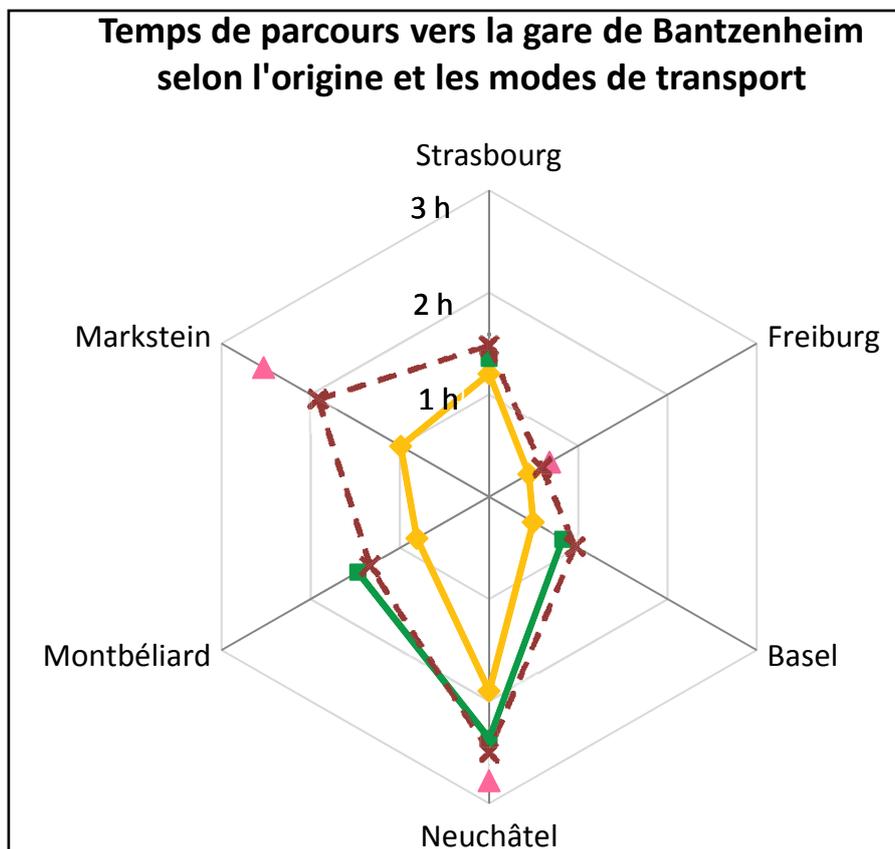
En 2011, les liaisons transfrontalières en TC sont peu fréquentes entre Bantzenheim et l'Allemagne. Pour se rendre à Freiburg, la plus proche station de TC ayant une bonne desserte est Neuenburg. Pour la rejoindre, l'usage du vélo ou de la voiture est incontournable.

Les temps de parcours resteraient sensiblement les mêmes avec l'ouverture de la ligne fin 2012. L'autocar serait le mode le plus rapide de Bantzenheim à la gare de Mulhouse. A long terme, une desserte directe Mulhouse-Freiburg sans correspondance à Müllheim pourrait réduire le temps de parcours entre Bantzenheim et Freiburg.

Avertissement sur les temps ferroviaires

Les temps de parcours ferroviaires estimés pour la ligne Mulhouse-Müllheim sont à manier avec prudence. Seules des études plus fines permettront de connaître, à terme, les temps de parcours précis sur la ligne.

Temps de parcours vers la gare de Bantzenheim selon l'origine et les modes de transport



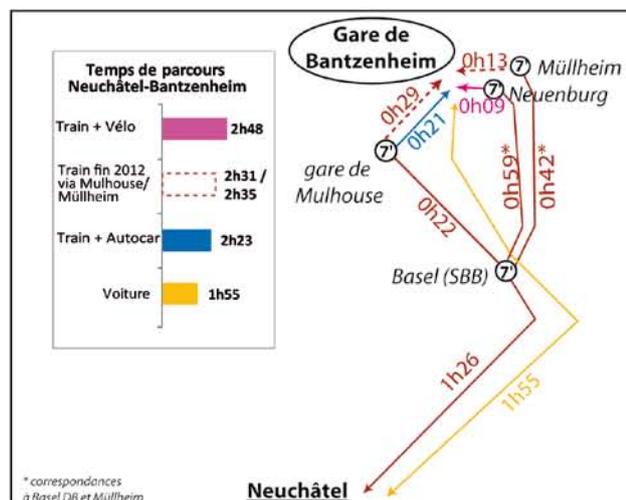
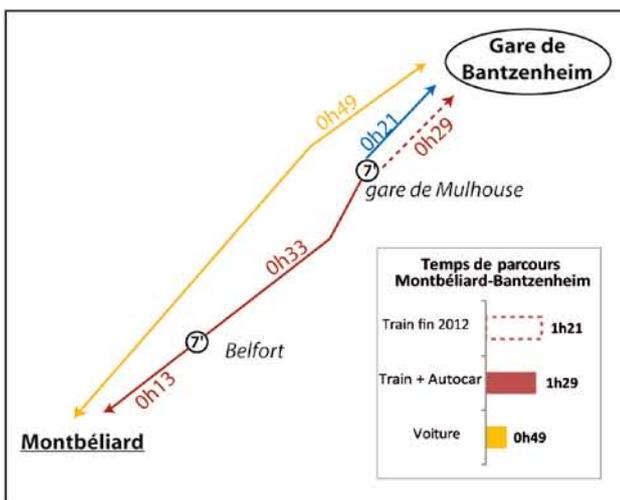
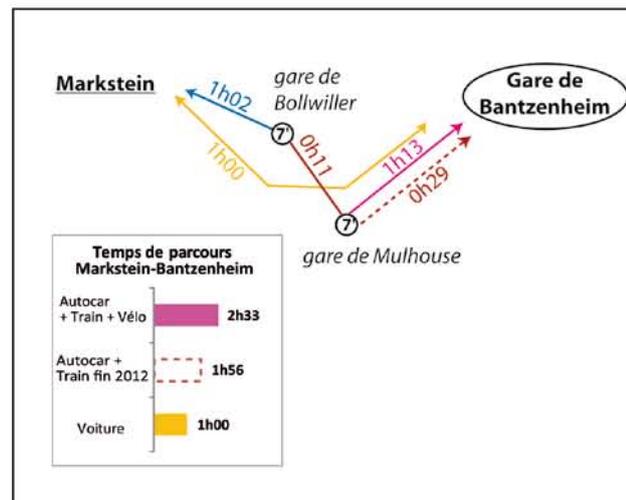
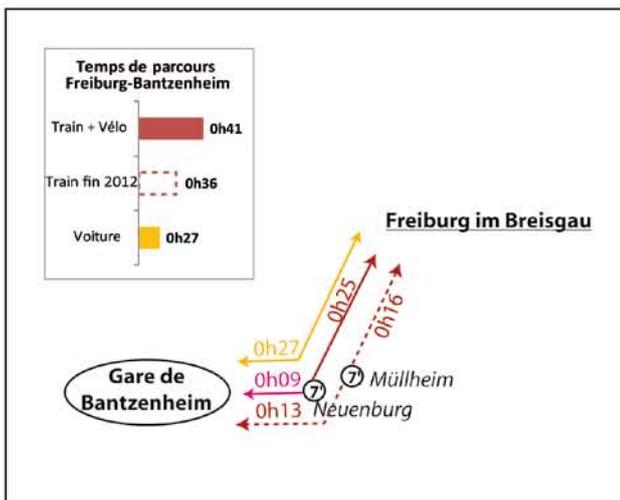
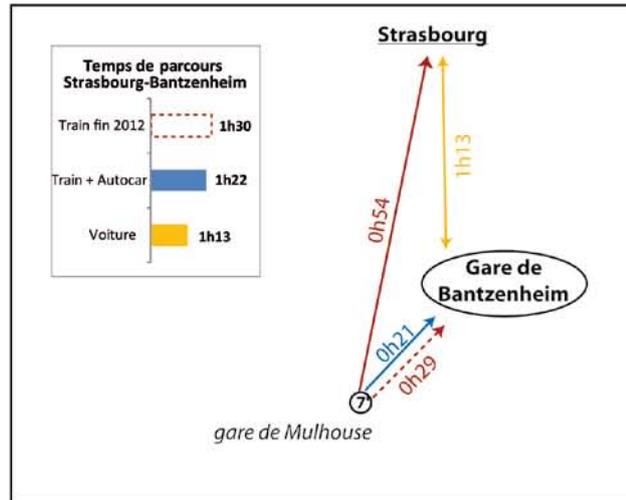
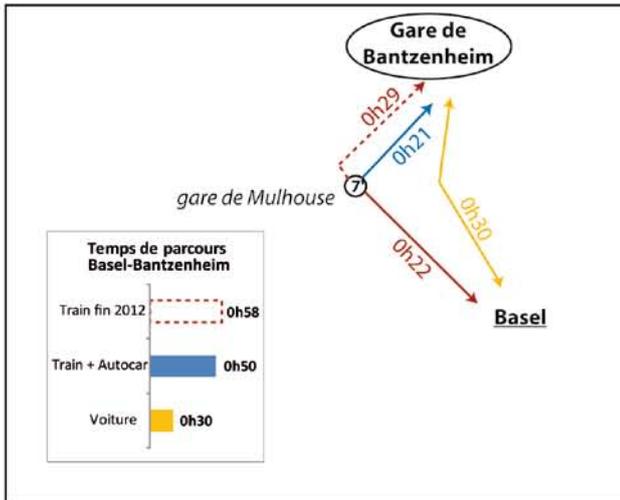
Chaînes de déplacement vers la gare de Bantzenheim

Parcours et temps de trajet fin 2011 :

- voiture
- train
- autocar interurbain
- transport en commun urbain (tramway ou bus)
- mode actif (vélo)
- ⌚ temps de correspondance (en min)

Parcours et temps de trajet fin 2012 :

- train (réouverture de la ligne Mulhouse-Müllheim)



* correspondances à Basel DB et Müllheim

PARTIE 5 : LE COÛT ÉCOLOGIQUE ET FINANCIER DES TRANSPORTS

Objectif : évaluer le coût écologique au regard des émissions de dioxyde de carbone (CO₂) et le coût financier des déplacements pour les principaux modes de transports.

Quel est le mode de transport le plus écologique et le moins coûteux pour l'utilisateur ?

Des relations-test sont réalisées entre 6 sites extérieurs à la Région Mulhousienne, 3 pôles situés au sein de la Région Mulhousienne et la gare centrale de Mulhouse. Les 3 pôles retenus présentent une desserte ferroviaire ou non (la gare de Lutterbach, l'Université et l'hôpital E. Muller).

Les valeurs des émissions de CO₂ et des coûts des déplacements indiquées sont issues du modèle de calcul de l'ASPA.

Avertissement sur la méthode

Le modèle de calcul de l'ASPA permet d'estimer les pollutions émises dans l'atmosphère lors des déplacements domicile-travail en Alsace. Il identifie pour chaque déplacement les modes de transport existants et compare leur coût et leur émission polluante. Attention ! Les émissions liées à la construction des véhicules, à la fabrication ou au transport des carburants ne sont pas prises en compte avec cette méthode.

4.2.1 La voiture polluante et coûteuse

Près de 100 fois plus polluante que le tramway

Comparativement aux transports en commun, la voiture avec 1 seule personne à bord est le mode de transport le plus polluant. Elle est :

- 2 à 3 fois plus polluante qu'un transport en commun avec carburant (TER diesel et bus urbain essence/diesel/GPL),
- 24 fois plus polluante qu'un TER électrique,
- et près de 100 fois plus polluante qu'un transport en commun urbain électrique (tramway).



De nombreux polluants rejetés à l'échappement des véhicules

3 à 7 fois plus chère que les transports en commun

D'après l'ADEME, une voiture coûte en moyenne entre 3 700 € et 8 000 € par an à son utilisateur (tous frais compris). Au regard des calculs établis pour les relations-test, le coût moyen annuel des déplacements en voiture est 7 fois plus élevé que ceux effectués en TER et 3 fois plus cher que ceux réalisés en TCU.

4.2.2 Les transports en commun financièrement avantageux

Les transports en commun sont de natures variées (intercité ou urbain) et de motorisations diverses (diesel, essence, GPL, électrique). Leurs émissions de CO₂ sont donc variables, mais leurs coûts restent relativement identiques.

Les TC électriques 12 à 30 fois plus écologiques que les TC avec carburant

Les tramways et les TER électriques sont peu polluants au regard des gaz à effet de serre émis par les TC fonctionnant avec un carburant.

- En intercité, le TER électrique est 12 fois moins polluant que le TER diesel.
- En urbain, le tramway est près de 30 fois moins polluant que les bus urbains (essence/diesel/GPL).

Les TC économiquement avantageux

Le TER, les autocars et les TCU sont financièrement avantageux avec les offres d'abonnements mensuels et annuels proposés. Ils sont 3 à 7 fois moins chers que la voiture.

4.3.3 Le vélo à moindre coût et non polluant

Moins de 200 euros par an

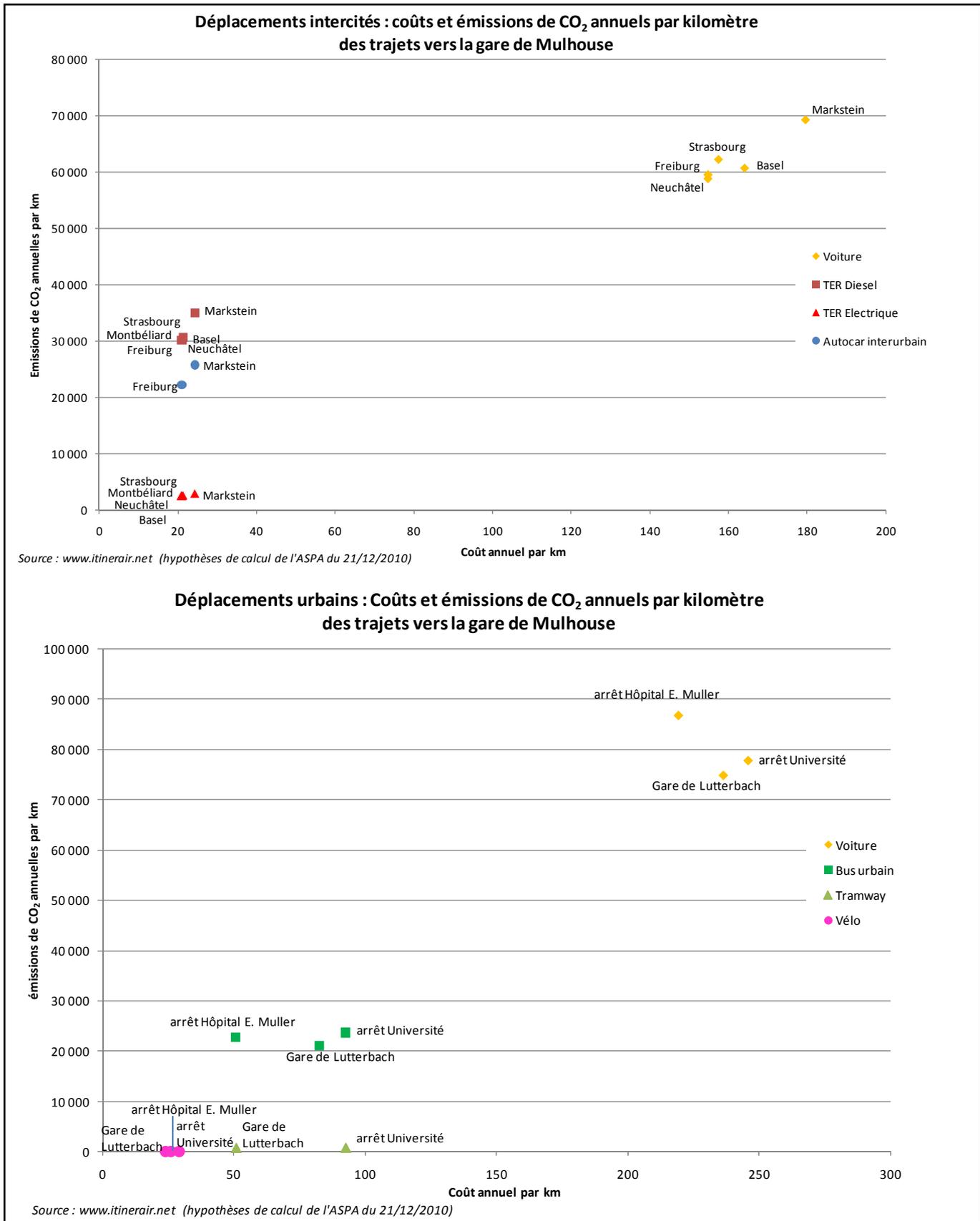
Pour des déplacements urbains, le vélo est le mode de transport le plus économique avec un coût annuel inférieur à 200 euros. Les principaux frais sont liés à l'amortissement du vélo, son entretien et l'achat de vêtements et accessoires.

0 gramme de CO₂ émis

Le vélo fait partie des modes actifs qui n'émettent aucun gaz à effet de serre (hors émissions liées à la construction/fabrication).



Le vélo, un mode de transport économe, écologique et sain pour la santé



Le TER électrique et le vélo, les modes de transport les plus écologiques et économiques pour les déplacements intercités et urbains

CONCLUSION : QUELQUES PISTES D' ACTIONS

Objectif : A la lumière du diagnostic, mettre en avant les enjeux de l'accessibilité régionale de la Région Mulhousienne et proposer des améliorations éventuelles.

1. TROIS IDÉES À RETENIR

Idée 1 : une organisation institutionnelle complexe, propre à chaque Etat

L'organisation institutionnelle des trois pays rend la coopération transfrontalière dans le domaine des transports et des déplacements particulièrement ardue.

- La France et l'Allemagne ont une organisation institutionnelle assez similaire pour les transports collectifs. L'Allemagne présente toutefois un système de transport intégré où chaque mode se complète. L'intermodalité, l'union tarifaire sont les maîtres mots. En France, les compétences sont plus éclatées.
- En Suisse, le Canton est compétent quasiment pour tous les champs **t r a n s p o r t - d é p l a c e m e n t**. La Confédération est compétente pour les autoroutes.
- En France, les périmètres tarifaires se superposent le plus souvent en dehors des agglomérations. En Allemagne et en Suisse, les unions tarifaires sont quasi systématiquement à l'échelle du Landkreis ou du Canton.

Idée 2 : un riche réseau d'infrastructures de déplacement

■ Le périmètre d'étude relève la présence d'un très bon maillage des réseaux routiers, autoroutiers et ferroviaires rayonnant depuis la Région Mulhousienne.

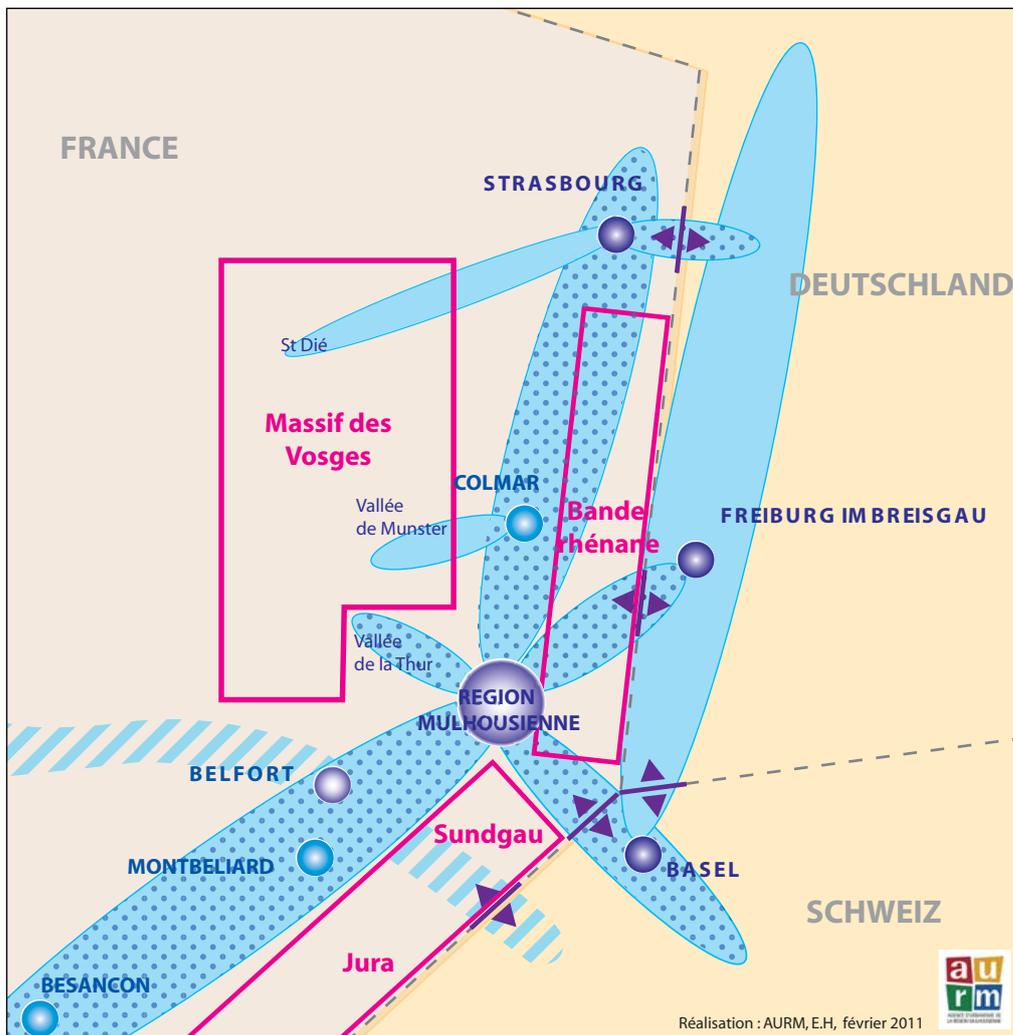
- La Région Mulhousienne est connectée au réseau ferroviaire suisse à Basel. Fin 2012, elle sera reliée au réseau allemand grâce à la réactivation de la ligne voyageur Mulhouse-Müllheim. Ainsi, la Région Mulhousienne aura une connexion ferroviaire directe vers la Suisse et l'Allemagne. Fin 2014, une nouvelle connexion ferroviaire sera réalisée avec les réseaux suisse et français à Delle.
- La Région Mulhousienne est connectée à l'Allemagne et à la Suisse par l'A 35 et l'A 36. Les connexions transfrontalières seront renforcées par l'aménagement de la RN 19 entre Belfort-Delle et le prolongement de l'A 16 Transjurane de Porrentruy à Delle en cours de réalisation.
- Les infrastructures ferroviaires et autoroutières sont particulièrement riches sur les axes Rhin-Rhône et Rhin-Basel-Zürich.
- Les massifs montagneux sont bien desservis par le rail et les navettes touristiques en Allemagne et en Suisse. En France, le routier est prédominant dans le Massif des Vosges.
- Le réseau autocar du département du Haut-Rhin n'est pas connecté avec les réseaux autocars voisins. Il est peu articulé avec les autres modes de transports notamment le TER.

Idée 3 : le train, mode de transport le plus rapide en intercity

■ La voiture est de loin le mode de transport le plus rapide notamment pour rejoindre de grandes agglomérations comme celles de Freiburg, Besançon ou Zürich.

- Le train présente les meilleurs temps de parcours pour rejoindre les principales agglomérations depuis Mulhouse (Strasbourg, Colmar, Basel, Belfort-Montbéliard). Il s'agit donc du mode de transport qui répond le mieux aux enjeux métropolitains de Mulhouse.
- Les temps de parcours autocar sont particulièrement longs. Les connexions avec les réseaux voisins sont inexistantes. Pour les déplacements régionaux, l'usage de l'autocar seul n'est pas pertinent. Néanmoins, l'autocar assure une desserte fine du territoire.
- Comparativement à la voiture, les transports en commun présentent de nombreux avantages outre les temps de parcours. Ils sont peu énergivores, peu accidentogènes, peu coûteux, confortables...

SCHEMATISATION DE L'ACCESSIBILITE DE LA REGION MULHOUSIENNE



1. Une organisation institutionnelle complexe (AOT et autorités tarifaires)

-  système intégré
-  système éclaté
-  frontière

3. Mode de transport le plus rapide

-  train

En l'absence d'indication, c'est la voiture le mode de transport le plus rapide.

2. Un riche réseau de transports

Dotation inégale des agglomérations en TC

-  réseau urbain et périurbain dense
-  réseau urbain dense et périurbain faible

Maillage routier et ferroviaire de qualité

-  fin 2012
-  à long terme (ligne ferroviaire Delle-Belfort; aménagement de la RN 19)
-  connexion transfrontalière

Réseau de TC interurbain déficient (train, autocar, desserte touristique)

-  usage de la voiture prédominant

2. TROIS GRANDS ENJEUX ET PISTES D' ACTIONS

Trois grands enjeux ont été identifiés :

- le renforcement de la gouvernance autour des projets structurants et/ou transfrontaliers,
- la valorisation, le renforcement et l'articulation des réseaux d'infrastructures,

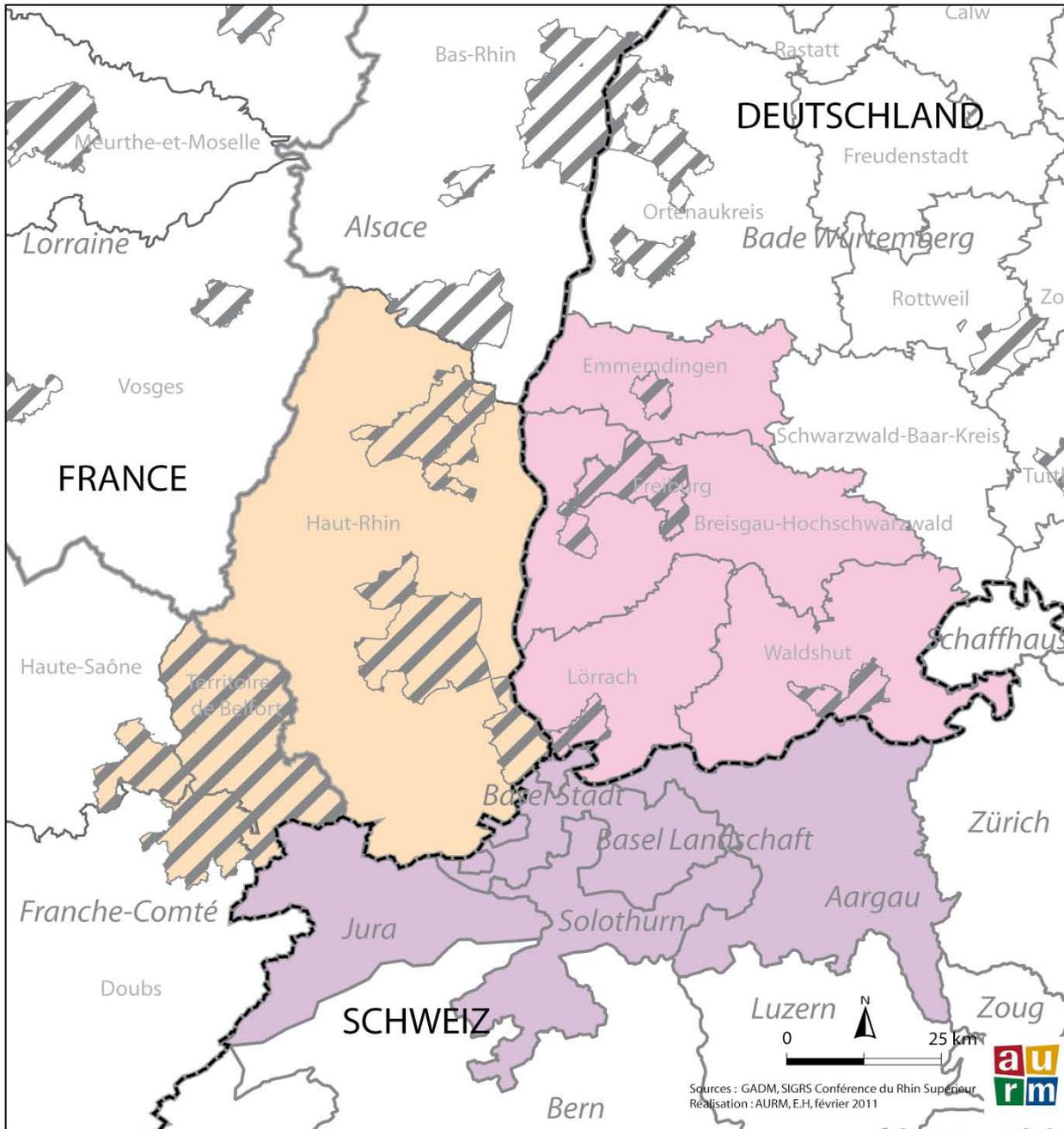
- la facilitation de l'accès aux transports publics.

Une série de pistes d'actions est proposée pour chacun de ses enjeux.

Enjeu 1 : le renforcement de la gouvernance

		Pistes d'actions
ENJEU 1	Le renforcement de la gouvernance	<p>Améliorer le lien planification-déplacement autour de projets communs structurants et/ou transfrontaliers</p> <p>1. Inscrire dans les documents de planifications (SCOT, PLU, PDU, Regionalplan, plans directeurs cantonaux) et de réflexion français, suisses, allemands, les zones à urbaniser en priorité au regard de la desserte en transport en commun et projets transport-déplacement structurants et/ou transfrontaliers</p> <p>2. Renforcer la concertation et les échanges d'informations entre les institutions lors de l'élaboration des documents d'urbanisme à l'échelle InterSCoT</p> <p><u>Moyens :</u> S'appuyer sur les travaux de la Conférence du Rhin Supérieur notamment en matière de projets transfrontaliers (Cf. rapport : « Projets transfrontaliers de transport de voyageurs dans la région du Rhin Supérieur - Situation en 2005 et perspectives »).</p>
		<p>Renforcer la coopération et le dialogue entre les institutions</p> <p>1. Dans une logique interrégionale : côté français Définir une stratégie commune et des objectifs clairs entre les EPCI, les Régions, les Départements... afin d'articuler les politiques transport-déplacement (TER, autocar, TCU)</p> <p><u>Moyens :</u> S'appuyer sur les réflexions Interscot. Prendre appui sur la convention de coopération des dix AOT alsaciennes. Elaborer des orientations communes qui pourraient être discutées avec les partenaires suisses et allemands pour une vision régionale transfrontalière.</p> <p><u>Exemple :</u> <i>Mettre en place une coopération entre les AOT du Haut-Rhin et du Syndicat Mixte de l'Aire Urbaine (SMAU) de Belfort-Montbéliard</i> <i>Construire une vision partagée des transports collectifs à l'échelle du Haut-Rhin et du SMAU qui se déclinerait à l'échelle des agglomérations dans le cadre de schémas directeurs locaux des transports collectifs.</i></p> <p>2. Dans une logique transfrontalière Faciliter la discussion et l'émergence de projets communs entre le sud Alsace, les cantons suisses et les Landkreis allemands qui disposent de systèmes et de stratégies de transports particulièrement intégrées.</p> <p><u>Moyens :</u> Créer des groupes de travail / d'échanges réguliers S'appuyer sur la Conférence du Rhin Supérieur Créer des structures de coopération si la volonté de travailler ensemble est particulièrement forte (groupements locaux de coopération transfrontalière)</p> <p><u>Exemple :</u> <i>Créer un groupe de travail entre Mulhouse-Freiburg (entre les AOT) pour la réactivation de la ligne Mulhouse-Müllheim et pour les questions de tarification/les offres de transports. Ce groupement local pourrait réunir la m2A, la communauté de communes Porte de France Rhin Sud, les Landkreis de Freiburg, de Breisgau-Hochschwarzwald et d'Emmendingen.</i></p>

AMELIORER L'ORGANISATION INSTITUTIONNELLE DES RESEAUX ET DES SERVICES DE TRANSPORT



Coopération entre les institutions françaises à renforcer

Les périmètres institutionnels

Partenariats à privilégier

suisse

allemand

Les frontières

Enjeu 2 : la valorisation, le renforcement et l'articulation des réseaux d'infrastructures

Pistes d'actions	
<p>La valorisation, le renforcement et l'articulation des réseaux d'infrastructures</p>	<p>Réorganiser l'offre de transport public dans le Haut-Rhin</p> <p>1. Définir une armature de pôles d'échanges pour favoriser les rabattements (TC et voiture) à l'échelle urbaine et périurbaine</p> <p>Des pôles d'échanges centraux vers lesquels sont dirigées les lignes structurantes de transports tous modes confondus : TER, TCU et autocars. Il s'agit principalement de gares centrales. <i>Exemple : la gare centrale de Mulhouse peut être considérée comme un pôle d'échange central. Elle est desservie par tous les modes de transports collectifs : bus, tramway, autocars, TER. La gare de Lutterbach pourrait être identifiée comme un pôle d'échange central dans l'hypothèse de la réalisation d'une gare TGV.</i></p> <p>Des pôles d'échanges secondaires vers lesquels sont dirigées quelques de lignes de transports : TER, TCU ou autocars. Il peut s'agir de gares ou d'arrêts de TCU structurants. <i>Exemple : la gare de Bollwiller peut être considérée comme un pôle d'échanges secondaire. Elle est desservie par l'autocar et le TER. Elle bénéficie d'une bonne accessibilité routière.</i></p> <p>2. Privilégier l'articulation et la complémentarité des réseaux de TC pour faciliter les déplacements intermodaux</p> <p>Autocar & TER Restructurer le réseau autocar et son offre en cohérence avec la desserte des gares TER pour garantir les correspondances L'offre et la desserte autocar pourrait évoluer selon l'évolution de l'offre TER (mise en service du TGV Rhin Rhône, réactivation de la ligne Bollwiller-Guebwiller, renforcement de l'offre Mulhouse- <i>Exemple : L'offre de la ligne Sewen-Masevaux-Thann pourrait être calée sur la desserte TER ou tram-train de la gare de Thann centre.</i></p> <p>Autocar & TCU (bus, tramway) Redéployer une partie des lignes autocars en périphérie des agglomérations vers les gares TER (avec des correspondances adaptées) sans forcément toutes les prolonger vers le centre ville de Mulhouse. <i>Exemple : au nord de Mulhouse, une ligne autocar pourrait assurer la desserte Guebwiller - gare de Bollwiller - Ungersheim - Ensisheim - Fessenheim.</i></p> <p>TER & TCU (bus, tramway) Assurer les correspondances entre l'offre TER et TCU et une bonne complémentarité des réseaux. <i>Exemple : La ligne 17 du réseau Soléa pourrait assurer les correspondances en gare de Lutterbach et de Dornach.</i></p> <p>3. Proposer des offres de transports alternatifs à la voiture notamment là où le réseau de TC est faible</p> <p>3.1 Mettre en place des lignes autocar express sur les axes stratégiques de déplacement <i>Exemple :</i> Le conseil général du Bas-Rhin conduit un projet de bus express entre Wasselonne et Strasbourg (le projet de Transport en Site Propre de l'Ouest strasbourgeois-TSPO). Mais d'autres projets pourraient être envisagés dans le Haut-Rhin :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ dans la logique de préfiguration de la réouverture de la ligne ferroviaire : Guebwiller - gare de Bollwiller -gare centrale ou arrêt TCU Mulhouse via la RD 430, ▪ dans les logiques de rabattement : parcours sur la bande rhénane via la gare de Bantzenheim, Ensisheim vers les gares de Mulhouse ou de Colmar via l'A 35. <p>3.2 Proposer une desserte en transports collectifs adaptée aux zones faiblement peuplées et pour les déplacements de loisir</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Réfléchir aux modes de transport les plus adaptés aux petits volumes de flux et aux procédés innovants (centrales de mobilité, TAD, covoiturage, taxi, autopartage, prêts et locations de vélos ou de mobylettes, cyclobus...) <p><i>Exemple : ces modes de transports seraient à développer sur le Sundgau, la Bande Rhénane et les Vosges.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Desservir plus finement les agglomérations depuis le périurbain (création de haltes TER internes aux PTU, voies réservées sur autoroutes/entrées d'agglomération pour TC, covoiturage, taxis)

Pistes d'actions

ENJEU 2

La valorisation, le renforcement et l'articulation des réseaux d'infrastructures

S'appuyer sur la desserte TER structurante à l'échelle métropolitaine et périurbaine

1. D'ici fin 2012

1.1 Promouvoir l'accroissement de l'offre TER avec la mise en service de la 1ère phase de la branche est TGV Rhin-Rhône : cadencement de la ligne Mulhouse-Colmar, renforcement de l'offre TER Mulhouse-Altkirch-Belfort (*projet en cours*).

1.2 Appuyer le renforcement du maillon ferroviaire Mulhouse-Müllheim qui permettra une connexion directe avec le réseau ferré allemand (*projet en cours*). Dans l'hypothèse de la circulation de TGV sur la rive droite du Rhin côté allemand, passant par Mulhouse, les temps de parcours ferroviaires deviendraient plus attractifs pour rejoindre les principales agglomérations du bassin rhénan côté allemand.

2. Situation à moyen terme 2020 (hypothèse)*

2.1 Promouvoir le renforcement de l'offre TER de la voie classique Mulhouse-Altkirch-Belfort lors de la 2ème phase de la branche est du TGV Rhin-Rhône.

2.2 Encourager l'aménagement d'une gare à l'Euro-Airport (accès aux vols courts et moyens courriers). C'est résolument un enjeu d'accessibilité régionale pour Mulhouse mais également pour Colmar, Strasbourg, Besançon, Basel, etc.

3. Situation à long terme 2030-2040 (hypothèse)*

3.1 Soutenir les projets ferroviaires qui permettraient de renforcer l'offre TER sur les 5 branches de l'étoile ferroviaire de la Région Mulhousienne :

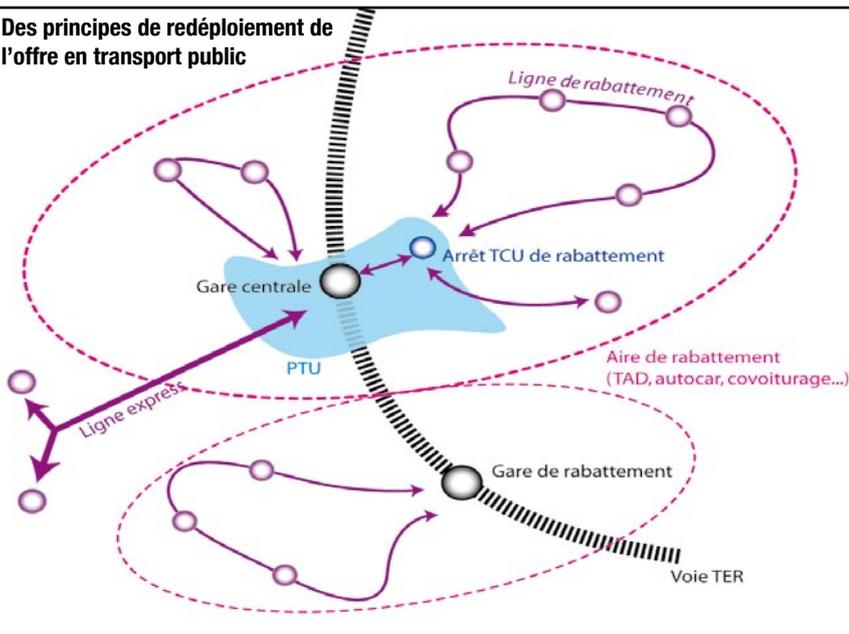
- la réalisation de la 3ème voie ferrée entre Richwiller et Bollwiller. Ce projet est stratégique, notamment dans la perspective d'une desserte directe TER Guebwiller-Mulhouse.
- la réactivation de la ligne Bollwiller-Guebwiller
- le doublement de la voie Mulhouse-Chalampé (jusqu'à la frontière)

3.2 Inciter à la mise en place de trains express intercités transfrontaliers entre Mulhouse, Freiburg et Karlsruhe

➔ **Vers une desserte périurbaine type RER ? La problématique de la fermeture ou du maintien des gares périurbaines et au sein des agglomérations se pose.**

* D'après l'étude "Extensions potentielles du réseau de TCSP à long terme" pilotée par la Région Alsace et par le SITRAM en 2006.

Des principes de redéploiement de l'offre en transport public



Quelques définitions

L'intermodalité

L'intermodalité est un concept qui implique l'utilisation de plusieurs modes de transport au cours d'un même déplacement.

La multimodalité

La multimodalité désigne la présence de plusieurs modes de transport différents entre deux lieux. On parle de multimodalité entre deux lieux s'il est possible de 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.

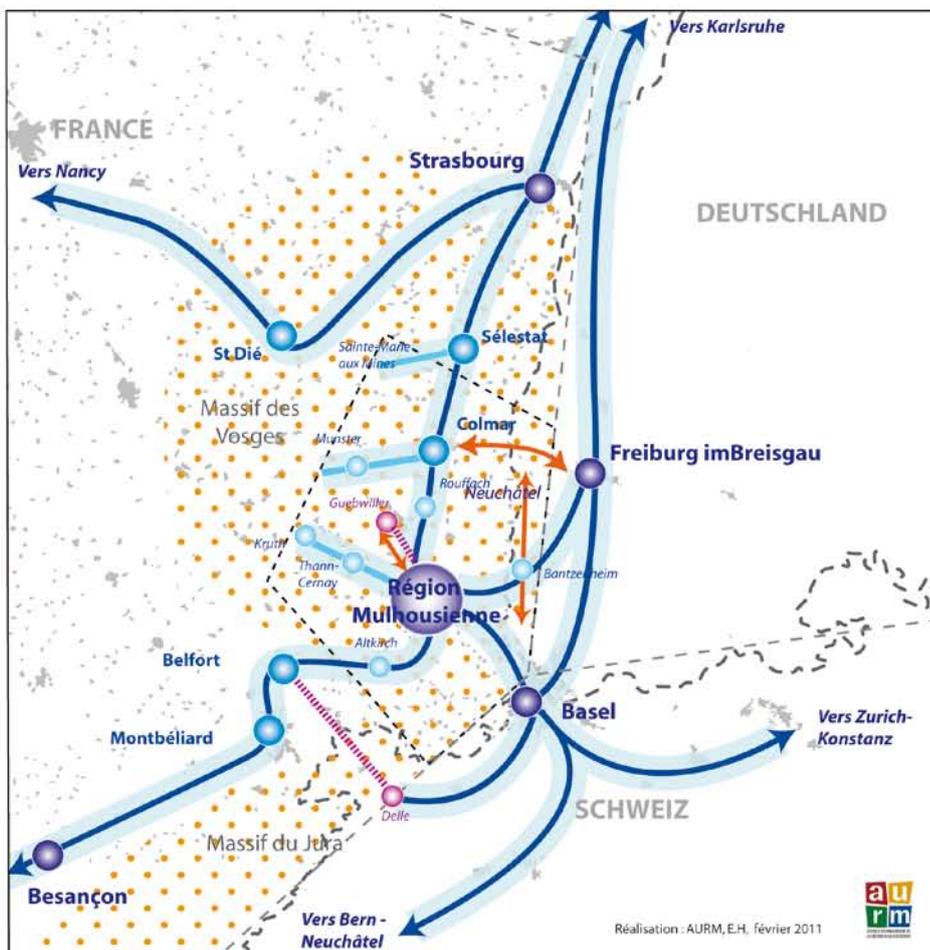
Les pôles d'échanges

Pour désigner les lieux où l'utilisateur change de mode, dans le domaine du transport de passagers, on parle de



La gare de Freiburg, un pôle d'échanges entre les réseaux de tramway, autocar, bus, train, vélo et taxi.

LA VALORISATION, LE RENFORCEMENT ET L'ARTICULATION DES RESEAUX D'INFRASTRUCTURES



Définir une armature de pôles d'échanges

- pôle urbain doté de pôles d'échanges central et secondaire
- pôle urbain doté d'un pôle d'échanges central
- pôle d'échanges secondaire
- pôle d'échanges secondaire stratégique à plus ou moins long terme
- Tache urbaine

Développer l'offre ferroviaire métropolitaine et périurbaine

- intercité
- périurbaine
- réactivation de ligne ferroviaire à plus ou moins long terme

Organiser les rabattements en TC vers les pôles d'échanges

- aire de rabattement vers les gares
- restructurer la desserte autocar du CG 68 vers les gares (avec des connexions interrégionales et internationales)

Proposer des offres de transports alternatifs à la voiture là où le réseau de TC est faible

- desserte des zones stratégiques (ligne autocar express / ligne structurante)
- desserte des zones faiblement peuplées et de loisirs (TAD, covoiturage, navette...)

Enjeu 3 : la facilitation de l'accès aux transports publics

		Pistes d'actions
ENJEU 3	La facilitation de l'accès aux transports publics	<p>Simplifier l'information des voyageurs</p> <p>1. Créer une information intégrée des réseaux à destination des voyageurs (site internet ou fiches horaires)</p> <p><u>Moyens</u> : S'appuyer sur le site internet Vialsace, un portail multimodal d'aide aux déplacements amené à évoluer</p> <p>2. Mettre en place un affichage dynamique généralisé dans les gares, aux stations tramway, aux arrêts d'autocar et de bus stratégiques pour indiquer les horaires des trains, des TCU et des autocars en correspondance.</p> <p><u>Exemple</u> : dans le pôle d'échanges multimodal d'Evry, le bus à l'approche indique le n° de voie des prochains trains et RER au départ. Cela engendre un meilleur confort pour le voyageur en limitant le côté stressant.</p> <p>3. Créer un centre d'appels mutualisant les informations</p> <p><u>Exemple</u> : la coopération germano-tchèque "EgroNet" a mis en place une centrale d'informations en matière de tourisme et de transport.</p>
		<p>Simplifier la tarification : construire un système global de transport collectif où le passage d'un mode de transport à un autre est simplifié.</p> <p>1. Accompagner l'uniformisation des titres d'une tarification zonale</p> <p><u>Exemple</u> : Etendre la tarification zonale des titres alsaciens "ALSA + 24 H" et "ALSA + Groupe Journée" au reste du territoire (hors agglomération). Intégrer les périmètres de tarification des voisins suisses et allemands.</p> <p>2. Développer une tarification combinée</p> <p><u>Exemple</u> : Mettre en place une tarification combinant l'entrée des sites touristiques ou de loisirs (musées, théâtre, parc d'exposition,...), l'hébergement (hôtel) et les transports.</p> <p>3. Intégrer les nouvelles mobilités : auto-partage, vélos en libre service, etc. à l'information des voyageurs et à la tarification.</p> <p>4. Unifier et uniformiser le format des titres de transports régionaux (billettique)</p>

ANNEXES

1. LES 86 VILLES OU SITES RETENUS

		N°	Villes et sites retenus	Point de référence	
France	Haut-Rhin (hors agglomération mulhousienne)	1	Altkirch	Gare	
		2	Colmar	Gare	
		3	Ensisheim	Ancienne gare	
		4	Ferrette	Mairie	
		5	Guebwiller	Ancienne gare	
		6	Kaysersberg	Mairie	
		7	Masevaux	Mairie	
		8	Munster	Gare	
		9	Neuf-Brisach	Mairie	
		10	Ribeauvillé	Mairie	
		11	Rouffach	Gare	
		12	Saint-Amarin	Gare	
		13	Sainte-Marie-aux-Mines	Mairie	
		14	Thann	Thann-Gare	
		39	Col de la Schlucht	Ancienne douane	
		40	Euro-Airport	-	
		41	Lac de Kruth-Wildenstein	Restaurant	
		42	Markstein	Billetterie téléski	
		43	Saint-Louis	Gare	
		44	Grand-Ballon	Hotel du Grand Ballon	
	Bas-Rhin (hors agglomération strasbourgeoise)	45	Champs du Feu Serva	Billetterie téléski	
		46	Haut Koenigsbourg	Château	
		47	Entzheim (Strasbourg)	Gare	
		15	Erstein	Gare	
		16	Molsheim	Gare	
		17	Obernai	Gare	
		18	Schirmeck	Gare	
		19	Sélestat	Gare	
		20	Strasbourg	Gare	
		21	Villé	Mairie	
		22	Wasselonne	Mairie	
		Syndicat Mixte de l'Aire Urbaine de Belfort-Montbéliard	<i>Territoire de Belfort</i>	23	Belfort
	24			Châtenois-les-Forges	Mairie
	25			Delle	Gare
	26			Girromagny	Gare
	<i>Partie nord du Doubs</i>		27	Hérimoncourt	Mairie
			28	Pont-de-Roide	Mairie
			29	Valentigney	Mairie
<i>Partie est de la Haute-Saône</i>	30	Montbéliard	Gare		
Doubs	31	Héricourt	Gare		
	32	Besançon (P)	Gare		
Haute-Saône	33	Lure (A)	Gare		
	34	Vesoul (P)	Gare		
	50	Ronchamp	Gare		
Vosges	35	Epinal (P)	Gare		
	36	Saint-Dié (A)	Gare		
	48	Gerardmer	Mairie		
	49	La Bresse	Mairie		
Meurthe et Moselle	37	Lunéville (A)	Gare		
Moselle	38	Sarrebourog (A)	Gare		

		N°	Ville ou site retenu	Point de référence
Allemagne	District de Freiburg-Im-Breisgau (Regierungsbezirk Freiburg)	101	Offenburg	Bahnhof
		102	Emmendingen	Bahnhof
		103	Freiburg-im-Breisgau	Bahnhof
		104	Lörrach	Bahnhof
		105	Waldshut	Bahnhof
		106	Konstanz	Bahnhof
		107	Rottweil	Bahnhof
		108	Tuttlingen	Bahnhof
		109	Badenweiler	Rathaus
		110	Bad-Krozingen	Bahnhof
		112	Europa-Park	-
		113	Feldberg	Feldberg Hof
		114	Kehl	Bahnhof
		115	Lahr /Schwarzwald	Bahnhof
		116	Müllheim	Bahnhof
		117	Neuenburg am Rhein	Bahnhof
		118	Titisee	Bahnhof
		119	Weil-am-Rhein	Bahnhof
		120	Belchen	Unter Multen
		Suisse	Canton d'Aargau	201
202	Baden			Bahnhof
203	Wettingen			Bahnhof
215	Frick			Bahnhof
Canton Basel-Stadt	204		Basel	Bahnhof
Canton Basel-Landschaft	205		Liestal	Bahnhof
Canton du Jura	206		Delémont	Gare
	216		Porrentruy	Gare
Canton de Solothurn	207		Grenchen	Bahnhof
	208		Oltten	Bahnhof
	209		Solothurn	Bahnhof
Canton de Zürich	210		Zürich	Bahnhof
Canton de Bern	211		Bern	Gare
Canton de Fribourg	212		Fribourg	Gare
Canton de Luzern	213	Luzern	Gare	
Canton de Neuchâtel	214	Neuchâtel	Gare	

2. LES TEMPS DE PARCOURS

N°	Villes et sites retenus	Point de référence	Temps de parcours vers gare centrale de Mulhouse			
			Voiture en 2010	Train en 2010	Train à l'horizon fin 2012	Autocar en 2010
1	Altkirch	Gare	00:26	00:11	00:12	00:37
2	Colmar	Gare	00:36	00:18	00:23	01:17
3	Ensisheim	Ancienne gare	00:22	/	/	00:33
4	Ferrette	Mairie	00:53	/	/	01:17
5	Guebwiller	Ancienne gare	00:24	/	/	00:49
6	Kaysersberg	Mairie	00:46	/	/	03:02
7	Masevaux	Mairie	00:35	/	/	00:53
8	Munster	Gare	00:52	00:59	01:04	03:49
9	Neuf-Brisach	Mairie	00:40	/	/	02:01
10	Ribeauvillé	Mairie	00:42	/	/	07:00
11	Rouffach	Gare	00:27	00:23	00:20	01:43
12	Saint-Amarin	Gare	00:38	00:41	00:41	02:14
13	Sainte-Marie-aux-Mines	Mairie	01:05	/	/	06:55
14	Thann	Thann Gare	00:23	00:22	00:22	01:12
15	Erstein	Gare	00:57	00:57	00:48	/
16	Molsheim	Gare	01:01	01:18	01:20	/
17	Obernai	Gare	00:59	01:11	01:13	/
18	Schirmeck	Gare	01:20	01:49	01:51	/
19	Sélestat	Gare	00:47	00:31	00:36	05:57
20	Strasbourg	Gare	01:13	00:51	00:53	/
21	Villé	Mairie	00:58	/	/	06:54
22	Wasselonne	Mairie	01:18	/	/	/
23	Belfort	Gare	00:36	00:24	00:33	/
24	Châtenois-les-Forges	Mairie	00:38	/	/	/
25	Delle	Gare	00:46	02:03	01:05	/
26	Giromagny	Gare	00:49	/	/	/
27	Hérimoncourt	Mairie	00:53	/	/	/
28	Pont-de-Roide	Mairie	00:55	/	/	/
29	Valentigney	Mairie	00:47	/	/	/
30	Montbéliard	Gare	00:48	00:37	00:46	/
31	Héricourt	Gare	00:43	00:43	00:52	/
32	Besançon (P)	Gare	01:30	01:30	01:39	/
33	Lure (A)	Gare	01:03	00:54	01:03	/
34	Vesoul (P)	Gare	01:30	01:14	01:23	/
35	Epinal (P)	Gare	01:46	02:11	02:20	/
36	Saint-Dié (A)	Gare	01:26	02:39	02:41	07:25
37	Lunéville (A)	Gare	02:03	02:07	02:09	/
38	Sarrebourg (A)	Gare	01:53	01:43	01:45	/
39	Col de la Schlucht	Ancienne douane	01:14	/	/	/
40	Euro-Airport	-	00:24	/	/	01:16
41	Lac de Kruth-Wildenstein	Restaurant	00:51	/	/	/
42	Markstein	Billetterie télési	00:57	/	/	/
43	Saint-Louis	Gare	00:25	00:14	00:14	00:54
44	Grand-Ballon	Hotel du Grand Ballon	00:51	/	/	/
45	Champs du Feu Serva	Billetterie télési	01:18	/	/	/
46	Haut Koenigsbourg	Château	00:53	/	/	06:08
47	Entzheim (Strasbourg)	Gare	01:02	01:10	01:12	/
48	Gerardmer	Mairie	01:35	/	/	/
49	La Bresse	Mairie	01:21	/	/	/
50	Ronchamp	Gare	00:58	01:10	01:19	/
51	Haguenu	Gare	01:40	01:34	01:36	/

Temps de parcours vers gare centrale de Mulhouse

N°	Villes et sites retenus	Point de référence	Temps de parcours vers gare centrale de Mulhouse			
			Voiture en 2010	Train en 2010	Train à l'horizon fin 2012	Autocar en 2010
101	Offenburg	Bahnhof	01:07	01:38	01:40	/
102	Emmendingen	Bahnhof	00:51	01:31	01:22	03:07
103	Freiburg-im-Breisgau	Bahnhof	00:49	01:14	01:05	01:16
104	Lörrach	Bahnhof	00:38	01:03	01:03	02:27
105	Waldshut	Bahnhof	01:12	01:27	01:27	07:09
106	Konstanz	Bahnhof	01:58	02:47	02:47	/
107	Rottweil	Bahnhof	01:54	02:59	02:59	/
108	Tuttlingen	Bahnhof	01:50	02:42	02:42	/
109	Badenweiler	Rathaus	00:37	/	/	01:23
110	Bad-Krozingen	Bahnhof	00:36	01:26	00:49	00:56
112	Europa-Park	-	00:54	/	/	10:48
113	Feldberg	Feldberg Hof	01:19	02:11	02:02	/
114	Kehl	Bahnhof	01:15	01:20	01:22	/
115	Lahr /Schwarzwald	Bahnhof	01:04	02:03	01:54	/
116	Müllheim	Bahnhof	00:29	01:18	00:42	00:45
117	Neuenburg am Rhein	Bahnhof	00:22	01:48	00:36	00:31
118	Titisee	Bahnhof	01:07	02:01	01:52	05:20
119	Weil-am-Rhein	Bahnhof	00:33	00:59	00:59	/
120	Belchen	Unter Milten	01:01	/	/	/
201	Aarau	Bahnhof	01:12	01:22	01:22	/
202	Baden	Bahnhof	01:11	01:34	01:34	/
203	Wettingen	Bahnhof	01:07	01:43	01:43	/
204	Basel	Bahnhof	00:32	00:22	00:22	03:29
205	Liestal	Bahnhof	00:43	00:48	00:48	06:23
206	Delémont	Bahnhof	01:14	01:09	01:09	/
207	Grenchen	Gare	01:20	01:36	01:36	/
208	Olten	Gare	01:04	01:09	01:09	09:28
209	Solothurn	Bahnhof	01:12	01:34	01:34	/
210	Zürich	Bahnhof	01:25	01:33	01:33	/
211	Bern	Bahnhof	01:30	01:34	01:34	/
212	Fribourg	Bahnhof	01:47	02:05	02:05	/
213	Luzern	Gare	01:24	01:42	01:42	/
214	Neuchâtel	Gare	02:00	02:04	02:04	/
215	Frick	Gare	00:54	01:12	01:12	/
216	Porrentruy	Gare	01:03	01:39	01:21	/

Temps de parcours en voiture et en train

	moins 30 min (inclus)
	0h30 à 1h
	1h à 1h30
	1h30 à 2h
	2h et plus

Temps de parcours en autocar

	moins de 1h (inclus)
	1h à 2h
	2h à 3h
	3h à 4h
	4h et plus

3. ÉMISSIONS DE CO₂ ET COÛTS ANNUELS DES DÉPLACEMENTS

Entre la gare de Strasbourg et la gare centrale de Mulhouse

	Emission de CO ₂		Coût moyen d'1 aller-retour (en €)	
	en g/aller-retour	en g/an*	quotidien	annuel**
Voiture	33 568	7 217 154	50	18 266
TER diesel	16 505	3 548 657	7	2 478
TER électrique	1 368	294 038		

Entre la gare de Montbéliard et la gare centrale de Mulhouse

	Emission de CO ₂		Coût moyen d'1 aller-retour (en €)	
	en g/aller-retour	en g/an*	quotidien	annuel**
Voiture	16 619	3 573 052	25	9 288
TER diesel	8 393	1 804 402	3	1 260
TER électrique	695	149 511		

Entre la gare de Basel et la gare centrale de Mulhouse

	Emission de CO ₂		Coût moyen d'1 aller-retour (en €)	
	en g/aller-retour	en g/an*	quotidien	annuel**
Voiture	9 597	2 063 286	15	5 579
TER diesel	4 756	1 022 494	2	714
TER électrique	394	84 723		

Entre la gare de Neuchâtel et la gare centrale de Mulhouse

	Emission de CO ₂		Coût moyen d'1 aller-retour (en €)	
	en g/aller-retour	en g/an*	quotidien	annuel**
Voiture	42 122	9 056 249	65	23 839
TER diesel	21 541	4 631 298	9	3 234
TER électrique	1 785	383 745		

Entre la gare de Freiburg-Im-Breisgau et la gare centrale de Mulhouse

	Emission de CO ₂		Coût moyen d'1 aller-retour (en €)	
	en g/aller-retour	en g/an*	quotidien	annuel**
Voiture	18 533	3 984 584	28	10 372
TER diesel	9 372	2 014 916	4	1 407
TER électrique	777	166 954		
Autocar interurbain	6 904	1 484 394	4	1 407

Entre le Markstein et la gare centrale de Mulhouse

	Emission de CO ₂		Coût moyen d'1 aller-retour (en €)	
	en g/aller-retour	en g/an*	quotidien	annuel**
Voiture	16 099	3 461 338	25	8 978
TER diesel	8 113	1 744 255	3	1 218
TER électrique	672	144 527		
Autocar interurbain	5 977	1 284 998	3	1 218

Entre la gare centrale de Mulhouse et l'arrêt Université

	Emission de CO ₂		Coût moyen d'1 aller-retour (en €)	
	en g/aller-retour	en g/an*	quotidien	annuel**
Voiture	1 358	291 871	3	922
Bus urbain	413	88 766	1	347
Tramway	14	2 971		
Vélo	-	-	0,30	110

Entre la gare centrale de Mulhouse et la gare de Lutterbach

	Emission de CO ₂		Coût moyen d'1 aller-retour (en €)	
	en g/aller-retour	en g/an*	quotidien	annuel**
Voiture	2 376	510 773	4	1 613
Bus urbain	723	155 341	1	347
Tramway	24	5 199		
Vélo	-	-	0,45	164

Entre la gare centrale de Mulhouse et l'arrêt Hôpital E. Muller

	Emission de CO ₂		Coût moyen d'1 aller-retour (en €)	
	en g/aller-retour	en g/an*	quotidien	annuel**
Voiture	1 695	364 444	3	922
Bus urbain	413	88 766	1	347
Vélo	-	-	0,30	110

* soit 215 jours travaillés
Source : www.itinerair.net

** soit 365 jours

