



Joël FORTHOFFER

04/04/2022

Note de travail sur les mobilités

Un RER pour l'Eurométropole de Strasbourg

Résumé

Cette note fait le point sur la question des mobilités à l'échelle d'une métropole. Le RER francilien ou le train express urbain des grandes villes allemandes (S-Bahn, *Stadtschnellbahn*) font partie de la solution trouvée historiquement pour structurer les transports collectifs à cette échelle, en complétant les réseaux de bus et de métro. Les grandes métropoles françaises hors de la région parisienne vont-elles enfin sauter le pas ? Comment cela va-t-il se passer pour l'agglomération strasbourgeoise ? Selon quelles modalités et avec quels acteurs ?

Introduction

L'Alsace se caractérise par un réseau urbain, dominé par Strasbourg, dense, linéaire et hiérarchisé (Mulhouse, Colmar, Haguenau, Sélestat, Saverne...) selon le modèle rhénan que l'on retrouve aussi en Suisse et en Allemagne. Avec sa multipolarité et l'asymétrie de son territoire, Strasbourg présente toutes ces caractéristiques s'opposant à la métropole européenne classique, constituée d'un centre et d'une périphérie. Cet ensemble a favorisé très tôt la mise en place de transports ferroviaires dont nous avons hérité aujourd'hui le réseau.

Précurseur, la Région Alsace a marqué sa volonté de s'inscrire dans le processus de décentralisation du service public régional des transports pour agir en concertation et maîtriser son développement. La loi SRU¹ relative à la solidarité et au renouvellement urbain transfère à la région la compétence d'Autorité Organisatrice des transports collectifs d'intérêt régional à compter du 1^{er} janvier 2002. Sur la base de cette loi, la région et la SNCF ont signé plusieurs conventions successives (2002, 2010 et 2018) relatives à l'organisation et au financement du service public de transports régional de voyageurs. Cette étroite collaboration entre la Région Alsace puis le Grand Est s'est caractérisé au cours des dernières décennies par des efforts permanents et conjoints et des initiatives nombreuses qui ont permis de développer et de moderniser les transports de voyageurs.

Cependant, la forme métropolitaine du territoire pose de réelles difficultés pour comprendre la mobilité. Les flux se superposent au lieu de se distribuer vers le centre ou en rocade. C'est d'autant plus le cas pour l'Eurométropole de Strasbourg (EMS) qui compte près de 500 000 habitants et la ville qui à elle seule concentre les deux tiers des emplois du bassin. La disposition des polarités spatiales ne permet pas de comprendre l'accessibilité à partir du seul temps de parcours. Les réseaux de transports sont multiples et à différentes échelles. La mobilité métropolitaine est, elle-même, différente de la mobilité locale : de plus longue distance et donc plus rapide, plus marquée par les échanges domicile-travail. Les travaux préparatoires à l'arrivée des axes « grande vitesse » à Strasbourg soulignent cette complexité et la nécessité d'une hiérarchie qui s'échelonne dans le temps.

1. Intermodalités : arrivée des TGV et développement des TER

Les grands équipements de transport participent à la métropolisation et renforcent le rôle des villes comme on le voit avec le réseau ferroviaire à grande vitesse qui privilégie les liaisons entre les métropoles européennes. C'est notamment le cas de Strasbourg qui affirme son rôle de capitale européenne². Les grands équipements dessinent aussi un schéma de développement territorial de services avec le renforcement des dessertes ferroviaires. Ils permettent, avec la construction de pôles d'échanges, d'organiser l'intermodalité des transports entre les différentes échelles : urbaine, régionale, nationale. La mise en place d'une tarification multimodale constitue par ailleurs un levier d'action pour rendre attractifs les équipements et services.

Ces dernières années, le réseau ferroviaire s'est diversifié avec le prolongement des lignes à grande vitesse. L'arrivée du TGV Est Européen (TGV EE) et le cadencement au sud et au nord de Strasbourg ont été mis en place progressivement en proposant des trains plus nombreux et des horaires facilement mémorisables. La construction d'une troisième voie au sud de Strasbourg (Erstein-Benfeld) mise en service en décembre 2009 en prévision de l'arrivée du TGV Rhin-Rhône en 2011, puis les travaux de Vendenheim avec la banalisation d'une troisième voie au nord de

¹ La loi n° 2000-1208 du 13 décembre 2000 dans son Titre III met en œuvre une politique de déplacements au service du développement durable avec des dispositions relatives à la coopération entre les autorités organisatrices.

² Cf *Les enjeux de l'interconnexion aux corridors européens*, ADEUS, Eurométropole de Strasbourg, 2015, 16 p.

Strasbourg pour l'arrivée du TGV EE deuxième phase en 2016, ont permis d'augmenter fortement le nombre de circulations en heure de pointe.

Le renforcement progressif des dessertes autour de Strasbourg, avec la mise en place du cadencement, s'inscrit dans un contexte historique et géographique favorable - avec la proximité de réseaux voisins cadencés. Un bref rappel historique retrace les principales étapes :

- un premier cadencement en décembre 2002 avec le TER 200 sur l'axe Strasbourg-Sélestat-Colmar-Mulhouse-Bâle,
- un schéma de desserte en 2007 pour construire les dessertes cadencées 2020
- des développements d'offres conçues sur le même principe :
 - Strasbourg - Haguenau en 2005
 - Strasbourg - Lauterbourg en 2007
 - Strasbourg - Kehl - Offenbourg en 2007
 - Strasbourg - Molsheim - Bar en 2008
 - Strasbourg - Sélestat en 2009

La création du pôle multimodal à Strasbourg. L'importance croissante de la mobilité de longue distance et le rôle accru des équipements de transport ont induit la transformation des fonctions et de l'architecture de la gare de Strasbourg. L'arrivée du TGV EE mais aussi l'important développement du TER ont conduit la SNCF, en partenariat avec la Communauté Urbaine de Strasbourg, à étudier la modernisation et le réaménagement du site de la gare. Dès 2003, la SNCF, la CUS, la ville de Strasbourg, la Région Alsace et le Conseil Général du Bas-Rhin ont défini et validé le projet de pôle d'échange multimodal. Ce projet complexe où l'intermodalité a servi de fil conducteur se compose de six opérations distinctes :

- aménagement du bâtiment voyageurs pour optimiser les surfaces et répartir les flux de voyageurs avec des équipements innovants,
- création d'un hall des transports avec la verrière qui permet de relier l'ensemble des modes de transport,
- percement d'un troisième souterrain d'accès aux quais,
- galerie d'accès à la station du tramway souterrain,
- aménagement de la place de la gare,
- aménagement de la gare routière.

Pour faciliter l'accès, d'autres opérations ont été nécessaires : construction du parking Wodli (au nord) et de Sainte Aurélie (au sud) avec accès direct au quai n°1 ; incitation aux déplacements alternatifs à la voiture avec la création de parkings à vélos et emplacements situés à proximité immédiate des transports publics.

Par ailleurs, d'importants **aménagement de gares et points d'arrêts** sur la région ont été réalisés en partenariat avec les communes concernées pour permettre et faciliter l'accessibilité au service public ferroviaire. La création de parkings en ouvrage d'art comme celui en gare d'Erstein en 2010 qui permet d'accueillir plus de 230 véhicules est un exemple parmi d'autres.

L'aménagement de pôles d'échanges est un des principaux leviers des autorités organisatrices de la mobilité pour faciliter les déplacements intermodaux des voyageurs. Depuis 1997, un programme d'aménagement des abords des gares a été mis en place. Il vise à apporter une aide technique et un soutien financier aux communes qui souhaitent redynamiser leur gare et répondre aux exigences technologiques et écologiques de l'époque. Les objectifs sont de favoriser et d'accompagner la rénovation progressive des infrastructures d'accueil, de l'orientation et de l'information des voyageurs, pour renforcer l'attractivité ferroviaire. Ce programme concerne également la construction de nouvelles gares et permet de définir les grandes orientations en les inscrivant dans une démarche partenariale entre Etat, Région, SNCF et collectivités, dans le cadre d'une stratégie de développement de l'intermodalité. Très tôt, c'est le cas entre les autorités organisatrices pour les travaux d'interconnexion entre le réseau ferré et le réseau urbain ou l'aéroport. Cette politique mérite notre attention (Annexe 1) :

- la construction en 2002 d'une nouvelle gare « Hœnheim Tram » qui facilite l'intermodalité avec la station « Hœnheim-Gare », terminus de la ligne B du tramway ;
- la construction en 2003 d'une nouvelle gare « Krimmeri-Meinau » sur la ligne Strasbourg-Offenburg qui avec une desserte cadencée à la demi-heure en heure de pointe depuis décembre 2007, facilite l'intermodalité avec la station « Krimme-Stade Meinau » de la ligne A du tramway ;
- le déplacement de la gare au droit de l'aéroport international « gare d'Entzheim-Aéroport » permet un accès direct à l'aéroport grâce au passage supérieur enjambant la voie ferrée et la route départementale.

La tarification multimodale permet aux voyageurs d'emprunter différents modes de transports publics. Afin de favoriser le recours aux transports collectifs pour les déplacements à caractère occasionnel ou régulier, les collectivités (autorités organisatrices des transports publics) ont très tôt collaboré pour créer des titres de transport permettant de voyager sur les réseaux de transport public, dans les limites géographiques, avec un titre de transport unique, encourageant ainsi la mobilité à plusieurs échelles.

Pour faciliter l'accès à l'aéroport d'Entzheim, un tarif multimodal incluant les parcours en TER de ou vers l'aéroport, depuis la gare de Strasbourg puis, en bus et tramway, sur tout le réseau de transport en commun de l'Eurométropole de Strasbourg a été mis en place conjointement à la mise en service de la nouvelle gare.

Pour accompagner les déplacements pendulaires entre Strasbourg, Kehl et Offenburg, une tarification mensuelle a été mise en place. L'abonnement mensuel (Europass et Europass mini) permet la libre circulation d'une part sur le réseau CTS et le réseau régional SNCF dans l'Eurométropole de Strasbourg et d'autre part dans la circonscription de l'Ortenau. Il permet d'emprunter les lignes urbaines, interurbaines, les transports ferroviaires régionaux des réseaux membres de la TGO (communauté tarifaire de l'Ortenau). Avec le développement des dessertes cadencées les mêmes autorités organisatrices ont créé un titre libre circulation valable 24 heures sur ces mêmes réseaux (Europass 24h et Europass Family 24h).

En 2009, un nouveau titre de transport multimodal individuel et « mini groupe » a été introduit. Il facilite les voyages dans toute l'Alsace avec un billet unique et permet d'utiliser l'ensemble des transports en commun en dessinant plusieurs zones adaptées aux besoins de déplacements.

Cette période a été marquée par de nombreuses évolutions dans les transports urbains et interurbains de voyageurs. Les étroites collaborations entre les autorités organisatrices au cours ces dernières décennies ont permis de développer l'intermodalité et de moderniser les services publics de transport voyageurs parmi lesquels figurent :

- le développement continu de l'offre de transport et la mise en place progressive des principes du cadencement des services ferroviaires ;
- l'articulation de l'offre ferroviaire régionale TER avec les services TGV ;
- le développement des titres tarifaires multimodaux, permettant aux voyageurs d'emprunter différents modes de transports publics avec le même titre ;
- la construction de pôles d'échanges, avec modernisation des gares et des points d'arrêts pour augmenter et favoriser l'accès des voyageurs.

2. Renforcement des offres de services métropolitains

Les efforts que nous venons de décrire ont considérablement amélioré le système de desserte ferroviaire, mais, comparé aux agglomérations de nos voisins européens proches, aucune grande ville française - hormis Paris - ne dispose d'un équivalent de RER adapté à la taille de son territoire. Le train ne joue qu'un rôle marginal dans les déplacements intra métropolitains. En Allemagne, au contraire, la S-Bahn (*Stadtschnellbahn*) peut être comparée jusqu'à un certain point au RER francilien. Certains réseaux sont anciens, comme à Berlin (1924) ou Hambourg (1934), mais la majorité des S-Bahn ont été créées après les années 1980. Si la plupart fonctionnent en tant qu'entité propre au sein de l'exploitation ferroviaire -insérés dans les politiques locales de transport public avec tarification commune -, elles connaissent un essor important avec la régionalisation dans les années 1990.

En Europe, dès le milieu des années 1980, l'attractivité économique des villes a contribué au développement d'une nouvelle forme de recomposition territoriale fondée sur la métropolisation, en touchant l'ensemble des grandes aires urbaines du territoire. Ce phénomène s'observe également en France, où près des trois quarts de la population vit dans une zone de polarisation urbaine. Or, si les centres urbains disposent pour la plupart d'une offre de transport en commun maillée, le rythme de la croissance et le coût de l'immobilier ont conduit à un éloignement d'une partie de la population des bassins d'emplois, ce qui nuit à leur attractivité.

En France, une vingtaine de grandes métropoles sont concernées. L'idée n'est pas nouvelle et certaines comme Strasbourg, Bordeaux, Marseille, Nice et Grenoble disposent déjà de véritables projets. Les travaux sur les étoiles ferroviaires pourraient ainsi démarrer rapidement.

Le développement des territoires par les métropoles représente un autre enjeu stratégique comme le rappellent J-A. Héraud et H. Nonn, 2013³. La loi MAPTAM⁴ de 2014 en fixe un cadre légal. La démarche « Grenelle des mobilités », en 2018, avait pour objectif de fédérer les acteurs du territoire sur un ensemble de projets pour redessiner le système de mobilité et l'aménagement des territoires, dont celle des RER autour des métropoles. La philosophie de la démarche est la suivante : la métropole n'a pas pour tâche d'accueillir la banlieue ou le périurbain vus comme des territoires de marge, mais de constituer un territoire cohérent dont ils font partie.

A Strasbourg, le projet de **Réseau Express Métropolitain Européen (REME)** a été lancé au printemps 2021 entre l'Eurométropole de Strasbourg et la Région Grand Est pour faciliter les mobilités sur l'ensemble du territoire autour de Strasbourg. Avec un financement du volet ferroviaire à hauteur de 50% de la contribution totale, l'EMS participe à l'ensemble du renforcement de l'offre ferroviaire sur son périmètre (13 gares). La Région contribue également à 50 % et s'engage à une participation forfaitaire de 40% pour la réalisation des investissements pour la réalisation du volet routier du REME.

L'étoile ferroviaire de Strasbourg évolue avec le renforcement des dessertes régionales. Elle doit intégrer l'arrivée des TGV Est européens, le TGV Rhin Rhône et les liaisons internationales. Elle connaît de ce fait des problèmes de saturation qui vont grandissant. Pour permettre l'augmentation des circulations de trains du secteur nord de Strasbourg et répondre aux attentes des voyageurs, la construction de nouvelles voies ferrées est essentielle de redonner de la fluidité au réseau ferré. C'est l'objectif du projet de la quatrième voie rapide, porté par l'Europe, l'Etat, la Région Grand Est et SNCF Réseau.

La construction des huit kilomètres de cette voie ferroviaire rapide entre Strasbourg et Vendenheim contribuera au développement et au renforcement de l'offre ferroviaire en la rendant plus attractive (confort, ponctualité) et en améliorant les conditions de voyage.

Sa mise en exploitation à compter du 11 décembre 2022 permettra :

- * de créer des itinéraires de trains supplémentaires ;
- * des circulations au départ de Strasbourg mieux réparties et plus fluides ;
- * des trains voyageurs et de marchandises plus nombreux ;
- * des horaires mieux adaptés pour de meilleures correspondances ;
- * des retards plus vite résorbés ;
- * de supprimer le cisaillement (obligation de croisement des trains) et l'effet entonnoir.

Dès décembre 2022, les voyageurs pourront bénéficier d'une amélioration de l'offre de service avec :

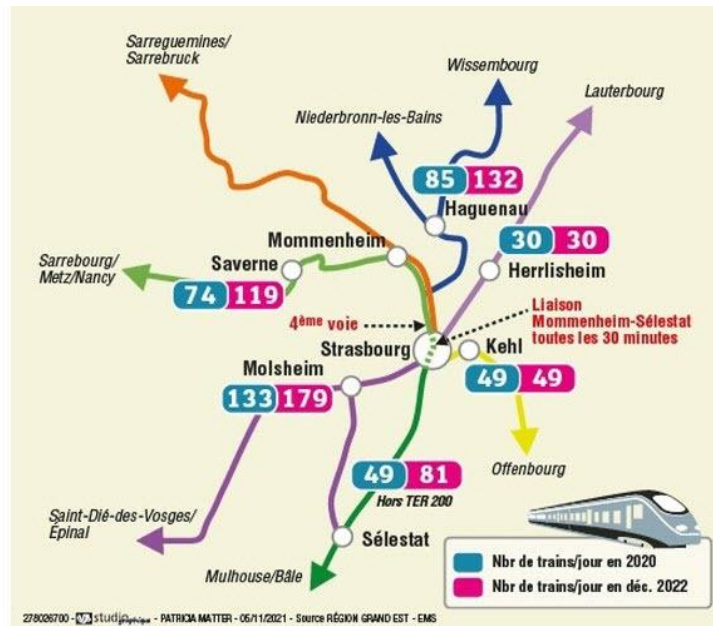
- un cadencement renforcé des trains à la demi-heure toute la journée (entre 5 h et 22h) des dessertes ferroviaires périurbaines (Haguenau, Molsheim, Sélestat, Mommenheim).

³ Jean-Alain Héraud et Henri Nonn, *Le développement métropolitain de Strasbourg*, Les cahiers de l'Association de Prospective Rhénane Vol. n°6-2013, Strasbourg, Neothèque, 2013, 271 p.

⁴ Loi n°2014-58 du 27 janvier 2014, de Modernisation de l'Action Publique Territoriale et d'Affirmation des Métropoles, qui a fait de la Région le chef de file de l'intermodalité et de la complémentarité entre les modes de transports.

- une augmentation de l'offre sur les lignes Strasbourg-Haguenau (+55%), Strasbourg-Molsheim (+35%), Strasbourg-Sélestat (+65%) et Strasbourg-Saverne (+60%).
- une amélioration de l'intermodalité et de la multimodalité des transports.

Figure n° 1 : Offre REME en semaine en décembre 2022



Ainsi une perspective de nouveau modèle de mobilité à l'échelle métropolitaine et transfrontalière, dans le cadre du Grenelle des mobilités, se met en place avec un réseau maillé, à la fois ferré et routier, articulé avec les réseaux urbains et interurbains, en complémentarité avec le réseau de modes actifs et les nouveaux usages de la route.

3. Mobilité métropolitaine et RER

Les équipements de transport participent à la réorganisation des réseaux et des équilibres territoriaux. L'impact de ces évolutions pose des questions de gouvernance et de restructuration de la mobilité.

Quelles sont les caractéristiques attendues du RER ? Le service ferroviaire doit être intégré dans l'offre globale de transports de la métropole : interconnexion avec des pôles d'échanges (bus, tramways, modes doux...), intégration tarifaire, gares ou points d'arrêts répartis au plus près des besoins locaux, matériel roulant adapté, services attractifs (horaires cadencés, amplitude horaire importante, circulations fréquentes et renforcées en heure de pointe, ...). L'organisation du RER de Mannheim ou de Zurich avec une entité d'exploitation spécifique, peut-elle en cela servir de modèle ?

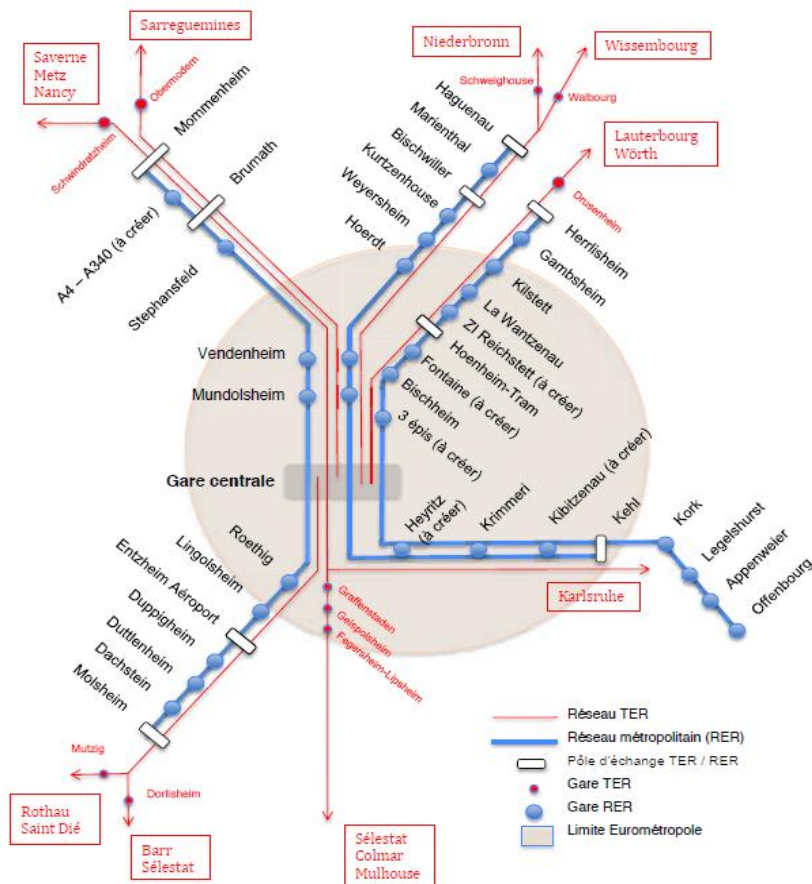
Le projet de Réseau Express Métropolitain Européen (REME), lequel est à ce jour le plus avancé, repose sur une offre de transport ferroviaire et routière de type RER, à l'échelle de l'aire métropolitaine de Strasbourg, permettant ainsi des liaisons efficaces entre les différentes villes (Ahmed Ibiro, 2017⁵). Une étude de capacité du nœud ferroviaire de Strasbourg inscrite au contrat plan Etat-Région 2015-2020 a permis de définir les capacités du réseau ferré pour absorber les dessertes supplémentaires et les aménagements nécessaires.

Elaboré à partir des lignes structurantes des réseaux ferrés (cf. Figure n°2) et routiers actuels, le concept repose sur les principes suivants :

- établir en gare des liaisons diamétralisées comme Saverne-Erstein, Saverne-Molsheim ou Offenbourg (Kehl)-Haguenau qui traversent la gare de Strasbourg sans cisaillement des voies ;
- desservir avec un cadencement élevé les gares de l'Eurométropole (Bischheim, Hœnheim-Tram et La Wantzenau, Entzheim-Aéroport, Lingolsheim, Strasbourg-Roethig, Strasbourg-Kimmeri, Fegersheim-Lipsheim, Geispolsheim et Graffenstaden, Vendenheim et Mundolsheim) ;
- étudier l'aménagement de nouvelles gares, avec des fonctions d'interface entre les transports régionaux et les réseaux urbains, à l'image des gares de Hœnheim et de Krimmeri.

⁵ I. Ahmed Ibiro, 2017, *Etude prospective sur le développement de l'offre ferroviaire périurbaine de l'Eurométropole de Strasbourg*, Université de Strasbourg, Faculté de Géographie et d'Aménagement, Master 1, ASTUS et Fnaut Alsace), 70 p.

Figure n°2 : Projet RER de l’Eurométropole de Strasbourg



Source : Ibiro Ahmed Ibiro, Mémoire Master *Aménagement Urbanisme et Développement des Territoires*, Institut de Géographie, Université de Strasbourg, 2017.

Dans un contexte de relance de l’activité économique, les mobilités apparaissent comme un enjeu économique, social et territorial structurant. Le train, économe en espace et en énergie, adapté au transport de flux importants possède tous les atouts pour relever ce défi.

Conscient de la problématique, le gouvernement, sur la base de la récente Loi d’Orientation des Mobilités⁶ (LOM), qui donne la priorité aux déplacements du quotidien, a sollicité SNCF Réseau pour élaborer un schéma directeur, afin de présenter un plan d’ensemble pour les grands nœuds ferroviaires métropolitains, afin d’accompagner la croissance de l’offre de transport.

⁶ La loi n° 2019-1428 du 24 décembre 2019 d’orientation des mobilités. Elle transforme en profondeur la politique des mobilités, avec un objectif simple : des transports du quotidien à la fois plus faciles, moins coûteux et plus propres.

Conclusion

A plus long terme, la mise en place progressive d'un réseau express métropolitain autour de Strasbourg, devrait s'appuyer sur le pôle multimodal de la gare centrale pour assurer l'interface entre réseaux urbains, interurbains et national. Une ouverture ouest de la gare pourrait accueillir la gare routière avec les circulations automobiles et apaiser les circulations et nuisances actuelles de la place de la gare et des boulevards la desservant. Ce projet lui-même est corrélé à de grands travaux d'infrastructures dont les aménagements sont en lien avec le grand contournement ouest (GCO) et la requalification de l'actuelle autoroute A35 en boulevard urbain.

De plus, un projet de RER se décompose entre infrastructures ferroviaires (voies supplémentaires, créations de points d'arrêt) et plan d'aménagement urbain pour l'accessibilité des gares. Dans les deux cas il s'agit de construire des infrastructures nouvelles situées en milieu dense, ce qui nécessite des investissements lourds : voies et quais ferroviaires permettant des liaisons diamétrales et des cadencements au quart d'heure entre les principales gares.

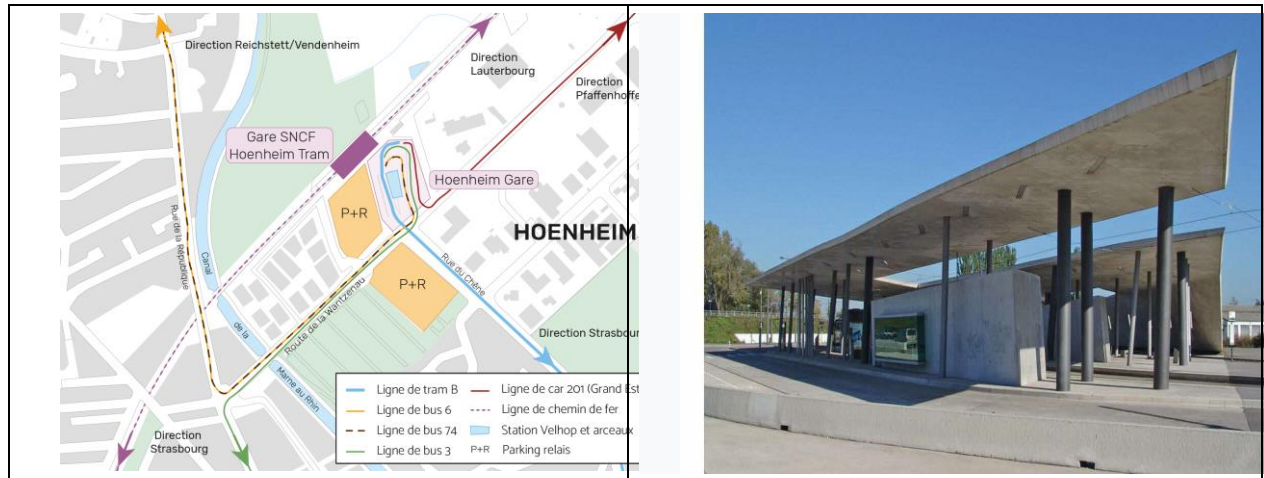
Il sera pour cela nécessaire de renforcer le partenariat entre Région et Métropole définissant le niveau de service qu'elles envisagent de mettre en œuvre, avec une stratégie commune d'investissement cohérente et adaptée au territoire.

La question de la gouvernance n'est-elle pas alors la question cruciale ?

Annexe : Les nouveaux pôles d'échanges de l'EMS

La station *Hœnheim Gare*, l'un des terminus de la ligne B du tramway de Strasbourg, a été mise en service en septembre 2000. En 2002, avec la construction d'un point d'arrêt ferroviaire de **Hœnheim-Tram** sur la ligne de Strasbourg à Lauterbourg, elle forme un véritable pôle multimodal desservi par des bus urbains et interurbains disposant de deux parkings relais de 700 places et d'un local à vélos de 50 places.

La station de tramway et le point d'arrêt ferroviaire de Hœnheim



Le point d'arrêt ferroviaire de **Krimmeri-Meinau**, mis en service en décembre 2003, se situe sur la section de ligne Strasbourg-Kehl. Il donne accès à la ligne A du tramway de Strasbourg qui relie Hautepierre au Baggersee. Quant à la station de tramway Krimmeri – Stade de la Meinau, elle a été construite en 1994.

La station de tramway et le point d'arrêt ferroviaire Krimmeri-Meinau



A partir de 2008, avec la mise en place d'une desserte cadencée sur Strasbourg-Kehl-Offenbourg, le point d'arrêt est desservi avec deux trains par heure et par sens de 5 h à minuit.

Ouvert en 2008, le point d'arrêt d'**Entzheim-Aéroport** remplace l'ancienne gare d'Entzheim qui était trop éloignée de l'aéroport (300 m) et jugée trop peu pratique par les voyageurs. La nouvelle construction permet un accès direct à l'aérogare via une passerelle accessible par des escaliers mécaniques et des ascenseurs permettant le passage d'un quai à l'autre.

Le point d'arrêt ferroviaire et la passerelle d'accès à l'aérogare d'Entzheim



Depuis décembre 2008 il est desservi avec quatre trains par heure et par sens circulant, en semaine, de 5 h 30 à 19 h 30. Cette desserte remplace la navette routière de la Compagnie des transports strasbourgeois (CTS), qui rejoignait auparavant la station de tram *Baggersee*.