

# **Plateforme commune aux quatre pays sur les services ferroviaires transfrontaliers de transport de voyageurs**

## **Rapport final et recommandations**

### **1. Contexte**

- **Déclaration de Rotterdam du 21 juin 2016**
  - La Déclaration de Rotterdam sur les services ferroviaires transfrontaliers de transport de voyageurs (en abrégé la Déclaration de Rotterdam) est une déclaration des ministres responsables en la matière de l'Allemagne, de la Belgique, du Luxembourg et des Pays-Bas. Elle a été signée en 2016 par les ministres et secrétaires d'État en charge de la mobilité et/ou des transports durant les journées RTE-T à Rotterdam aux Pays-Bas.
  - La Déclaration indique qu'une plateforme commune aux quatre pays sur les services ferroviaires transfrontaliers de transport de voyageurs (en abrégé Plateforme commune aux quatre pays) sera créée et axée sur les services ferroviaires transfrontaliers de transport de voyageurs dans les pays cités.
  - Il a été demandé à la Plateforme commune aux quatre pays de fournir un rapport sur les services ferroviaires transfrontaliers de transport de voyageurs et de formuler des recommandations visant à améliorer ces services. Le présent document constitue ce rapport.
  
- **La Plateforme commune aux quatre pays**
  - La Plateforme commune aux quatre pays est une plateforme de coopération à laquelle participent les quatre ministres en charge des transports et/ou de la mobilité. Ces ministres sont donc également responsables des services transfrontaliers de transport de voyageurs dans la région Benelux-Allemagne. Dans le cas de l'Allemagne, les Länder sont également compétents pour cette matière dans la mesure où les transports locaux et régionaux sont concernés. La situation en Belgique est semblable à celle de l'Allemagne : les trois Régions sont compétentes pour les transports locaux et régionaux.
  - Le but de la Plateforme découle de la Déclaration de Rotterdam. La Plateforme s'est principalement attachée à étudier les opportunités et contraintes concernant le transport ferroviaire transfrontalier de voyageurs dans les pays susmentionnés.
  - Lors des différentes réunions, il y a eu des échanges de vues sur l'état de la situation des services transfrontaliers de transport de voyageurs, sur les difficultés auxquelles sont confrontés les voyageurs et d'autres stakeholders et sur ce que les nouvelles technologies peuvent apporter ou non en la matière.
  - Lors des réunions de la Plateforme, différents sujets liés aux services transfrontaliers de transport de voyageurs ont été discutés. Les principaux sujets discutés ont été les systèmes de billetterie et de paiement, l'accès aux

services de transport de voyageurs, l'accès aux informations et le partage d'informations. La Plateforme commune aux quatre pays a également invité des représentants d'autres niveaux de pouvoir et des représentants du monde des entreprises, y compris des organisations de transport public de voyageurs, à assister à certaines des réunions.

- La Plateforme commune aux quatre pays rend compte aux ministres qui ont signé la déclaration. De même, la Plateforme commune aux quatre pays a décidé de partager les résultats des discussions avec tous les stakeholders concernés sous la forme d'un rapport. Dans ce rapport, la Plateforme commune aux quatre pays veut mettre en évidence les problèmes qui devraient être abordés en ce qui concerne les services transfrontaliers de transport de voyageurs et en même temps formuler quelques idées, du point de vue de la Plateforme commune aux quatre pays, sur les mesures qui devraient être prises pour améliorer ces services transfrontaliers.
  - La Plateforme considère qu'il est nécessaire d'améliorer les services transfrontaliers de transport de voyageurs afin d'attirer davantage de clients vers ce mode de transport, et qu'il existe encore des possibilités d'amélioration pour les sujets traités. Attirer davantage de clients est une façon de réduire le nombre de voitures sur la route, la pollution y afférente et le temps perdu dans les embouteillages. La Plateforme pense également que de nombreuses mesures peuvent être mises en œuvre en la matière sans investissement financier important.
- **Brève description du travail réalisé par la Plateforme jusqu'à présent**
    - La Plateforme commune aux quatre pays s'est réunie en novembre 2016, février 2017, septembre 2017, avril 2018, juin 2018 et août 2018. Le travail s'est principalement concentré sur les trois sujets mentionnés plus haut : les systèmes de billetterie et de paiement, l'accès aux services de transport de voyageurs et enfin l'accès aux informations et le partage d'informations.
    - La réunion organisée en avril 2018 a été un atelier caractérisé par une large représentation des stakeholders concernés par les sujets débattus. Le chapitre suivant donnera plus d'informations sur cet atelier, les participants et ses résultats.
    - Remplacer les voyages en avion par des voyages en train est actuellement un sujet qui fait débat aux Pays-Bas. En Allemagne, un objectif politique important du gouvernement est de doubler le nombre de voyageurs ferroviaires d'ici 2030 et certains succès ont déjà été engrangés en ce qui concerne certaines liaisons à grande vitesse. La Plateforme s'attend à ce que son travail contribue à atteindre ces objectifs.
    - Améliorer les services de transport de voyageurs fait partie de la discussion sur la manière d'encourager davantage de personnes à prendre le train afin de parvenir à un transfert modal en faveur du rail.

- Le présent rapport peut être considéré comme un premier pas pour atteindre cet objectif.

## **2. - Problèmes à aborder**

Le rôle de la Plateforme est d'inciter le secteur ferroviaire et d'autres stakeholders à améliorer les services transfrontaliers de transport de voyageurs. Pour y parvenir, la Plateforme a sélectionné plusieurs problématiques clés sur la base d'hypothèses communes quant à l'impact, l'urgence et la solvabilité. Cette sélection a constitué le point de départ d'une discussion avec le secteur ferroviaire et d'autres stakeholders.

Le 4 avril 2018, la Plateforme a organisé à Bruxelles un atelier avec un certain nombre de stakeholders de chaque pays. Il s'agissait principalement de représentants d'entreprises ferroviaires, d'organisations de voyageurs et d'autorités publiques. Nous avons discuté de ces problématiques, initiatives et meilleures pratiques pour identifier les manières possibles d'aborder chaque problématique. L'élaboration du présent rapport se base sur ces discussions. La Plateforme s'est concentrée sur trois domaines d'améliorations possibles qui seront traités dans le détail dans les sections suivantes. Elle s'est notamment penchée sur les initiatives en matière de billetterie, dès lors qu'elle constitue un des problèmes les plus urgents à résoudre.

### **2.1 Systèmes de billetterie et de paiement**

Les prix des billets de train, la complexité de la structure tarifaire et les différences entre les systèmes de paiement dans chaque pays sont un souci pour les voyageurs ferroviaires. La multiplicité des systèmes de billetterie actuels, non seulement entre les quatre pays de la Plateforme, mais également avec plusieurs autres pays, semble être une grande difficulté. Compte tenu des ambitions nationales et internationales actuelles concernant le transport ferroviaire transfrontalier, nous devrions déployer plus d'efforts pour améliorer les systèmes de billetterie et de paiement transfrontaliers, afin d'inciter un plus grand nombre de personnes à opter pour les trains transfrontaliers plutôt que pour la voiture ou l'avion. Actuellement, le processus à suivre pour obtenir un billet transfrontalier et comprendre la structure tarifaire peut être très opaque en raison de la multiplicité des exploitants, des tarifs et des réseaux utilisés.

La Plateforme a analysé quatre aspects des systèmes de billetterie et de paiement et s'est également penchée sur les initiatives UE en cours :

- A. L'état de la situation : la voie à suivre pour l'intégration tarifaire
  - B. Comment faciliter l'obtention de billets pour les voyageurs ?
  - C. Disponibilité de systèmes de paiement
  - D. Initiatives de l'UE concernant la billetterie internationale
- 
- A. L'état de la situation : la voie à suivre pour l'intégration tarifaire et comment faciliter cette intégration

Dans les pays concernés, le prix des billets est calculé de différentes manières en raison des systèmes tarifaires différents et des différents accords entre stakeholders. Toutefois, la pratique généralement utilisée pour calculer le prix des billets dans un système tarifaire tel que ceux présents dans les quatre pays de la Plateforme se base sur un prix fixe auquel on ajoute un prix variable décroissant par kilomètre. Dans le cas du transport transfrontalier, le voyageur doit souvent recourir à plusieurs exploitants qui exercent spécifiquement leur activité dans leur propre pays et qui calculent le prix variable sur la base de la partie du trajet réalisée avec leur service uniquement, ce qui signifie que si vous devez prendre le train dans un autre pays, le prix ne sera pas calculé sur la base de l'ensemble du trajet, mais résultera de l'addition de plusieurs tronçons. Cela implique que le prix sera plus élevé que si on doit réaliser un trajet de même longueur dans son propre pays. Ce constat s'applique également aux abonnements saisonniers qui sont principalement utilisés par des voyageurs réguliers comme les travailleurs transfrontaliers. De plus, il serait bon que les billets pour un trajet transfrontalier spécifique soient disponibles pour le même prix des deux côtés d'une frontière.

#### Recommandations

- Une analyse des trajets transfrontaliers de courte distance est recommandée comme point de départ du processus visant à atteindre une meilleure compétitivité du rail par rapport à d'autres modes de transport.
- Afin de gérer la hausse potentiellement disproportionnée du prix des billets lorsqu'on traverse une frontière, les exploitants sont invités à coordonner les prix des billets. Il devrait y avoir de meilleures manières de tarifier le service qu'une simple addition des prix payés pour chaque tronçon individuel.
- Pour surmonter les obstacles subsistants, une harmonisation plus poussée de l'approche des services ferroviaires transfrontaliers de transport des voyageurs, telle que visée dans la recommandation du Parlement du Benelux sur le sujet (novembre 2018), devrait être étudiée.

#### B. Comment faciliter l'obtention de billets pour les voyageurs ?

La démarche visant à réserver un billet avant le trajet est, en elle-même, un obstacle au transport transfrontalier. Quand on utilise une voiture, il n'y a pas d'achat préalable requis et la possibilité de débiter le trajet quand on le souhaite est actuellement un important incitant à utiliser ce mode de transport. L'application de nouvelles mesures, comme l'Account Based Ticketing (ABT), combinée à des technologies d'authentification modernes comme les cartes à puce ou les appareils mobiles à technologie NFC, permet de voyager de la même manière, sans devoir précharger sa carte ou son appareil. On reçoit simplement une facture à la fin du mois, ce qui rend le transport un service aussi facile à utiliser que ceux des fournisseurs de services publics. Un tel système, étendu aux territoires des quatre pays de la Plateforme ou harmonisé et rendu interopérable entre ces territoires, pourrait sensiblement améliorer la facilité d'accès et réduire le handicap du rail par rapport à la route.

Lors de l'atelier de la Plateforme, l'ABT a été spécifiquement identifié comme une solution offrant un potentiel élevé pour faciliter les déplacements des voyageurs pour ce qui concerne la billetterie. L'ABT a la capacité de remplacer le système classique de billets et de machines de vente de billets en ce sens qu'il fournit une solution interopérable unique basée sur un compte qui peut être associé à différents systèmes de paiement, notamment les comptes en banque, les cartes de crédit et d'autres moyens appropriés. L'ABT permet aux systèmes de billetterie et aux exploitants de transport de transférer le logiciel et la logique de calcul du prix du billet du lecteur de carte au back office (ou 'cloud'), où se trouve également le compte du voyageur. Le back office peut ensuite globaliser les transactions, appliquer des algorithmes pour calculer le prix approprié et déduire ce dernier d'un compte reconnu et de confiance. Comme le compte est accessible en ligne, tout changement en ligne à ce compte prend immédiatement effet, supprimant ainsi le besoin d'une infrastructure physique de vente et de distribution.<sup>1</sup> On peut ainsi facilement créer une relation de confiance entre différents ABT et permettre ainsi au voyageur d'un pays de voyager dans un autre pays en utilisant son compte habituel. Un projet pilote est actuellement en test entre les autorités de transport d'Aix-la-Chapelle (Allemagne) et la province du Limbourg (Pays-Bas).

On devrait également tenir compte d'autres systèmes comme les solutions Mobile E-ticket ou celles basées sur le suivi GPS en utilisant le smartphone du voyageur (exemple de la Suisse) pour rechercher la meilleure solution pour les voyageurs transfrontaliers.

Un dernier aspect à prendre en compte est que certains systèmes existants basés sur l'utilisation d'une carte 'Pay as You Go' ou de type ABT, comme la OV-Chipkaart (carte à puce pour les transports publics aux Pays-Bas) permettent une utilisation des services sans rupture pour tout le trajet de A à B, englobant le train mais également les transports locaux pour parcourir le « dernier kilomètre ». C'est également un aspect important pour réduire l'avantage comparatif de la voiture.

Une autre option à explorer pour faciliter l'accès aux billets et donc l'utilisation des services ferroviaires est le recours à des organismes de vente tiers qui pourraient gagner en importance dans le futur.

#### Recommandation

Le test ABT binational d'Aix-la-Chapelle/Limbourg se limite actuellement au transport par bus, mais la Plateforme souhaite développer la formule et la tester à une plus grande échelle, avec un déploiement aux services ferroviaires. Ces nouveaux tests peuvent être combinés à l'initiative du projet Eurekarail visant à mettre en place un réseau ferroviaire commun à trois pays entre Aix-la-Chapelle (DE), Heerlen

---

<sup>1</sup> Définition de l'European Travellers Club : <http://www.europeantravellersclub.eu/Account-Based-Ticketing/>

(NL), Maastricht (NL) et Liège (BE). Cela pourrait constituer un test parfait pour l'ABT et la billetterie ferroviaire. Mais cela ne devrait pas nous empêcher d'explorer des approches autres que l'ABT.

### C. Disponibilité des systèmes de paiement

En ce qui concerne le paiement, la Plateforme attire l'attention sur les différents usages des pays s'agissant des systèmes de paiement. Pour l'achat de billets aux billetteries ou en ligne, certains pays préfèrent les paiements en espèces, d'autres les cartes de crédit, les cartes de banque, idéal, PayPal etc. Une étude récente de Dutch Research<sup>2</sup> souligne que :

*Les voyageurs étrangers sont habitués à des modes de paiement différents pour leur billet (...). Par exemple, ils utilisent souvent des espèces ou des cartes de crédit. Par conséquent, tous les points de vente devraient offrir des types de paiement pouvant être utilisés par les voyageurs internationaux. Ainsi :*

- avoir uniquement iDeal [un système de paiement utilisé aux Pays-Bas] comme option de paiement en ligne ne convient pas aux voyageurs internationaux ;
- ne pas être en mesure de payer avec des espèces à des billetteries automatiques peut être ennuyeux pour les voyageurs internationaux.

Même si de nombreux progrès ont été réalisés dans les systèmes de paiement disponibles dans les quatre pays, il existe encore des possibilités d'amélioration. Par exemple : tous les pays n'acceptent pas les comptes bancaires étrangers pour les abonnements aux services ferroviaires, spécialement dans l'espace unique de paiement en euros (SEPA). La Plateforme souhaiterait que les voyageurs puissent acheter des billets à un guichet, à des billetteries automatiques ou en ligne, en utilisant le système de paiement de leur choix.

### Recommandation

Les initiatives possibles pour améliorer les systèmes de paiement devraient tenir compte des aspects suivants : moyens jugés fiables par le voyageur et l'exploitant, utilisation de systèmes de paiement en circuit ouvert déjà existants, la réponse n'est pas une solution unique mais une combinaison de plusieurs solutions d'une manière interopérable, les initiatives devraient se concentrer sur la transparence de la tarification et l'accessibilité pour tous.

### D. Initiatives de l'UE concernant la billetterie internationale

La Commission européenne se penche également sur la billetterie intégrée. Actuellement, la Direction Générale en charge de la mobilité et des transports (DG MOVE) mène une étude intitulée « Remaining Challenges for EU Wide integrated ticketing and payment systems ». Le but de cette étude est d'identifier les obstacles existants aux systèmes intégrés de billetterie et de paiement dans le secteur du transport de voyageurs à l'échelle de l'UE. De plus, elle formulera des recommandations à la Commission européenne sur les initiatives qui

<sup>2</sup> Mak, M.D. & van Lieshout, B.H.A. (2016). Border crossing train ticketing. A field study report. Delft, NL: Delft University of Technology (Expertise Center for E-ticketing in Public Transport). P.91

doivent être prises pour surmonter tous les obstacles et barrières actuels ou certains d'entre eux.

Le but poursuivi est d'identifier les barrières juridiques et commerciales qui empêchent l'intégration effective des différents exploitants et modes de transport dans le même système de billetterie et de tarification pour le transport de voyageurs par route, par voie aérienne, par chemins de fer, par la mer et via les voies d'eau intérieures.

De plus, cette étude vise à identifier les initiatives possibles qui devraient être prises pour promouvoir l'adoption de systèmes de billetterie intégrés.

#### Recommandation

Cette étude de l'UE a un champ plus large que le seul transport ferroviaire transfrontalier, mais ses résultats peuvent être très utiles pour le trafic ferroviaire entre les quatre pays. Par conséquent, l'étude et ses résultats devraient être suivis de près, de même que toute action éventuelle menée ultérieurement par la Commission européenne en la matière.

### **2.2 Accès des voyageurs aux services**

Après avoir étudié les systèmes de billetterie et de paiement au chapitre 2.1, il est à présent nécessaire de se pencher sur l'étape suivante du parcours d'un voyageur - comment les voyageurs peuvent-ils utiliser pleinement et facilement les services ferroviaires internationaux de transport de voyageurs. Nous étudierons ici tous les aspects de l'accessibilité aux services autres que les billets et la billetterie.

Pour le voyageur, un voyage est une situation comparable au fait d'aller à un concert ou au cinéma : il a acheté un billet et payé pour un service et il doit donc y avoir une performance en contrepartie, ses attentes étant normalement assez élevées. Disposer d'un billet puis ne pas être en mesure de l'utiliser ou ne pas recevoir le niveau approprié du service attendu est un véritable motif de mécontentement pour les amateurs de concerts. Il n'en va certainement pas autrement pour les voyageurs ferroviaires, qui sont également des consommateurs d'un service. Mais alors qu'une performance épouvantable ou un concert raté ne dissuade pas vraiment les gens d'encore se rendre à un concert ou au cinéma, un grand nombre de voyageurs ferroviaires insatisfaits risquent tôt ou tard d'opérer un transfert modal pour leurs déplacements futurs, ce qui signifie la plupart du temps un retour à la voiture et à la route. Il faut absolument éviter que des voyageurs mécontents, indécis ou frustrés évitent les services ferroviaires de transport de voyageurs et spécialement les services transfrontaliers.

C'est pourquoi la Plateforme commune aux quatre pays a analysé plusieurs problématiques liées à l'accès des voyageurs aux services lors de l'atelier visé plus haut. Ainsi, l'atelier a identifié plusieurs problématiques importantes qui sont fort susceptibles d'avoir un impact négatif sur l'accès aux services, de créer des barrières inutiles pour les voyageurs, d'engendrer des nuisances évitables ou simplement d'être la cause de petits problèmes irritants.

Les principales questions que se sont posé la Plateforme et les stakeholders participants à l'atelier pour identifier les aspects importants de ces problématiques sont les suivantes :

A - Comment rendre les systèmes de transport ferroviaire accessibles aux voyageurs peu familiarisés avec le transport ferroviaire ?

B - Comment améliorer l'accès aux services ferroviaires internationaux de transport de voyageurs en faisant un usage approprié de modes de transport qui, autrement, sont concurrents ?

Dans les paragraphes suivants, nous analyserons les constatations de la Plateforme sur ces aspects.

#### A - Comment rendre les systèmes de transport ferroviaire accessibles aux voyageurs peu familiarisés avec le transport ferroviaire ?

Une situation bien connue de nombreux voyageurs est celle où on attend sur un quai ou à un arrêt de bus ou de tram au début d'un voyage pour une destination située à l'étranger. Cela ne pose guère de problèmes aux voyageurs habitués aux subtilités d'un voyage ferroviaire international, mais cette situation peut constituer une barrière presque insurmontable pour le voyageur occasionnel en transport ferroviaire international, dès lors qu'un voyage en train est un déplacement assez différent d'un trajet en voiture vers l'aéroport, suivi des procédures d'enregistrement, de contrôles de sécurité et de bouclage de la ceinture de sécurité. Le voyageur ferroviaire doit faire des recherches sur les correspondances possibles, utiliser différents modes de transport tout au long de son voyage, trouver le bon quai pour le train dans une gare parfois énorme et déroutante et, souvent, acheter un billet de transport local à une billetterie d'un type différent de celles qu'il connaît et avec d'autres règles à respecter pour finalement rejoindre sa destination (sans oublier de valider le billet, ou le faut-il vraiment ?). Dans certaines gares, il y a des portes d'entrée et de sortie constituant une première ou dernière barrière supplémentaire aux détenteurs de billets valables ne possédant pas un billet émis localement, surtout si les portes ne fonctionnent pas en utilisant les billets internationaux.

Aujourd'hui, nombre de ces problèmes et difficultés sont traités par plusieurs plateformes internet déjà disponibles au public, la plupart gérées par des entreprises ferroviaires, des plateformes liées aux chemins de fer ou des fournisseurs de services internet. Néanmoins, ces offres présentent encore des manquements : l'absence de support d'ordre linguistique, des lay-outs de sites web déroutants, un accès lent ou défaillant et l'absence de couverture pour les téléphones mobiles ou le wifi dans certaines zones sont des problèmes de nature technique. Le manque de possibilités d'acheter des billets quand on examine les correspondances, l'absence d'informations en temps réel sur les trains, l'absence d'affichage de services concurrents et des problèmes similaires sont des difficultés de nature logistique, anticoncurrentielle ou contractuelle.

La Plateforme considère la poursuite du développement de ces services en ligne comme un important pas en avant pour les voyageurs et leur capacité à accéder aux services. De plus, il semble important que le développement de ces services en ligne continue à être basé sur



le marché, en veillant à ce que le comportement des acteurs du marché soit non discriminatoire et interopérable.

Pour les personnes à mobilité réduite, il y a des défis supplémentaires à relever en ce qui concerne l'accès aux services ferroviaires. La Plateforme est convaincue que les développements actuels et passés dans ce domaine, notamment la mise en œuvre de la STI UE PMR (sur les besoins des personnes handicapées et des personnes à mobilité réduite quant à l'accessibilité au système ferroviaire de l'Union) ont permis de venir à bout de la plupart de ces difficultés, que ce soit dans les gares, dans les véhicules ou dans les services en ligne. Toutefois, il pourrait encore y avoir des possibilités d'amélioration et cet aspect devrait être pris en compte au moment de discuter de pistes de développement.

Au demeurant, la Plateforme souligne l'importance d'un service clients de qualité et complet pouvant être assuré de différentes manières, comme outil également important pour remédier au manque occasionnel d'accessibilité aux services de transport ferroviaire.

Nous sommes confiants quant au fait que les problèmes identifiés et présentés dans ce rapport pourront être résolus par les parties responsables en déployant des efforts ou des moyens raisonnables. Parvenir à les résoudre devrait rendre les voyages ferroviaires européens de voyageurs plus commodes, en d'autres termes plus conviviaux. Ce faisant, les voyageurs se verraient accorder une place centrale, ce qui est un des principaux objectifs fixés durant les journées RTE-T à Rotterdam en juin 2016.

#### Recommandations

- Rendre toutes les informations utiles accessibles aux voyageurs internationaux en offrant des services d'information appropriés sur le web et sur place.
- Sensibiliser les entreprises ferroviaires, les gestionnaires de gares, les fournisseurs d'informations et tous les autres acteurs fournissant des services y afférents au fait que les voyages ferroviaires internationaux ne commencent pas et ne se terminent pas aux frontières.
- Examiner l'aide disponible à la clientèle et traiter les manquements existants, notamment en ce qui concerne les aspects liés aux personnes à mobilité réduite.

#### B - Comment améliorer l'accès aux services ferroviaires internationaux de transport de voyageurs en faisant un usage approprié de modes de transport qui, autrement, sont concurrents ?

La première idée qui vient à l'esprit est, dans de nombreux cas, que les différents modes de transport de voyageurs sont concurrents et qu'ils s'excluent mutuellement : on réalise un voyage en avion ou en train ou en bus ou en voiture. Si on se penche sur les différentes étapes d'un voyage de manière plus approfondie, on oublie souvent que chaque voyage ne commence probablement pas à une gare ferroviaire ou un terminal d'aéroport ou un arrêt

de bus, mais au domicile d'un voyageur ou à son lieu de travail, un hôtel, un espace de loisir ou quelque part en ville, et ce à chaque fois dans un pays différent en cas de voyage international.

La Plateforme a examiné la situation actuelle et a estimé qu'il y a déjà aujourd'hui un vaste éventail de possibilités d'utiliser d'autres modes de transport en amont ou en aval du transport ferroviaire international. Le voyage ferroviaire international est lui-même utilisé comme service de connexion pour accéder au transport aérien, du moins lorsque les aéroports hébergent des gares. Les voitures sont connectées au transport ferroviaire au moyen d'installations de park and ride parfois situées en dehors des villes et reliées à des gares ferroviaires adjacentes. Le dernier kilomètre d'un voyage est réalisé en bus, en tram ou même à pied ou à bicyclette. Les services ferroviaires internationaux ne sont donc pas une île, mais sont manifestement reliés dans une certaine mesure à tous les autres modes de transport.

Mais y a-t-il de nouveaux concepts et opportunités où la coopération entre les différents modes de transport pourrait aller au-delà de ce qui existe actuellement pour améliorer l'accès aux voyages ferroviaires internationaux ?

Étonnamment, on trouve des possibilités d'amélioration dans les services ferroviaires nationaux. La Plateforme a identifié la possibilité d'une intégration plus poussée des services ferroviaires internationaux dans les systèmes nationaux d'horaires périodiques comme piste à suivre pour fournir des correspondances meilleures et moins longues pour ces services et donc offrir des correspondances transfrontalières sans rupture. En ce qui concerne les services transfrontaliers de transport de voyageurs, l'idée d'améliorer les services de park & ride transfrontaliers, spécialement à la limite des zones métropolitaines, devrait être prise en compte pour offrir un meilleur accès aux services ferroviaires et améliorer la viabilité de ces services. De même, la Plateforme a discuté de l'idée de connecter les bus à longue distance aux services ferroviaires internationaux afin de créer les chaînons manquants ou de fournir des offres saisonnières vers des destinations où l'extension des services ferroviaires ne serait pas viable en soi, mais contribuerait à l'efficacité des services existants.

#### Exemple

En coopération avec plusieurs sociétés de location de voitures, Deutsche Bahn propose sur son site web une offre de location de voitures combinée à un voyage en train, afin d'offrir un transport sans rupture si les transports en commun ne proposent pas une offre viable.

#### Recommandations

- Mieux intégrer les services ferroviaires internationaux dans les horaires périodiques nationaux afin de faciliter les correspondances et de simplifier l'utilisation.

- Intégrer d'autres modes de transport afin d'offrir des correspondances en amont et en aval, spécialement pour les services ferroviaires internationaux de longue distance et offrir des extensions de service.

### **2.3 Accès aux informations et partage d'informations**

Il importe qu'un plus grand nombre de voyageurs optent pour les transports en commun afin de réduire le trafic routier, entre autres choses. Pour atteindre cet objectif et pour fournir un moyen de transport plus durable, les informations données aux voyageurs sont très importantes, notamment pour les voyageurs transfrontaliers. Les voyageurs doivent être sûrs que les informations qu'ils obtiennent sont correctes, fiables et appropriées. Afin de fournir les informations les plus appropriées aux voyageurs, il importe que tous les acteurs partagent les informations des deux côtés de la frontière. Les entreprises ferroviaires et les gestionnaires de l'infrastructure sont des acteurs clés à cet égard.

#### Horaires

Les horaires revêtent une grande importance pour les voyageurs. C'est pourquoi il n'est pas acceptable que les horaires s'arrêtent aux frontières et que les voyageurs doivent se connecter à un autre site web pour planifier la suite de leur voyage.

Il existe déjà différentes initiatives. Plusieurs entreprises ferroviaires ont des horaires pour les trains à longue distance. Des régions partenaires proposent des horaires des deux côtés de la frontière pour quelques lignes de bus ou de train. Mais bien souvent, il n'y a aucun site web couvrant les lignes de train ou de bus régionales transfrontalières ou à longue distance. La plupart des associations de transport exploitent des sites web qui présentent des horaires de bus et de train. Souvent, il n'y a aucune information disponible sur le voyage de l'autre côté de la frontière.

Or, les voyageurs veulent avoir une offre de porte à porte pour les transports en commun.

#### Exemple

Un voyageur veut se rendre de la région de la Ruhr en Allemagne au quartier de Kirchberg à Luxembourg. Pour avoir un itinéraire de voyage complet, avec horaire et prix de billet, il doit consulter plus d'un site web. Tout d'abord, il doit consulter le site de l'association de transport intégrée Rhein-Ruhr pour trouver un service de bus présentant des informations sur le prix du billet depuis son domicile jusqu'à la gare ferroviaire la plus proche. Puis, il doit consulter le site de Deutsche Bahn AG (DB) pour obtenir des informations sur un service à destination du Luxembourg via Aix-la-Chapelle – Liège ou via Coblençe– Trèves. Enfin, il doit consulter le site web de la ville de Luxembourg ou le "Verkiersverbond" pour trouver quel bus il doit prendre pour se rendre au quartier de Kirchberg à Luxembourg et quand ce bus quitte la gare ferroviaire. Pour le client, il serait plus simple de disposer de toutes ces informations sur un seul site web ou une seule app. Les offres de tiers déjà existantes omettent souvent des détails importants ou ne sont tout simplement pas le premier choix des voyageurs potentiels à la recherche d'informations et de conseils auprès des prestataires de

services de transport existants, même si des solutions techniques permettant de recevoir des informations en un seul clic sont déjà disponibles.

Il y a déjà eu de telles initiatives visant à intégrer toutes les informations sur les horaires depuis les bus jusqu'aux trains dans différentes régions transfrontalières, entre autres un projet lancé par le Luxembourg, la Rhénanie-Palatinat, la Région wallonne de la Belgique et la région de Lorraine en France. Malheureusement, ces projets n'ont pas encore été couronnés de succès car leur réussite dépend de la volonté des partenaires de partager leurs informations, ce qui n'est pas encore suffisamment le cas. Par conséquent, pour offrir aux voyageurs un système d'horaires intégré qui affiche les horaires des deux côtés de la frontière, il importe que chaque partenaire concerné partage ses informations sans établir de différence entre les exploitants qui gèrent les différentes lignes, en tenant compte des normes pertinentes pour l'échange de ces données.

#### Recommandation

La Plateforme recommande d'encourager la création et l'exploitation de sites web intégrés affichant les horaires et, de préférence également, les prix des billets de train et de bus des deux côtés de la frontière. Finalement, les associations de transport existantes ou d'autres organismes appropriés seront en mesure de coordonner ce travail.

#### Coordination des informations sur la maintenance des infrastructures ferroviaires.

Le réseau ferroviaire doit être entretenu et, parfois, des travaux doivent être réalisés pour moderniser le réseau. Ces travaux peuvent être lourds de conséquences pour les trains roulant sur les lignes concernées. Leur vitesse commerciale doit être réduite et les trains perdent du temps. Aussi, ils ne peuvent atteindre leur destination à temps. Pour d'autres travaux, la ligne doit être fermée et les trains ne roulent pas jusqu'à la destination prévue. Les trains peuvent être déviés via d'autres lignes ou être remplacés par des bus. Les deux solutions ont un impact important sur les voyageurs voyageant sur toute la ligne.

Comme il est important de pouvoir faire circuler les trains d'un pays à l'autre, les gestionnaires d'infrastructure coopèrent au niveau des corridors de fret ferroviaire. Dès lors que cette coopération existe déjà, des informations sur les travaux doivent être disponibles des deux côtés de la frontière. Mais le transport international de voyageurs est assuré non seulement sur des lignes des corridors de fret ferroviaire, mais également sur d'autres lignes. C'est pourquoi il importe d'intensifier la coopération entre gestionnaires de l'infrastructure en général.

Comme les travaux peuvent avoir un gros impact sur les temps de voyage, il peut être intéressant d'informer les voyageurs à l'avance des travaux et de leur suggérer de suivre un autre itinéraire si possible. Récemment, les corridors de fret ferroviaire européens ont défini des scénarios de déviation communs si une ligne donnée ne peut être utilisée.

Il convient de souligner qu'il existe des systèmes qui devraient fournir des informations sur cette problématique aux stakeholders concernés et entre ces stakeholders, comme le gestionnaire de l'infrastructure et l'entreprise ferroviaire. Dans la pratique toutefois, il arrive souvent que de tels systèmes soient utilisés uniquement à des fins internes et que ces

systèmes ne soient pas utilisés pour informer le voyageur en temps réel et/ou lui donner les informations appropriées. Parmi les autres difficultés, citons l'existence de systèmes techniquement différents, des accords de procédures restrictifs et des attentes différentes dans les pays concernés. En tout cas, la problématique doit être abordée d'une manière qui répond aux besoins et attentes des voyageurs.

#### Exemple 1

En raison des travaux d'ingénierie à proximité de Trèves, tous les trains venant de Luxembourg s'arrêtent à Karthaus du côté allemand de la frontière entre l'Allemagne et le Luxembourg, puis les voyageurs prennent un autre train venant de Sarrebruck pour rejoindre Trèves ou Coblenz. Pourtant, un train venant de Luxembourg continue vers Trèves et Coblenz sans qu'il soit nécessaire de changer de train à Karthaus. Utiliser ce train peut être une solution pour les voyageurs, surtout les personnes à mobilité réduite ou voyageant avec de nombreux bagages, tandis que les voyageurs sur de longues distances peuvent se tourner vers une autre solution pour éviter la région de Trèves. Il importe que des informations appropriées soient disponibles non seulement du côté allemand de la frontière, mais également du côté luxembourgeois et même au-delà.

#### Exemple 2

Des travaux d'infrastructure ont été réalisés durant les vacances d'été 2018 entre Luxembourg et Kleinbettingen sur la ligne Luxembourg – Bruxelles. Cette ligne a été fermée pour une période de huit semaines. Comme les informations étaient disponibles du côté belge, il a été conseillé aux voyageurs désireux de se rendre dans le nord du Luxembourg de voyager via Liège. Il est également important de savoir que la section sud de la ligne Luxembourg - Liège était également fermée pour plusieurs semaines en août. En passant par Liège, les voyageurs venant de Bruxelles à destination du nord du Luxembourg ont évité les sections où les travaux étaient réalisés et sur lesquelles il y avait des services de bus de remplacement sans correspondance garantie à Luxembourg. Il était important que les informations sur les travaux en cours, par exemple entre Liège et Maastricht, soient connues des deux côtés de la frontière et tous les clients ont été informés si la correspondance vers Amsterdam pouvait être garantie à Maastricht ou non.

#### Recommandations

- La Plateforme suggère que la coordination entre gestionnaires de l'infrastructure s'améliore sur chaque ligne ferroviaire, non seulement sur les lignes concernées par les corridors de fret ferroviaire. Il est essentiel que chaque exploitant et les voyageurs des deux côtés de la frontière soient informés des travaux planifiés des deux côtés de la frontière. Ce n'est pas le cas aujourd'hui. Le voyageur souhaite obtenir des informations, notamment sur les modes de transport alternatifs et sur le temps supplémentaire qu'impliquent ces formules.
- Les entreprises ferroviaires devraient s'efforcer d'échanger des informations utiles pour les voyageurs, notamment avec d'autres entreprises ferroviaires et gestionnaires de l'infrastructure.

### Horaires en temps réel

En cas de retard de train, il importe de donner des informations optimales pour aider les voyageurs à mieux gérer leur situation (par ex. changer de mode de transport ou prendre d'autres décisions). Un retard de train implique qu'un voyageur risque de manquer la prochaine correspondance de l'autre côté de la frontière. Les voyageurs concernés devraient être informés dès que possible. Afin de vérifier si les voyageurs pourront prendre/rateront leur correspondance, il importe d'évaluer en temps réel l'horaire du train en retard.

Il n'y a pas de problème si le train de correspondance de l'autre côté de la frontière est également retardé. Mais l'information doit être connue des deux côtés de la frontière afin de donner les bonnes informations aux clients. Ce n'est possible que s'il existe un horaire en temps réel pour les deux trains des deux côtés de la frontière et si les informations sont partagées entre les différents exploitants des deux côtés de la frontière.

Toutefois, il semble que, bien souvent, les informations fournies par les systèmes existants ne soient pas à la hauteur des demandes et attentes des voyageurs, surtout pour ce qui concerne la notion « en temps réel ». Il semble que 'en temps réel » ne signifie pas toujours « en temps réel » mais à un moment ou à un autre et que les informations communiquées aux voyageurs ne soient pas toujours suffisamment complètes et précises.

### Recommandation

La Plateforme recommande d'introduire des informations en temps réel sur les horaires indépendamment des frontières afin de donner la bonne information aux clients. Cela nécessitera un type d'actions différent de la part des stakeholders concernés selon leur fonction et leurs compétences. De plus, la coordination entre les entreprises ferroviaires concernées devrait être améliorée. À cet égard, il est important que les informations partagées soient exhaustives et plus particulièrement que les informations en temps réel soient effectivement disponibles en temps réel et pas longtemps après l'événement concerné.

### Comment assurer une communication appropriée aux voyageurs et avec les voyageurs

Des haut-parleurs qui annoncent des messages énigmatiques, un train qui n'arrive pas, l'absence d'indications sur ce qui s'est produit ou sur le moment où le train arrivera effectivement, le fait de ne pas savoir vers qui se tourner ou qui contacter, un smartphone qui n'est d'aucune utilité vu qu'il n'y a pas d'informations en ligne dans une langue appropriée, un sentiment de solitude et de désespoir... C'est là une situation à laquelle de nombreux voyageurs ferroviaires ont plus que probablement déjà été confrontés au moins une fois dans leur vie en Europe. Comme le montrent les exemples précités, une communication non efficace (unidirectionnelle dans ce cas) est l'une des principales raisons pour lesquelles les voyageurs y perdent leur latin et voient leur expérience de voyage gâchée.

Pour comprendre ce qui doit être fait pour qu'il y ait une communication appropriée et donc éliminer de telles expériences négatives, la Plateforme a identifié les modes d'information les

plus courants et importants dans le transport ferroviaire international et les méthodes de communication y afférentes avec les voyageurs recourant aux services :

- la signalisation dans les gares,
- du personnel disponible sur place,
- les services d'information via Internet,
- les billetteries et billets,
- les bureaux d'information ou help desks.

Tous sont des moyens de communication importants, même si la communication est le plus souvent unidirectionnelle, à l'exception du personnel présent sur place ou des services web avec options de feed-back.

La plupart des gares ou points de service présentent un ensemble de base assez similaire : une signalisation statique ou dynamique utilisant déjà un ensemble de symboles harmonisés à l'échelle internationale, des annonces par haut-parleur, des panneaux d'affichage d'horaires, des informations sur les billets et des cartes de réseau. Nombreuses sont les informations ci-dessus qui sont également disponibles dans des langues supplémentaires, avec souvent une certaine préférence pour l'anglais, le français et l'allemand. Dans de nombreuses gares, vous trouverez également, pour les besoins de la communication bidirectionnelle, soit des points d'aide permettant une communication orale avec du personnel non présent physiquement sur place ou, dans les grandes gares, des bureaux d'information avec personnel poursuivant le même objectif.

Mais pourquoi les voyageurs ressentent-ils toujours des contraintes dans leur vie quotidienne, comme le fait de ne pas être en mesure de trouver des trains en correspondance, d'acheter des billets pour des correspondances ou même de gérer certains aspects comme le fait de simplement sortir d'une gare. Comme expliqué plus haut, les voyageurs internationaux sont souvent habitués à leur environnement domestique - notamment une signalisation bien connue, la présence de cartes de réseau, les modes de fonctionnement, l'indication de retards ou de déviations - ou ils ne sont pas des utilisateurs réguliers de services ferroviaires internationaux ou de services ferroviaires en général et n'ont donc pas une grande expérience des services ferroviaires, alors qu'ils sont peut-être familiarisés avec les aéroports ou les services de bus à longue distance. Le manque de connaissance de la langue locale peut également être un obstacle majeur si un voyageur a besoin d'informations supplémentaires ou d'une assistance et que le niveau d'information adéquat n'est pas disponible ou accessible.

#### Recommandations

- Créer un environnement harmonisé avec une communication standardisée, par ex. une conception uniforme de la signalisation, des cartes de réseau, des horaires, de la terminologie utilisée par rapport à ce qui existe aujourd'hui.
- Évaluer la communication actuelle pour vérifier si les nouveaux voyageurs potentiels sont suffisamment pris en compte et examiner la nécessité d'améliorer soit le mode d'information soit la quantité d'informations fournies.

- Évaluer si les informations et moyens de communication disponibles actuellement sont toujours en phase avec les besoins du marché et donc des voyageurs.

### **3. Conclusion, étapes suivantes et perspectives**

Comme le montre clairement le présent rapport, il y a déjà un large éventail de services internationaux transfrontaliers de transport de voyageurs, du moins entre les quatre pays membres de la Plateforme.

Toutefois, l'expérience du quotidien et le feed-back des voyageurs font apparaître certains problèmes qui doivent être résolus pour stimuler davantage les services ferroviaires transfrontaliers et favoriser davantage le transfert modal vers le mode de transport de voyageurs le plus respectueux de l'environnement, à savoir le transport ferroviaire.

Comme le montre clairement la Déclaration de Rotterdam de 2016, le monde politique est également désireux de soutenir les services ferroviaires transfrontaliers de transport de voyageurs. La création de la Plateforme commune aux quatre pays pour analyser les services ferroviaires transfrontaliers, identifier les problèmes les plus urgents et formuler des recommandations est un pas en avant pour rendre le transport transfrontalier de voyageurs plus efficace et plus respectueux de l'environnement.

Naturellement, rien ne peut se faire sans les stakeholders concernés. Les entreprises ferroviaires, les gestionnaires de l'infrastructure et les autorités publiques en charge des obligations de service public ont leurs propres compétences et obligations, et le présent rapport et les recommandations qu'il contient en tiennent dûment compte.

Le présent rapport a commencé par un bref résumé du contexte, puis s'est penché sur les trois principaux problèmes à résoudre identifiés par la Plateforme commune aux quatre pays avant de s'attarder sur les initiatives actuelles de l'Union européenne dans le domaine de la billetterie internationale. Il se clôture par une invitation lancée aux stakeholders pour discuter de ce rapport et des recommandations qu'il contient. Le présent rapport se tourne également vers l'avenir, pas tant pour prédire l'évolution des choses que pour exprimer des attentes et formuler des idées supplémentaires.

En ce qui concerne les développements en Europe et dans l'Union européenne, nous aurons un autre développement important en 2019, dès lors que tous les marchés ferroviaires nationaux de transport de voyageurs seront ouverts à la concurrence en vertu des règles européennes de l'espace ferroviaire unique européen. C'est là la dernière étape de l'ouverture totale du marché ferroviaire au sein de l'Union européenne. Espérons que cette libéralisation conduira à de nouveaux développements positifs et, surtout, à des offres tenant compte de la clientèle. Une approche non discriminatoire des nouveaux services et stakeholders constitue un élément important dans ce contexte.



À la lecture du présent rapport, il est clair que la Plateforme commune aux quatre pays s'est principalement penchée sur les services ferroviaires transfrontaliers entre les quatre pays concernés et sur le cadre y afférent. Il n'ignore pas pour autant tous les exemples et développements positifs observés partout en Europe qui, d'une manière ou d'une autre, ont également été abordés, auxquelles la Plateforme est à tout le moins familière et qui ont également alimenté la réflexion.

Pour que les recommandations soient directement rattachées aux constatations effectuées sur les sujets traités, la Plateforme commune aux quatre pays les a directement intégrées dans le chapitre concerné plutôt que de les compiler à la fin du rapport.

Nous clôturons le présent rapport avec quatre déclarations qui s'entendent à la fois comme un rappel et comme une invitation à agir.

- Les services ferroviaires internationaux ne sont pas une île. Ils sont reliés à tous les autres modes de transport de voyageurs en amont ou en aval. Les services ferroviaires internationaux offrent des connexions avec d'autres modes de transport, comme le transport aérien. Il y a plusieurs possibilités nouvelles ou supplémentaires d'améliorer les services ferroviaires internationaux à l'échelle régionale et sur de longues distances et on constate une grande variété d'idées commerciales.
- Un certain nombre de voyageurs potentiels considèrent que les services ferroviaires sont difficiles d'accès, que les règles s'appliquant à ces services sont nébuleuses et que les difficultés pour obtenir les bonnes informations constituent une barrière difficile à surmonter. Sur les services ferroviaires internationaux, le voyageur est souvent livré à lui-même en sortant du train et doit encore organiser le dernier kilomètre de son voyage. Les services web disponibles en matière de transport constituent une aide importante et utile, mais présentent encore quelques lacunes. Les besoins des personnes à mobilité réduite doivent également être davantage pris en considération.
- De manière générale, divers types de communication sont prévus entre les prestataires de services et les voyageurs ferroviaires. Mais il convient encore de remédier à certains manquements, de manière globale, mais également dans le détail. Une communication complète et de qualité est essentielle pour permettre aux voyageurs de pleinement utiliser les services ferroviaires internationaux. Les données ouvertes sont un aspect essentiel dans l'évolution future des sujets mentionnés dans le présent rapport.
- Une approche européenne peut jouer un rôle important pour la suite du processus devant conduire à des services plus appropriés pour les voyageurs ferroviaires internationaux. À cet égard, des voyages sans ruptures et une billetterie plus adaptée comptent parmi les problèmes les plus importants à traiter. Ces aspects sont liés aux problématiques visées au point 'gouvernance' supra.

### **Invitation à discuter du rapport**

La Plateforme commune aux quatre pays a terminé son travail en produisant le présent rapport. Toutefois, le travail sur les problématiques visées dans le rapport doit continuer. Il appartient à présent aux ministres et secrétaires d'État de décider des mesures à prendre en ce qui concerne les sujets mentionnés dans ce rapport.

Nous avons notamment montré dans ce rapport qu'une communication appropriée envers et avec les voyageurs et clients est essentielle pour fournir des services de qualité et facilement accessibles. Cette communication doit également englober le feed-back des voyageurs. S'agissant de la diffusion du présent rapport, nous en sommes venus à la conclusion qu'une publication violerait la recommandation précitée, en ce sens qu'une publication est un mode de communication unilatéral.

Par conséquent, nous vous invitons à discuter du présent rapport, de sa conclusion et de ses recommandations avec nous et avec divers stakeholders - notamment des autorités publiques, des associations de transport, des organisations de voyageurs et des organisations du secteur - dans le cadre d'une plateforme appropriée.

### **Perspectives**

Il est toujours tentant de se tourner vers le futur, en allant parfois bien au-delà de ce dont nous avons discuté dans le rapport. Nous avons fait cet exercice prospectif de temps à autre en rédigeant le présent rapport et souhaiterions partager nos idées en présentant une liste des sujets dont nous avons discuté :

- Un service d'aide et d'information à 360° est disponible pour les voyageurs ferroviaires et couvre toute l'expérience de voyage sans se limiter à une partie de celui-ci.
- Les services ferroviaires internationaux sont une expérience intégrée pour laquelle il existe une aide du début à la fin sans distinction entre les services nationaux et internationaux et qui prévoit le recours éventuel à d'autres modes de transport pour assurer la fluidité des correspondances et des extensions de service.
- La billetterie n'est plus un sujet distinct, mais un élément essentiel de l'expérience de voyage intégrée. Elle offre le choix entre divers systèmes de paiement selon les besoins des voyageurs indépendamment des frontières nationales.
- Les services ferroviaires transfrontaliers sont le premier choix des voyageurs internationaux et attirent les clients par la qualité du service, la facilité d'utilisation et la disponibilité permanente à des prix raisonnables.

### **4. Annexe**

La présente annexe renvoie aux documents pertinents et donne des informations sur les stakeholders et sur les initiatives relatives aux services ferroviaires transfrontaliers de transport de voyageurs.

#### 4.1 La Déclaration de Rotterdam

La Déclaration de Rotterdam sur les services ferroviaires transfrontaliers de transport de voyageurs » (déclaration ministérielle) du 21 juin 2016 peut être consultée sur <http://www.benelux.int/files/4914/6726/5385/spoorttopverklaring.pdf>

#### 4.2 Sites web d'organisations et associations liées au transport public ferroviaire

Avis de non-responsabilité : les auteurs du présent rapport donnent la liste des sites web ci-dessous pour montrer des exemples d'organisations et associations liées au transport public ferroviaire. Par conséquent, le fait de mentionner ces sites web ne constitue nullement l'approbation de ces organisations et associations par les auteurs du présent rapport et leur énumération n'est pas exhaustive. De même, les auteurs du présent rapport n'assument aucune responsabilité quant au contenu repris sur les sites web cités. Seules les entités responsables de ces sites web assument la responsabilité de leur conformité juridique.

##### Organisations des voyageurs des transports en commun

Fahrgastverband Pro Bahn e.V. [D]: <https://www.pro-bahn.de>

Actioun Öffentlechen Transport (AÖT) [L]

Comité des Usagers [L]

ROVER [NL] : <https://www.rover.nl>

##### Organisations du secteur du transport public de voyageurs

Verband Deutscher Verkehrsunternehmen e. V. (VDV) [D]: <https://www.vdv.de>

##### Associations de transport

Verkehrsverbund Rhein-Ruhr (VRR) [D]: [www.vrr.de](http://www.vrr.de)

Verkehrsverbund Rhein-Sieg (VRS) [D]: <https://www.vrsinfo.de>

Aachener Verkehrsverbund (avv) [D]: <https://avv.de>

Verkéiersverbond Lëtzebuerg [L]: [www.mobiliteit.lu](http://www.mobiliteit.lu)

##### Cadre juridique (UE)

Directive 2012/34/UE établissant un espace ferroviaire unique européen

Règlement 1370/2007/UE sur les obligations de service public

STI PMR

STI ATV

##### Documents

'Voorstel van aanbeveling tot actualisering van de Benelux-railagenda / Proposition de recommandation tendant à actualiser l'agenda ferroviaire Benelux' du Parlement Benelux du 24.11.2017