



European Rail Traffic Management System

Rapport annuel du Coordinateurs

Karel Vinck

Bruxelles Octobre 2013

Transport

RTE-T Réseaux transeuropéens de transport

Rapport annuel d'activité 2012-2013 pour le Projet prioritaire ERTMS

Bruxelles Octobre 2013



Karel Vinck
Coordinateur Européen

Le présent rapport ne reflète que l'avis du coordonnateur européen et ne préjuge pas de la position officielle de la Commission Européenne.

Table des Matières

RESUME	3
1. Introduction.....	4
2. Principaux résultats depuis 2009	6
2.1. Installation du système ERTMS en Europe.....	6
2.1.1. Signature des recommandations sur l'ETCS Baseline 3 et du protocole d'accord de 2012 à Copenhague	6
2.1.2. Le plan de déploiement européen (PDE)	8
2.2. Réalisation de corridors compétitifs	10
2.2.1. Corridors de fret ferroviaire	10
Règlement (UE) n° 913/2010 relatif au réseau ferroviaire européen pour le fret	10
État d'avancement des corridors de fret ferroviaire.....	10
Principaux défis relatifs aux corridors de fret ferroviaire	11
2.2.2. Futurs corridors du réseau de base RTE-T.....	10
3. Activités du Coordinateur	11
3.1. Présidence des réunions du comité directeur ERTMS et du groupe Corridors.....	11
3.2. Communication multilatérale.....	12
3.3. Communication bilatérale	12
4. Recommandations du Coordinateur pour le futur.....	13

Résumé

L'ERTMS, comme le confirment les États membres et le secteur ferroviaire, est reconnu comme étant le système de signalisation universel en Europe. Des progrès considérables ont été obtenus dans son développement technique au cours des dernières années, de même qu'au niveau des équipements. Tous les participants ont contribué à ces résultats : la Commission européenne a octroyé un soutien financier à la réalisation de projets, l'Agence ferroviaire européenne a fourni un appui technique important en collaboration avec le secteur ferroviaire en vue d'obtenir une nouvelle norme plus souple et moins onéreuse. La Commission et les représentants du secteur ferroviaire ont signé un troisième protocole d'accord afin d'exprimer leur engagement ferme à entretenir une étroite coopération.

Grâce aux résultats obtenus ces deux dernières années, nous avons atteint le point de non-retour: l'ERTMS constitue le système de signalisation interopérable en Europe. Pour parvenir néanmoins à l'interopérabilité totale en Europe, nous devons encore résoudre des questions importantes et prendre des décisions essentielles. Nous avons tout d'abord besoin d'une gestion bien structurée du projet ERTMS, avec la participation active du secteur et un renforcement du rôle d'orientation de la Commission. Il est tout aussi important de trouver un consensus pragmatique dans les priorités de mise en œuvre de l'ERTMS, tenant compte des délais fixés par le plan européen de déploiement et les nouvelles orientations du RTE-T. Un grand pas peut être fait si toutes les parties concernées concentrent d'abord leurs efforts sur l'équipement des tronçons transfrontaliers, afin d'éviter d'éventuels problèmes à un stade ultérieur de la mise en œuvre où la résolution des problèmes exigerait plus de frais et plus de temps. Nous devons accepter la norme avec davantage de discipline: les fournisseurs ne devraient mettre sur le marché que des produits parfaitement conformes à la norme, les sociétés de chemins de fer devraient acheter et concevoir des systèmes qui respectent la norme et les autorités nationales de sécurité devraient délivrer des autorisations aux véhicules et aux systèmes qui sont totalement conformes à la législation de l'UE. Le coordinateur recommande fortement d'équiper les locomotives de l'ECTS Baseline 3, ce qui est la meilleure façon de garantir l'interopérabilité. Une décision capitale sera prise dans les deux à trois prochaines années sur le futur système de communication pour ETCS, dont l'évolution devra donc être suivie de près. Enfin, l'industrie ferroviaire européenne devrait envisager les tâches qui l'attendent non pas comme un défi, mais bien comme une chance pour conserver sa position de leader de ce marché à l'échelle mondiale.

1. Introduction

La nécessité de l'ERTMS ne fait plus aucun doute pour les parties intéressées: il s'agit d'un système universel de signalisation pour les lignes ferroviaires conventionnelles et à grande vitesse (l'équipement ERTMS est obligatoire sur les lignes à grande vitesse). L'ERTMS assure non seulement l'interopérabilité qui est le principal objectif visé en Europe, mais il présente également des avantages économiques, sociaux et environnementaux de gain de temps, de ponctualité et fiabilité. Enfin et surtout, il garantit la sécurité. La plupart des accidents de train survenus au cours de ces dernières années (l'accident de train à Saint-Jacques de Compostelle en 2013 où 79 personnes ont trouvé la mort ou l'accident du train de Buizingen en 2010 qui a fait 18 morts) relèvent du type d'événements que le système ERTMS doit prévenir de par sa conception¹.

Au cours des quatre dernières années, des décisions et des mesures importantes ont été prises qui auront des effets à long terme sur l'installation de l'ERTMS à l'intérieur comme à l'extérieur de l'Europe. L'environnement politique, juridique et financier du projet ERTMS a été renforcé et des mesures décisives ont été prises dans plusieurs États membres, notamment en ce qui concerne l'équipement des lignes, en matière à la fois de mise en service (y compris les services transfrontaliers) et de publication des appels d'offres à une échelle considérable. Entre 2007 et 2013, 7847 km de voies ont fait l'objet d'un contrat (5 691 km de premier déploiement, 2 058 km de modernisation des voies et 98 km de voies pilotes) et 1 695 locomotives ont été équipées (215 équipées, 860 mises en conformité et 620 mises à niveau).

Du point de vue politique, le livre blanc du 28 mars 2011 réaffirme et quantifie l'objectif de basculement modal vers le rail pour le transport des marchandises et définit deux instruments majeurs à cette fin: l'interopérabilité par l'ERTMS et la constitution de corridors. Les corridors y sont épinglés comme l'instrument de mise en œuvre du réseau de base (action 35): «créer dans le cadre du "réseau de base" des corridors de fret multimodaux, afin de synchroniser les investissements et les travaux d'infrastructure et de permettre la fourniture de services de transport efficaces, innovants et multimodaux, comportant des services ferroviaires sur moyenne ou longue distance».

Du point de vue juridique, l'adoption du plan de déploiement européen² en 2009 a permis d'établir un cadre et un calendrier pour l'équipement des lignes pour le projet ERTMS. En 2012, la Commission³ a adopté une décision rendant obligatoire l'utilisation de nouvelles spécifications d'essai et de procédures plus transparentes, impliquant notamment des laboratoires accrédités. L'adoption, en 2012, des spécifications techniques de la nouvelle norme ETCS Baseline 34 (base technique 3) pose un autre jalon technique important, cette norme étant fondamentale pour gagner en flexibilité et abaisser les coûts de mise en œuvre de l'ERTMS. Du point de vue opérationnel, l'entrée en vigueur en 2010 du règlement relatif au réseau ferroviaire pour un fret compétitif⁵ définit une approche complémentaire de celle du plan de déploiement européen et vise à mettre en place des corridors pour le transport compétitif des marchandises grâce à une coopération à tous les niveaux, à des trajets de bonne qualité et à l'harmonisation des règles nationales.

Outre ces instruments juridiques, deux procédures législatives ordinaires (exigeant l'approbation du Parlement et du Conseil) ont complété en 2013 le processus entamé en 2011: le nouveau réseau transeuropéen de transport (RTE-T) et le mécanisme pour l'interconnexion en Europe (MIE). Les nouvelles orientations du réseau transeuropéen de transport présentent la politique révisée

¹ Les tronçons mentionnés ci-dessus n'étaient pas équipés de l'ERTMS.

² Décision de la Commission du 22 juillet 2009 abrogée par la décision 2012/88/UE de la Commission relative à la spécification technique d'interopérabilité concernant les sous-systèmes «contrôle-commande et signalisation» du système ferroviaire transeuropéen.

³ Décision 2012/88/EU de la Commission relative à la spécification technique d'interopérabilité concernant les sous-systèmes «contrôle-commande et signalisation» du système ferroviaire transeuropéen.

⁴ Décision de la Commission du 6 novembre 2012 modifiant la décision 2012/88/EU de la Commission relative à la spécification technique d'interopérabilité concernant les sous-systèmes «contrôle-commande et signalisation» du système ferroviaire transeuropéen.

⁵ Règlement (UE) n° 913/2010 du Parlement européen et du Conseil du 22 septembre 2010 relatif au réseau ferroviaire européen pour un fret compétitif (JO L 276 du 20.10.2010).

pour la prochaine décennie et définissent une approche par corridors appuyant la mise en œuvre coordonnée du réseau, y compris celle de l'ERTMS. Le MEI établit le cadre financier de la prochaine période de programmation (2014-2020) et prévoit le financement des projets horizontaux requis tel que l'ETCS.

Du point de vue financier, le coordinateur s'est félicité de la publication de quatre appels à propositions au cours des quatre dernières années. Au total, 700 millions d'EUR, prélevés sur le budget RTE-T (8 milliards d'EUR), ont été affectés aux appels relatifs à l'ERTMS, auxquels il faut ajouter le financement provenant du Fonds de cohésion. Ces deux instruments financiers ont contribué à accélérer la mise en œuvre de l'ERTMS dans un contexte (persistant) de difficultés économiques et financières où l'intervention de la Commission européenne représente une incitation essentielle. Le financement alloué a également contribué à accélérer l'ouverture du marché du fret ferroviaire, dont l'ERTMS est une composante technique et opérationnelle majeure. Le coordinateur demande à toutes les parties intéressées de redoubler d'efforts pour préparer la compétitivité à long terme du fret ferroviaire, en réalisant en temps voulu les investissements nécessaires et en harmonisant aussi rapidement que possible les règles de fonctionnement des chemins de fer dans l'Union européenne. Sur ce dernier point, beaucoup peut être fait pour améliorer la compétitivité du rail sans engager de dépenses d'investissement importantes.

2. Principaux résultats depuis 2009

2.1. Installation du système ERTMS en Europe

2.1.1. Signature des recommandations sur l'ETCS Baseline 3 et du protocole d'accord de 2012 à Copenhague

Depuis 2005 qui marque le début des activités du coordinateur, les associations ferroviaires européennes et la Commission ont éliminé un grand nombre d'obstacles. Toutes les grandes avancées pour assurer l'interopérabilité en Europe ont été lancées par un protocole d'accord qui définit les principaux objectifs pour le futur.

Le protocole d'accord signé en mars 2005 entre la Commission européenne et les associations ferroviaires européennes (dont les parties signataires étaient la CE, la CER, l'UIC, l'UNIFE et l'EIM) avait pour objectif de contribuer à l'ouverture effective et à la compétitivité du marché ferroviaire en établissant les principes fondamentaux nécessaires à la définition d'une stratégie de déploiement de l'ERTMS dans l'Union européenne. Il visait, en outre, «à déterminer les contributions relevant de la responsabilité de chacune des parties afin de mettre en place un réseau européen de corridors ferroviaires interopérables». À la suite de ce protocole d'accord, une première étape cruciale dans le processus de déploiement plus large d'un système unique de contrôle-commande et signalisation (CCS) a consisté à établir une norme technique unique dotée d'un ensemble commun de fonctionnalités et des exigences système communes qui seraient utilisées pour développer l'équipement ERTMS, quel que puisse être le fabricant.

En avril 2008, la Commission a adopté une décision⁶ définissant la norme ETCS version 2.3.0d, plus connue sous le nom d'ETCS Baseline 2. Cette norme était à l'époque la référence technique unique et interopérable pour assurer l'interopérabilité de tous les équipements ETCS déployés en Europe. Toutefois, après consultation des principales parties prenantes, il est apparu que cette norme n'était pas suffisamment souple, ni apte à fournir les services supplémentaires requis. Un nombre limité de fonctionnalités additionnelles ont été examinées et acceptées, ouvrant la voie à l'élaboration d'une version finale stabilisée de la norme technique, appelée ETCS Baseline 3. Pour la mettre en œuvre de façon coordonnée, la Commission européenne a signé, en juillet 2008, le deuxième protocole d'accord⁷ avec les associations ferroviaires européennes (CER, UIC, UNIFE, EIM, GSM-R Industry Group et ERFA). L'un de ses principaux objectifs était d'établir et de légaliser l'ETCS Baseline 3 pour la fin de 2012. Par ailleurs, le protocole prévoyait l'amélioration et l'harmonisation des procédures d'essai visant à vérifier la conformité, la compatibilité et l'acceptation croisée des équipements de contrôle et signalisation.

Le 16 avril 2012, le premier jour de la conférence ERTMS à Copenhague a marqué la réalisation d'un objectif important dans l'histoire de l'ERTMS: l'Agence ferroviaire européenne (AFE) a présenté sa recommandation sur l'ERTMS à la Commission européenne. Un des points clés de cette recommandation était l'introduction des spécifications de l'ETCS Baseline 3, compatibles avec l'ETCS Baseline 2 existant. De plus, les trains équipés de l'ETCS Baseline 3 devaient pouvoir rouler sur des lignes équipées de l'ETCS Baseline 2, ces dernières n'ayant donc pas besoin d'être mises au niveau de l'ETCS Baseline 3 (rétrocompatibilité). Il faut souligner que les exploitants ferroviaires ont grand avantage à équiper les locomotives de l'ETCS embarqué Baseline 3, ce qui leur assure le maximum de flexibilité dans l'utilisation du matériel roulant. Cette recommandation est le résultat de quatre années de travail de l'AFE et de sa coopération fructueuse avec l'industrie, les parties prenantes du secteur et la Commission. Elle a été présentée conformément au planning ambitieux défini dans le protocole d'accord ERTMS signé en 2008. C'était la première fois dans l'histoire de

⁶ Décision 2008/386/CE de la Commission modifiant l'annexe A de la décision 2006/679/CE relative à la spécification technique d'interopérabilité concernant le sous-système contrôle-commande et signalisation du système ferroviaire transeuropéen conventionnel et l'annexe A de la décision 2006/860/CE concernant une spécification technique d'interopérabilité relative au sous-système contrôle-commande et signalisation du système ferroviaire transeuropéen à grande vitesse.

⁷ http://ec.europa.eu/transport/modes/rail/interoperability/ertms/doc/2008_memorandum.pdf

L'ERTMS que des objectifs ont été atteints en temps et en heure. La Commission a adopté⁸ ces principes et règles opérationnels ainsi que les exigences techniques quelques mois plus tard. La Commission européenne et l'AFE ont signé cette recommandation dans un acte officiel dans le cadre de la conférence susmentionnée. Avec l'ETCS Baseline 3, l'ERTMS fournira une base technique solide qui contribuera largement à l'interopérabilité du trafic ferroviaire dans l'UE et rendra le trafic ferroviaire international plus compétitif. Il est important de noter que parallèlement aux normes techniques, l'AFE a présenté la recommandation accompagnée des règles d'exploitation harmonisées applicables à l'ERTMS. Le coordinateur se montre très satisfait du travail accompli par l'AFE et tous les acteurs participants.

La mise en œuvre de l'ETCS Baseline 3 – et notamment la finalisation des spécifications d'interface de rétrocompatibilité, etc. – progresse à un bon rythme: certaines parties ont été ou seront finalisées conformément au calendrier défini, mais d'autres (comme les spécifications d'essai) doivent être accélérées pour respecter les délais. Le coordinateur invite toutes les parties intéressées à s'employer résolument avec leurs organisations à mettre en œuvre l'ETCS Baseline 3 conformément au protocole d'accord de 2012. Il est très important de relever ce défi pour assurer la compétitivité et la position de leadership de l'industrie ferroviaire européenne et du secteur ferroviaire européen dans le monde.

Parallèlement à la publication des recommandations relatives à l'ETCS Baseline 3, un protocole 20129 a été signé à Copenhague (Commission européenne, AFE, CER, UIC, UNIFE, EIM, GSM-R Industry Group et ERFA). Le secteur estime dans ce nouveau protocole qu'il n'est pas nécessaire «d'envisager une autre base technique [baseline] dans un futur prévisible».

L'ERTMS est un système de logiciel qui doit être adapté avec le temps. Toutefois, une très longue période de stabilité des spécifications techniques est nécessaire pour obtenir un rendement acceptable des investissements et assurer une justification commerciale pour les gestionnaires d'infrastructures, les sociétés de chemin de fer et les sociétés de crédit-bail. Par ailleurs, dans le cadre du protocole d'accord, le secteur s'engage à approfondir sa coopération avec la Commission européenne dans les domaines suivants:

- veiller à ce que les lignes équipées avant la stabilisation des spécifications (ETCS Baseline 2 de 2008) soient mises au niveau d'une norme compatible d'ici 2015;
- renforcer la coopération dans les domaines techniques, notamment en ce qui concerne le retour d'information sur les projets;
- utiliser la norme telle qu'elle a été définie: dans le passé, les extensions et les écarts par rapport à la norme ont souvent créé des incompatibilités entre les équipements. Des non-conformités de l'équipement «sol» et «à bord» ont été décelées, de sorte que cet engagement doit s'appliquer à ces deux types d'équipement;
- réduire les coûts en améliorant la normalisation et la simplification du processus d'autorisation dans les différents États membres. Les parties s'engagent à renforcer leur coopération et à promouvoir la transparence concernant les produits et les exigences techniques;
- exiger que les parties utilisent autant que possible des procédures d'acceptation croisée et qu'elles élaborent et appliquent avec succès des procédures de référence en matière de passation de marchés afin de diminuer les coûts;
- accélérer le déploiement de l'ERTMS, notamment en insistant sur l'importance de respecter le plan de déploiement européen;
- rechercher des solutions à la question des interférences affectant le système de communication (actuellement GSM-R) et l'échange d'informations entre les centres de contrôle et les trains.

⁸ Décision 2012/696/UE de la Commission du 6 novembre 2012 modifiant la décision 2012/88/EU relative à la spécification technique d'interopérabilité concernant les sous-systèmes «contrôle-commande et signalisation» du système ferroviaire transeuropéen.

⁹ http://ec.europa.eu/transport/modes/rail/interoperability/ertms/doc/mou_on_management_of_ertms.pdf

2.1.2. Le plan de déploiement européen (PDE)

Le coordinateur a toujours insisté sur la nécessité d'effectuer des investissements coordonnés, la création de corridors apparaissant comme le mode le plus approprié à cette fin. En adoptant cette approche par corridors, les investissements des différents États obéissent à un calendrier mutuellement convenu et l'interopérabilité peut être effective dans les meilleurs délais sur les trajets les plus fréquentés de l'Europe. Après l'adoption de la norme ETCS Baseline 2 en 2008, la Commission a adopté le plan de déploiement européen (PDE, fondé sur les plans de déploiement nationaux soumis par les États membres) qui définit le cadre politique et juridique de la mise en œuvre coordonnée de l'ERTMS.

Le PDE définit six corridors ERMTS qui seront équipés de l'ERTMS pour 2015 ou pour 2020 selon le cas. Il prévoit également que les États membres engagés doivent notifier à la Commission un calendrier détaillé concernant l'équipement ERTMS des corridors concernés au plus tard trois ans avant la dernière date donnée pour l'équipement du corridor. En pratique, cela signifie que pour les corridors devant être équipés pour 2015, la Commission devait recevoir un calendrier détaillé avant fin 2012. La Commission a reçu ces notifications et les analysera de manière plus approfondie.

Les notifications transmises donnent un tableau très varié: certains États membres se conforment totalement au calendrier du PDE, d'autres prévoient de légers retards et quelques pays (notamment de grands États membres) annoncent des retards importants. Selon les notifications soumises par la France et l'Allemagne, ces deux pays dépasseront de beaucoup les délais définis dans le PDE pour la mise en œuvre de l'ERMTS.

Le PDE prévoit que si des États membres détectent des retards, ils doivent fournir des justifications et de nouveaux calendriers détaillés. Les explications les plus fréquemment avancées ont été les suivantes:

- la pénurie de moyens financiers malgré l'augmentation substantielle du financement RTE-T pour la période financière actuelle;
- des problèmes techniques spécifiques à résoudre soit par les fournisseurs, soit par une modification/interprétation claire de la spécification technique d'interopérabilité (STI);
- le manque d'experts techniques dans le domaine de l'ERTMS. Le coordinateur attire l'attention des parties intéressées afin qu'elles prennent toute initiative utile en vue de respecter les exigences à ce niveau, puisque l'on aura besoin d'experts possédant une connaissance et une expérience solides durant les quinze à vingt prochaines années.

Au début de 2013, le coordinateur a commencé à se rendre dans les États membres qui annonçaient des retards importants afin d'examiner les engagements dans le cadre du PDE et de discuter des solutions possibles avec les représentants du ministère et les gestionnaires des infrastructures.

Le coordinateur est satisfait de constater des progrès dans le déploiement de l'ERTMS. Trois États membres ont pris la décision d'installer l'ERTMS sur l'ensemble de leur réseau ferroviaire national: la Belgique, le Danemark et les Pays-Bas (la Suisse a pris la même décision), ce qui est une preuve évidente de la capacité technique de l'ETCS. Ces avancées dynamiseront les programmes de mise en œuvre des autres États membres.

Un autre progrès concerne l'Allemagne et son attitude à l'égard du déploiement de l'ERTMS. Comme mentionné dans les précédents rapports du coordinateur, l'Allemagne annonçait en 2011 son intention de repousser au-delà de 2020 la date d'achèvement de l'installation de l'ERTMS et proposait une solution de remplacement consistant à utiliser un module STM pour assurer la transition entre l'équipement ERTMS embarqué et l'équipement «sol» national. Cette solution n'a jamais représenté une solution viable à long terme dans la mesure où elle entraînerait une distorsion de la concurrence au détriment des exploitants étrangers en place ou des futurs nouveaux arrivants, qui se verraient obligés d'installer un équipement supplémentaire en plus de

l'ERTMS pour avoir accès au réseau allemand. De plus, les spécialistes allemands estimaient qu'il fallait absolument disposer des normes ETCS Baseline 3 avant de pouvoir installer l'ERTMS sur leur territoire. La situation a fondamentalement changé du fait que l'Allemagne a signé la recommandation de l'AFE le 16 avril 2012, qui préconise l'utilisation du nouvel ETCS Baseline 3 dans les spécifications. Cette nouvelle base technique (baseline) inclut la fonction «Limited Supervision» demandée par l'Allemagne, qui permet d'installer l'ERTMS plus simplement sur les lignes existantes à un coût moins élevé tout en garantissant l'interopérabilité. Grâce à cette avancée majeure, l'Allemagne a confirmé son intention d'installer l'ERTMS sur ses corridors et d'abandonner le scénario du module STM. Depuis lors, l'Allemagne a installé l'ERTMS sur certains tronçons de corridors et a accepté de donner la plus haute priorité au corridor de fret Rhin-Alpes. Le coordinateur se félicite des décisions prises par les autorités allemandes.

Sur proposition du coordinateur, la Commission a réservé 500 millions d'EUR pour les appels d'offres ERTMS pour la période de financement actuelle (2007-2013), fondée en 2007 sur des estimations brutes. Le nombre d'appels d'offres publiés au cours des sept dernières années ayant dépassé les prévisions, les fonds affectés aux projets ERTMS ont été plus élevés en fin de période. Entre 2007 et 2013, la Commission a publié au total quatre appels d'offres pluriannuels pour l'ERTMS pour un montant total alloué de 700 millions d'EUR. La Commission a publié des appels d'offres dans les domaines suivants (les propositions soumises concernent pour la plupart un seul domaine, parfois plusieurs domaines):

- équipement au sol
- équipement embarqué
- autres activités relatives à la mise en œuvre du protocole d'accord.

Le taux de financement des travaux et études relatifs à l'ERTMS s'est chiffré à 50 % (excepté le renouvellement des enclenchements qui fait partie des travaux d'infrastructure et est donc limité à 20 %) et cette approche sera également maintenue dans le futur financement du MIE. Les propositions soumises au titre de la partie du budget MIE qui provient du Fonds de cohésion (pour les États membres admissibles à un financement par le Fonds de cohésion), d'un montant de 10 milliards d'EUR, seront soumises quant à elles aux règles du Fonds de cohésion, c'est-à-dire que le taux de financement peut aller en pratique jusqu'à 80-85 %.



2.2. Réalisation de corridors compétitifs

2.2.1. Corridors de fret ferroviaire

Règlement (UE) n° 913/2010 relatif au réseau ferroviaire européen pour le fret

Le règlement (UE) n° 913/2010 relatif au réseau ferroviaire européen pour un fret compétitif a pour objectif de renforcer la coopération à tous les niveaux le long de neuf corridors de fret, de fournir des services de bonne qualité pour le transport de marchandises et de rendre le rail plus compétitif face aux autres modes de transport.

Le règlement (UE) n° 913/2010 contient des points décisifs en faveur du développement d'infrastructures ferroviaires de hautes qualités au niveau international. Il s'agit des éléments suivants:

- coopération entre les gestionnaires d'infrastructures ferroviaires sur les questions de gestion opérationnelle et les investissements, en instaurant notamment une structure de gouvernance pour chaque corridor;
- fiabilité des capacités des infrastructures affectées au fret sur ces corridors en offrant des sillons de fret préétablis et une réserve de capacité;
- coordination entre la gestion des infrastructures ferroviaires et la gestion des terminaux de marchandises (ports maritimes et ports intérieurs, gares de triage, etc.);
- accès non discriminatoire à ces corridors pour tous les exploitants, avec des dispositions prévoyant des informations transparentes;
- un guichet unique comme seul point de contact pour les demandes de capacités;
- des groupes consultatifs et des mécanismes de consultation pour encourager la coopération entre les gestionnaires d'infrastructure et les utilisateurs des corridors.

État d'avancement des corridors de fret ferroviaire

Afin d'assurer une bonne coopération et coordination, le règlement prévoit la création d'un comité exécutif (composé des représentants des États membres) pour superviser sa mise en œuvre et prendre les décisions politiques, stratégiques et de financement, ainsi qu'un comité de gestion (composé des gestionnaires d'infrastructure) responsable de la mise en place et de l'exploitation du corridor. Ces structures de gouvernance sont opérationnelles pour la plupart des corridors et ont été créées, dans la mesure du possible, sur la base des structures existantes et de l'expérience tirée des corridors ERTMS. Les corridors ERTMS ont été inclus dans les corridors de fret ferroviaire.

Les comités de gestion de cinq corridors pour le fret ont fait parvenir à la Commission, avant le 10 mai 2013, leur plan de mise en œuvre détaillant les lignes et terminaux du corridor et décrivant les mesures à prendre pour constituer le corridor et améliorer la performance du trafic. Ces plans de mise en œuvre seront approuvés par les conseils exécutifs en automne 2013.

Le coordinateur demande aux organes de gouvernance des corridors de fret ferroviaire de fournir, dans le plan de mise en œuvre, des informations sur le déploiement de l'ERTMS le long de toutes les lignes principales du corridor, même de celles qui n'entrent pas dans le plan de déploiement de l'ERTMS. Les mesures opérationnelles et de coordination prévues dans le règlement relatif au réseau ferroviaire européen pour le fret et destinées à améliorer le trafic ferroviaire international du transport de marchandises seront d'autant plus satisfaisantes que les systèmes d'interopérabilité, y compris l'ERTMS, seront déployés sur l'ensemble des corridors.

Principaux défis relatifs aux corridors de fret ferroviaire

Les corridors doivent offrir une capacité suffisante (sillons préétablis pour les trains de marchandises et réserve de capacité) de bonne qualité et des conditions compétitives pour attirer les clients.

La capacité des corridors doit être augmentée en supprimant les goulets d'étranglement, en augmentant la longueur, le gabarit de chargement, la charge à l'essieu, etc. Un cofinancement RTE-T peut être utilisé à cette fin.

L'interopérabilité le long de ces corridors est d'importance majeure; un déploiement rapide de l'ERTMS y contribuera.

Il convient de fixer et d'atteindre des objectifs ambitieux en matière de ponctualité et de fiabilité.

2.2.2. Futurs corridors du réseau de base RTE-T

Les nouvelles orientations de l'Union pour le développement du RTE-T confirment elles aussi que l'approche par corridors est la meilleure façon de réaliser un réseau ferroviaire européen pour un fret compétitif et de surmonter les difficultés transfrontalières. Elles définissent un réseau de base multimodal et des corridors ferroviaires appartenant au réseau de base qui représentent la partie stratégiquement la plus importante du réseau. Ces corridors sont essentiels pour contribuer à la réalisation et au déploiement du réseau de base.

Certains critères ont été établis pour pouvoir définir les corridors du réseau de base. Ces corridors débutent à des points d'entrée importants dans le réseau (ports et frontières avec des pays tiers), correspondent aux principaux flux de trafic transnationaux, intègrent les principaux tronçons transfrontaliers ainsi que les goulets d'étranglement techniques et physiques à surmonter. Ils sont fondés en partie sur les projets prioritaires actuels du RTE-T, les corridors ERTMS et ont été harmonisés avec les corridors de fret ferroviaire définis dans le règlement (UE) n° 913/2010. Ces corridors de fret ferroviaire, en tant qu'ossature ferroviaire des corridors et avec leur structure opérationnelle existante, joueront un rôle essentiel dans la mise en place des corridors multimodaux du réseau de base. Les corridors ferroviaires du réseau de base évolueront pour devenir des corridors multimodaux, intégrant les exploitants, et permettront le déploiement de services de transport diversifiés le long du corridor. Les corridors du réseau de base permettront de déterminer, selon un calendrier contraignant, les investissements majeurs et les améliorations de plus petite échelle à apporter à court terme. L'interopérabilité et les goulets d'étranglement devraient également être étudiés. Un engagement fort est vital afin que les investisseurs puissent compter sur un maximum de prévisibilité et de certitude, ce qui réduira les coûts et produira la rentabilité requise.

Le cofinancement de ces corridors sera assuré par les subventions du MIE et des fonds régionaux et par des instruments financiers innovants. Le MIE contient une liste de projets prédéfinis prêts à être mis en œuvre dans le cadre des perspectives financières 2014-2020. Cette liste est répartie en trois parties principales:

- priorités horizontales, notamment pour répondre aux questions d'interopérabilité (entre autres, l'ERTMS);
- projets regroupés sous le titre de corridors; et
- projets isolés prévus pour le réseau de base.

Le MIE prévoit la possibilité d'un soutien financier pour l'ERTMS: des subventions peuvent être obtenues pour l'ensemble du réseau de base et pour les lignes de rabattement qui alimentent un corridor de fret ferroviaire et ne font pas partie du réseau de base. Des instruments financiers innovants peuvent être utilisés pour l'ensemble du réseau RTE-T.

3. Activités du Coordinateur

3.1. Présidence des réunions du comité directeur ERTMS et du groupe Corridors

Depuis 2008, le coordinateur préside deux groupes de coordination multilatérale qui se réunissent alternativement tous les deux mois: le comité directeur ERTMS et le groupe Corridors.

Le comité directeur ERTMS est composé des représentants des principales organisations européennes, la CER, l'UNIFE, l'EIM, l'UIC, l'ERFA, le groupe des utilisateurs de l'ERTMS et GSM-R Industry Group. Au cours de ces quatre dernières années, il a régulièrement débattu des principales priorités liées à l'installation de l'ERTMS (par exemple, la mise en œuvre du PDE en veillant à la conformité des équipements avec les normes européennes d'interopérabilité, la légalisation de l'ECTS Baseline 3 avant la fin de 2012, la simplification des procédures d'autorisation de mise en service, etc.). Il a également suivi les activités de l'AFE et s'est occupé de la mise en œuvre et du suivi du protocole d'accord de 2012. Au cours de ce dernier exercice, priorité a été donnée à la rétrocompatibilité de l'ECTS Baseline 3 et aux spécifications d'essai.

Une session de brainstorming sur les futurs systèmes de communication ETCS a eu lieu le 2 juillet 2013, à laquelle des représentants de l'Agence spatiale européenne étaient également invités avec les membres habituels du comité directeur ERTMS. Comme les systèmes GSM-R (ainsi que GPRS) actuellement utilisés devraient devenir obsolètes en 2025, il est essentiel d'avoir une vision claire des futurs systèmes de communication ETCS. Cette réunion avait pour objectifs de clarifier les besoins et de définir précisément comment gérer la période de transition et comment informer le secteur de cette évolution. Les participants sont convenus de consacrer une deuxième réunion à ce sujet, début 2014, pour évaluer les résultats des études en cours (AFE et UIC) et définir d'autres activités en vue d'établir une feuille de route pour déterminer le ou les systèmes de communication les plus adaptés pour remplacer le GSM-R, si cela se justifie, et en assurer la continuité par la suite. Le coordinateur a insisté sur le fait que ce ou ces nouveaux systèmes de communication doivent être déterminés pour 2018 et pouvoir être déployés en 2022 au plus tard. La décision éventuelle doit inclure la coexistence avec le GSM-R et définir le processus de migration vers le nouveau système.

Le groupe Corridors, composé initialement des six corridors ERTMS, a été élargi aux trois corridors de fret ferroviaire supplémentaires prévus par le règlement (UE) n° 913/2010 qui ne s'appuient pas sur des corridors ERTMS déjà existants. Le groupe examine en priorité l'avancement de la mise en œuvre dudit règlement et la mise en place effective des corridors de fret ferroviaire, mais il constitue aussi une plateforme permettant d'échanger les expériences et de débattre de questions liées à l'application de ce règlement ainsi que du PDE.

Le coordinateur veille à ce que le comité directeur ERTMS et le groupe Corridors soient tenus informés des activités les uns et des autres. De plus, le coordinateur participe régulièrement aux réunions des comités exécutifs, ce qui lui donne l'opportunité d'obtenir des informations sur les développements et les problèmes particuliers directement auprès des responsables de la mise en œuvre.

Deux fois par an, la Commission organise un groupe commun ad hoc constitué de représentants de tous les États membres, des organismes de réglementation et des gestionnaires d'infrastructure qui participent à la mise en œuvre des corridors, le groupe de travail «Fret ferroviaire» du SERAC (Single European Rail Area Committee: comité de l'espace ferroviaire unique européen). Ces réunions sont l'occasion idéale d'examiner les questions juridiques, opérationnelles et autres points spécifiques conjointement avec tous les États membres, organismes de réglementation et gestionnaires d'infrastructure concernés et/ou de formuler des observations sur les difficultés communes rencontrées dans l'application pratique du règlement (UE) n° 913/2010. Le coordinateur participe à ces réunions.

3.2. Communication multilatérale

Le coordinateur a profité de plusieurs conférences organisées ces quatre dernières années pour présenter à différentes parties prenantes l'état d'avancement de l'ERTMS et le déploiement des corridors.

Le coordinateur a participé aux journées du RTE-T à Naples (2009), à Saragosse (2010), à Anvers (2011) et à Bruxelles (2012). Ces conférences ont permis de souligner les nombreux liens entre la mise en œuvre de l'ERTMS et la (future) politique RTE-T et d'insister sur l'opportunité de les rapprocher. Le coordinateur a participé à des conférences consacrées à l'ERTMS ou aux corridors de fret ferroviaire, abordant spécifiquement les questions d'ERTMS. Citons notamment, en 2010, la conférence de Rotterdam; en 2012, la conférence ERTMS de la Commission, la conférence ERTMS de l'AFE, la conférence de l'UIC; en 2013, l'assemblée générale de l'UNIFE, la conférence internationale sur le corridor 1, etc., où le coordinateur a souligné l'importance de l'interopérabilité et s'est exprimé sur les moyens de l'accélérer. De plus, le coordinateur a été invité à toutes les réunions du conseil exécutif de l'UNIFE où d'importantes questions stratégiques ont été débattues avec les représentants majeurs de l'industrie.

3.3. Communication bilatérale

L'un des objectifs les plus importants du coordinateur était de faire progresser le déploiement de l'ERTMS en Allemagne. À plusieurs reprises au cours des quatre dernières années, il est allé voir les représentants du ministère fédéral allemand des transports pour discuter avec eux d'une solution acceptable pour mettre en œuvre l'ERTMS. En raison de sa situation géographique de ce pays, la décision de l'Allemagne était cruciale pour le déploiement de l'ERTMS. La signature des recommandations relatives à l'ETCS Baseline 3 a largement contribué au déploiement. Le coordinateur prévoit plusieurs échanges de vue bilatéraux avec d'autres États membres ayant annoncé des retards importants dans leurs notifications au PDE afin d'envisager les solutions pragmatiques possibles.

Le coordinateur a eu des échanges constructifs avec les représentants des fournisseurs européens d'ERTMS (membres d'UNIFE) afin d'obtenir de leur part un retour d'information direct sur la mise en œuvre du protocole d'accord de 2012. Ils ont confirmé que la rétrocompatibilité de l'ECTS Baseline 3 a été améliorée, que les procédures d'essai restent une question compliquée, même si des progrès ont été accomplis également dans ce domaine. Les fournisseurs européens sont très motivés pour mettre sur le marché l'ETCS Baseline 3 le plus rapidement possible, puisque la plupart des États membres déploieront probablement ce système sur leur territoire, certains d'entre eux ayant déjà décidé de basculer complètement leur réseau. Le coordinateur demande à tous les acteurs associés aux actions «Baseline 3» spécifiques du protocole d'accord de 2012 de s'engager à tenir les délais qui y étaient définis. Il suggère également aux fournisseurs européens de s'employer à donner la plus haute priorité au développement de systèmes ETCS Baseline 3 compatibles et réciproquement acceptés, en se distinguant par les services supplémentaires fournis avec l'appui de l'ETCS et des systèmes de communication disponibles.

Par ailleurs, le coordinateur a participé à plusieurs réunions avec des députés du Parlement européens au cours desquelles ils ont pu discuter avec eux de la façon d'accélérer le projet ERTMS en Europe.

4. Recommandations du Coordinateur pour le futur

Compte tenu de l'ampleur du soutien apporté par la Commission européenne à l'ERTMS, en termes d'instruments législatifs, de concours financier, d'initiatives spécifiques pour promouvoir la norme commune et faciliter le déploiement, le coordinateur a un certain nombre de recommandations à adresser aux acteurs du secteur ferroviaire:

- *Renforcer la gestion de la mise en œuvre de l'ERTMS*

L'ERTMS est un projet important en soi et le déclencheur d'une modernisation plus poussée du secteur ferroviaire. Toutes les parties prenantes devraient saisir cette opportunité pour faire du chemin de fer l'un des modes de transport les plus efficaces sous tous ses aspects: technologique, économique, écologique, apte à minimiser la consommation d'énergie et à maximiser la mobilité sociale. Depuis le premier mandat du coordinateur, en 2005, le changement s'est fait avec le soutien de la Commission européenne, mais pas au rythme souhaité. Le fait que la Commission européenne ait accepté d'affecter 700 millions d'EUR à l'installation de l'ERTMS, mais que seulement la moitié des fonds ait été absorbée au cours de la dernière période budgétaire, devrait convaincre toutes les parties concernées de passer à la vitesse supérieure. Le coordinateur comprend les contraintes qui mettent un frein au désir d'investir. Toutefois, des mesures importantes, principalement opérationnelles, peuvent être prises sans entraîner de dépenses importantes et peuvent contribuer dès maintenant à rendre le secteur plus efficace. La mise en œuvre de l'ERTMS doit être organisée sous la forme d'un projet mieux structuré, doté d'un processus de décision adéquat et appuyé par le renforcement du rôle directeur de la Commission européenne. Surtout, les parties prenantes doivent contribuer à créer une culture commune marquée par une forte détermination à faire de l'ERTMS une grande réussite au profit d'une mobilité durable, tellement nécessaire dans l'Union européenne.

- *Arriver à un consensus pragmatique sur les priorités de mise en œuvre de l'ERTMS à l'intérieur du réseau de base, en s'appuyant dès que possible sur un plan de déploiement européen réaliste:*

L'Union européenne a, à juste titre, soutenu le projet ERTMS en vue de promouvoir l'interopérabilité qui peut contribuer de façon significative à sa croissance économique. Toutefois, la récession, que de nombreux États membres subissent, et la réticence des principales parties prenantes à investir dans des projets à long terme sans rentabilité à court terme, ont retardé le processus de décision visant à adopter la nouvelle signalisation et système de contrôle et à mettre en œuvre le plan de déploiement européen requis. La validité de l'ERTMS, développé en ETCS Baseline 3, et les avantages qu'il induit ne sont plus à mettre en question pour autant qu'il soit adopté comme système interopérable global dans l'Union européenne. Étant donné les contraintes, principalement budgétaires, la migration vers ERTMS des systèmes historiques nationaux existants est difficile, nonobstant le fait que plus rapide sera la migration, plus rapides en seront les bénéfices non seulement en termes économiques, mais également en termes d'écologie, de sécurité, de consommation énergétique et de qualité de service des chemins de fer.

- *Concentrer les efforts en premier lieu sur les tronçons transfrontaliers*

Afin d'accélérer l'avancement des programmes de mise en œuvre, le secteur du transport ferroviaire, comprenant les entreprises de chemin de fer, les sociétés d'infrastructure et l'industrie ferroviaire, mais également les autorités habilitées à délivrer les autorisations, doivent abandonner le modèle commercial qui s'appuie sur le marché intérieur national, pour faire passer en premier lieu les priorités européennes plus larges. Vu la culture telle qu'elle existe actuellement dans le secteur ferroviaire, le coordinateur propose de commencer par résoudre les défis posés par le passage des frontières en constituant des projets communs associant les États membres, les gestionnaires d'infrastructure et les représentants des autorités nationales de sécurité. L'incitation nécessaire pourrait être donnée par le soutien du MIE ou des fonds régionaux pour ces projets spécifiques. La vision limitée sur la compétitivité qui inspire encore aujourd'hui la plupart des actions, sauf peut-être pour les liaisons à grande vitesse, est un obstacle majeur qui, à long terme, nuira au positionnement du secteur ferroviaire en Europe et dans le monde entier.

- *Utiliser la norme comme moyen pour assurer l'interopérabilité et non comme base pour élaborer des variantes en fonction du pays, du projet ou du produit*

Les observations faites dans le paragraphe précédent indiquent la persistance d'une tendance récurrente à demander des modifications spécifiques de la norme ETCS Baseline 3 développée. Le coordinateur recommande de faire preuve de plus de discipline en acceptant la norme et de prendre conscience que la demande continue de modifications complexifie le système et de ses procédures d'essai et d'approbation. Cela ne signifie pas qu'il ne faille pas tenir compte du retour d'information concernant l'introduction du système sur les réseaux, ni optimiser les spécifications en conséquence. Le coordinateur invite les fournisseurs à mettre sur le marché des produits conformes à la norme, demande aux sociétés de chemins de fer d'acheter et de concevoir des systèmes qui respectent la norme afin d'assurer l'interopérabilité, et presse les autorités nationales de sécurité de délivrer des autorisations aux véhicules et aux systèmes totalement conformes à la législation européenne.

- *Équiper les locomotives avec l'ETCS Baseline 3*

Afin d'assurer l'interopérabilité optimale du réseau de base, le secteur ferroviaire a la possibilité d'équiper les infrastructures avec l'ETCS Baseline 2 ou Baseline 3. Toutefois, le coordinateur recommande fortement que les locomotives soient équipées de l'ETCS Baseline 3 parce que ce système non seulement donne une flexibilité maximale à toutes les opérations ferroviaires, mais permet également de normaliser l'équipement au maximum et de réduire ainsi de façon significative le coût d'équipement du matériel roulant et des procédures d'approbation.

- *Soutenir la mise en œuvre de la partie technique du quatrième paquet ferroviaire*

La partie technique du quatrième paquet ferroviaire concerne les questions essentielles de mise en œuvre de l'ERTMS: c'est la fonction de l'AFE en tant qu'autorité chargée du système ERTMS et des aspects d'interopérabilité. Dans la proposition de la Commission, l'AFE a également un rôle renforcé face aux autorités nationales de sécurité concernant les autorisations pour l'ERTMS. En fait, il est essentiel que l'AFE soit l'acteur central dans l'octroi des autorisations de véhicules et dans l'évaluation des projets au sol mettant en œuvre

le système unique harmonisé ERTMS: cela apporte de la valeur ajoutée en termes de synergie, de coordination et de transparence. Cela conduirait à une meilleure interopérabilité et à des procédures d'autorisation plus simples et moins onéreuses au niveau européen tout en permettant aux autorités nationales de sécurité de se concentrer davantage sur les questions de sécurité, chacune à son niveau. Le pilier technique du quatrième paquet ferroviaire clarifie également la portée des réglementations nationales, qui sont appelées à disparaître progressivement avec l'extension de la spécification technique d'interopérabilité (STI) à l'ensemble du système ferroviaire européen et la clôture des points ouverts dans la STI. Le coordinateur soutient vigoureusement la partie technique du quatrième paquet ferroviaire, ce qui devrait renforcer la position de l'AFE et stimuler la mise en œuvre de l'interopérabilité en Europe, contribuant ainsi à atteindre les objectifs d'ensemble du projet ERTMS.

- *Suivre attentivement le développement du système de communication*

Le coordinateur est très attentif au développement technique des systèmes de communication, notamment en termes de capacité de transfert des données nécessaire à l'ERTMS. Il va sans dire que tout changement dans le domaine des communications respectera strictement les critères de sécurité de l'exploitation ferroviaire et sera appliqué en coordination avec toutes les parties prenantes concernées.

- *S'employer très activement à garder la position de leader du marché mondial de l'industrie ferroviaire*

Au vu de la concurrence qui se fera sentir à terme, de la part principalement des pays asiatiques, le coordinateur est convaincu que le secteur ferroviaire européen devrait continuer à consentir un effort commun majeur pour que de l'industrie ferroviaire européenne conserve sa position de leader du marché mondial. Par conséquent, l'approche novatrice qui a toujours caractérisé le secteur ferroviaire européen, notamment en matière de développement technologique, devrait contribuer à compenser le niveau plus faible de la croissance de la productivité et le coût plus élevé du travail dans l'Union européenne. À cette fin, la Commission européenne devrait soutenir de façon sélective les initiatives technologiques qui s'intègrent dans un programme général de développement, telles que la proposition Shift2Rail.

Contact details:

European Commission - Directorate General for Mobility and Transport

Directorate B - European Mobility Network

Unit B.1 - Trans-European Networks and Investment Strategy

Sector B.1.001 - Open Method of Coordination: TENtec & Innovation

<http://ec.europa.eu/transport>

Trans-European Transport Network Executive Agency

T0 - Office of the Executive Director, Information & Communication Department

T4 - Technical & Financial Engineering, GIS & Monitoring

<http://tentea.ec.europa.eu>