



RAPPORT ANNUEL D'ACTIVITÉ DU COORDONNATEUR

KAREL VINCK

PROJET ERTMS

Bruxelles

Août 2008

Les points de vue exprimés dans le présent rapport sont seulement ceux du coordonnateur européen et ne préjugent pas de la position officielle de la Commission européenne.

Table des matières

1. INTRODUCTION.....	3
2. ÉVOLUTIONS AU COURS DE LA 3 ^e ANNÉE D'ACTIVITÉ	3
2.1. Comité directeur du PdA sur l'ERTMS	4
2.2. Élaboration de la norme technique de l'ETCS.....	4
2.3. Corridors fret	5
2.4. Financement	6
2.5. Déploiement de l'ERTMS – plans nationaux et plan à l'échelle européenne.....	7
2.6. Publicité.....	8
3. PRIORITÉS POUR LA 4 ^e ANNÉE D'ACTIVITÉ	9
4. CONCLUSIONS.....	9

1. INTRODUCTION

Depuis plus de trente ans, le transport ferroviaire connaît un déclin préoccupant, en particulier dans le domaine du transport de marchandises, des progrès significatifs ont cependant été réalisés dans certains États membres au cours des dernières années. Les débats sur le réchauffement de la planète alimentent une pression croissante sur le système de transport dans son ensemble. Le chemin de fer, en tant que moyen de transport respectueux de l'environnement, devrait être capable de fournir une alternative aux transports aérien et routier. Il doit cependant être en mesure d'offrir aux usagers un bon niveau de service en termes de coûts, de fiabilité, de ponctualité, de souplesse et de sécurité. Sans la garantie d'un niveau de service excellent, le rail ne pourra jamais contribuer réellement à modifier l'équilibre entre les moyens de transport ni à apporter une réponse appropriée à la lutte contre le changement climatique.

Le système européen de gestion de trafic ferroviaire (ERTMS) est un outil permettant la mise en place d'un système de transport ferroviaire intelligent et intégré en Europe. Plus de 20 systèmes de signalisation sont actuellement employés à travers l'Europe, beaucoup d'entre eux sont incompatibles et obsolètes. La mise en œuvre d'un système commun de signalisation et de contrôle de la vitesse en Europe le long des principaux corridors dédiés au trafic de marchandises et aux trains à grande vitesse – et au final sur l'ensemble du réseau ferroviaire – améliorera de manière significative la compétitivité des chemins de fer européens. Tel est le but de l'ERTMS.

L'ERTMS se compose de deux éléments distincts: le GSM-R, d'une part, basé sur la technologie GSM mais utilisant des fréquences radio spécifiques aux chemins de fer, pour l'échange des informations (voix et données) entre le sol et le train; et l'ETCS (European Train Control System), d'autre part, dans lequel un ordinateur embarqué contrôle la vitesse du train en fonction des caractéristiques opérationnelles de la voie.

Doté des technologies les plus modernes, l'ERTMS permet de réduire les coûts de transport et également d'accroître l'utilisation des capacités, d'améliorer la ponctualité et de renforcer la sécurité. L'ERTMS facilite les voyages en train au-delà des frontières en garantissant l'interopérabilité. Il contribue également à faire du chemin de fer une alternative plus compétitive par rapport aux transports par route, par air et par mer. L'ERTMS est un élément clé de plusieurs projets prioritaires du réseau de transport transeuropéen (RTE-T).

L'ERTMS remplace progressivement les systèmes nationaux obsolètes et est déployé le long des principaux corridors pour le trafic de marchandises et les trains à grande vitesse. Plus avant, l'objectif est d'étendre la mise en œuvre de l'ERTMS à l'ensemble du réseau ferroviaire européen: le système a déjà été installé sur plus de 2 000 km de lignes en Europe (fin 2007) et son installation sur 20 000 autres kilomètres fait déjà l'objet de contrats ou est prévue.

2. ÉVOLUTIONS AU COURS DE LA 3^e ANNÉE D'ACTIVITÉ

La première année, le coordonnateur a concentré ses efforts sur les activités du comité directeur du PdA relatif à l'ERTMS, en particulier la définition des corridors fret, y compris une méthode permettant de réaliser des études de performances détaillées. La deuxième année, des avancées importantes ont été réalisées dans la mise en place de

corridors fret et dans le traitement des questions financières de l'ERTMS en général. Le coordonnateur a apporté un soutien actif à l'Agence ferroviaire européenne (AFE) dans le cadre de la stabilisation de la norme technique de l'ETCS¹.

Durant la 3^e année d'activité, la stabilisation de la norme technique de l'ETCS et la définition de l'approche de la ligne de base 3 de l'ETCS ont encore mobilisé une large part des efforts du coordonnateur. Il a également formulé des conseils à la Commission dans la sélection des projets ERTMS éligibles au soutien financier prévu au titre du programme RTE-T. Tout au long de l'année, le coordonnateur a continué de suivre les travaux concernant les corridors fret.

2.1. Comité directeur du PdA sur l'ERTMS

En mars 2005, la Commission a signé avec les associations européennes de chemin de fer (CER, EIM, UIC, UNIFE) un protocole d'accord (PdA), dont le but est la mise en place sur une période de 10 à 12 ans d'un réseau européen de corridors ferroviaires interopérables. Le PdA a établi un comité directeur que le coordonnateur préside. Sept autres réunions ont été tenues durant cette année, entre septembre 2007 et mai 2008.

2.2. Élaboration de la norme technique de l'ETCS

'2.3.0d'

Plusieurs lignes utilisant l'ETCS sont actuellement en service dans différents États membres (par exemple, en Italie, en Espagne, au Luxembourg). Ces projets font intervenir plusieurs fournisseurs et sont opérationnels depuis déjà plusieurs mois, voire même plusieurs années pour certains d'entre eux. Parallèlement, d'autres projets sont en cours en Europe, en particulier concernant l'infrastructure à grande vitesse. Ces projets interconnecteront des lignes équipées de l'ETCS dans plusieurs États membres (l'Allemagne, la Belgique, la France, le Luxembourg et les Pays-Bas). Un même train devra pouvoir circuler sur des lignes dans ces cinq pays en utilisant le système ETCS.

Une étude réalisée par les fournisseurs au début de l'année 2007 a révélé que certaines ambiguïtés dans les spécifications n'avaient pas été interprétées exactement de la même manière, dans le cadre tant de projets opérationnels depuis quelques mois que des projets prêts à être mis en service. C'est pourquoi l'AFE a lancé ce que l'on appelle le programme accéléré, dans le but de définir l'interprétation correcte des spécifications.

Le coordonnateur a apporté une aide active à l'AFE dans le traitement des questions techniques et également à la Commission en expliquant aux États membres au sein du comité la situation sur l'interopérabilité et la sécurité du système ferroviaire européen. Une décision de la Commission concernant la version 2.3.0d a été adoptée le 23 avril 2008². Cette version constitue une référence unique ainsi que la référence

¹ http://ec.europa.eu/ten/transport/coordinators/index_fr.htm.

² Décision 2008/386/CE de la Commission du 23 avril 2008 modifiant l'annexe A de la décision 2006/679/CE du 28 mars 2006 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 du 7 novembre 2006 concernant une spécification technique d'interopérabilité relative au sous-système contrôle-commande et signalisation du système ferroviaire transeuropéen à grande vitesse.

technique d'interopérabilité pour assurer l'interopérabilité de tous les équipements ETCS déployés en Europe.

'3.0.0'

Dans la dernière partie de l'année d'activité, le coordonnateur a focalisé son attention sur un nouveau Protocole d'accord. Ce nouveau PdA, qui complète le protocole existant, est toutefois centré sur des questions plus techniques.

L'ERTMS ne peut réussir que si, d'une part, il existe une entière compatibilité technique entre les dizaines de milliers de kilomètres de voie et les trains à équiper et, d'autre part, le déploiement est effectué rapidement et de manière coordonnée. Le nouveau PdA répond à ces deux questions fondamentales, principalement:

- en utilisant une ligne de base technique unique³ pour toutes les lignes ferroviaires à équiper de l'ERTMS au sein de l'Union européenne d'ici la fin de l'année 2012;
- en obtenant l'accord des fournisseurs pour inclure dans les nouveaux contrats des mises à jour logicielles à la demande du client. Les clients (sociétés ferroviaires et gestionnaires d'infrastructure) se plaignent actuellement des coûts excessifs imposés par les fournisseurs;
- en définissant un accord sur un programme permettant d'élaborer une nouvelle version des spécifications⁴ d'ici fin 2012 de manière à ce que les trains équipés de cette nouvelle version puissent circuler sur des lignes avec des installations correspondant à l'ancienne version;
- en améliorant et en harmonisant les procédures d'essai afin de vérifier la compatibilité et la conformité des équipements; et
- en accélérant le déploiement de l'ERTMS, en particulier en adoptant un plan européen contraignant et en prévoyant d'en équiper les nouvelles locomotives.

Le PdA a été signé à Rome le 4 juillet 2008 par la Commission et par les associations européennes de chemin de fer (CER, EIM, UIC, UNIFE), signataires du premier PdA, auxquelles se sont également ralliés le GSM-R Industry Group et l'Association européenne du transport de marchandises par rail (ERFA).

2.3. Corridors fret

Comme déjà indiqué dans le 1^{er} rapport annuel du coordonnateur, le déploiement de l'ERTMS le long des corridors fret requiert une méthode et des structures adaptées de gestion de projet. Afin d'optimiser les performances des corridors, outre l'ERTMS, il est également important de résoudre les goulets d'étranglement au niveau de l'infrastructure et d'harmoniser les procédures opérationnelles.

Le coordonnateur concentre ses activités sur les corridors fret suivants :

³ Version 2.3.0d des spécifications.

⁴ Version 3 des spécifications.

- A – Rotterdam-Gênes
- B – Stockholm-Naples
- C – Anvers-Bâle-Lyon
- D – Valence-Lyon-Ljubljana-Budapest
- E – Dresde-Prague-Budapest-Bucarest-Constanta
- F – Aix [la Chapelle]-Berlin-Varsovie-Terespol

Le comité directeur du PdA sur l'ERTMS a décidé que la méthode à suivre pour chaque corridor reposait sur une lettre d'intention, signée par les ministres des transports des États membres concernés, indiquant les objectifs généraux, les engagements politiques et précisant les structures de gestion de projet. La structure de gestion de projet comprend un comité exécutif, composé de représentants des ministères des transports et un comité de gestion, réunissant les gestionnaires d'infrastructure, afin de traiter tous les aspects relatifs au déploiement de l'ERTMS.

Depuis le dernier rapport annuel, les principales évolutions intervenues dans la mise en place des structures de gestion de projet requises sont: la signature de la lettre d'intention relative au corridor F en novembre 2007 et l'extension du corridor E à la Roumanie en avril 2008. Les EEIG sont maintenant en place pour les corridors A, C et D.

Le coordonnateur s'est réuni avec le Corridor A à plusieurs reprises au cours de l'année. L'objectif de ces réunions était de tenter de clarifier la situation concernant les exigences techniques pour la mise en œuvre de l'ETCS sur les tronçons allemand et suisse du corridor A d'ici 2012 et 2015. Pour pouvoir respecter l'échéance de 2012, la DB et les CFF estiment qu'une version des spécifications ERTMS/ETCS, incorporant les courbes de freinage harmonisées et une surveillance limitée, doit être authentiquée en 2009. Le coordonnateur a proposé qu'un examen des avancées réalisées pour la ligne de base 3 soit prévu avant la fin de l'année 2008 et que, sur cette base, la Commission envisage une version légale intermédiaire, bien que cette dernière solution ne soit pas préférentielle.

Le corridor B reste le seul corridor faisant exception, puisque les pays (notamment, la Suède, le Danemark, l'Allemagne, l'Autriche et l'Italie) ne sont pas encore parvenus à un accord sur la lettre d'intention. Aucune infrastructure de gestion du corridor n'est donc en place pour le moment. En juin 2008, Messieurs Vinck et Van Miert ont ensemble rencontré la DB et le ministère allemand des transports afin d'essayer de faire avancer le développement du corridor B et le projet prioritaire RTE-T n° 1 en Allemagne.

Les travaux sur les autres corridors, les trois aspects confondus, avancent bien.

2.4. Financement

Financement RTE-T pour les projets ERTMS

L'aide financière provenant du budget RTE-T est d'une extrême importance pour permettre une migration rapide vers l'ERTMS. Celle-ci est essentielle car il faut atteindre le plus vite possible une masse critique du déploiement de l'ERTMS, ce qui incitera alors de plus en plus les gestionnaires d'infrastructure et les entreprises ferroviaires à équiper les voies et les locomotives avec le système ERTMS.

Dans le programme pluriannuel du RTE-T pour la période 2007-2013, un montant indicatif de 500 millions d'euros est réservé pour les investissements dans l'ERTMS. Le premier appel d'offres a été publié en 2007 et le second est prévu début 2009. Le taux de contribution aux investissements ERTMS atteint 50 % des coûts éligibles du projet. La Commission et le coordonnateur ont défini des plafonds de financement spéciaux pour les investissements au sol et dans les trains.

Au total, 49 projets ERTMS ont été soumis lors du premier appel d'offres, dont quatre ont été requalifiés au titre de « Projet Prioritaire » dans l'appel d'offres, et un était irrecevable. Sur les 44 projets évalués, les demandes d'aide totalisaient 1 500 millions € (1 200 millions € pour les équipements au sol (80 %) et 300 millions € pour les équipements à bord des trains (20 %)).

Les conseils du coordonnateur ont été pris en compte dans la sélection par la Commission des projets à financer. Une attention particulière a été portée aux propositions soumises conjointement ou de manière cohérente par plusieurs États membres ou par des organisations impliquant plusieurs gestionnaires d'infrastructure de différents États membres. Dans ce contexte, une considération particulière a été accordée aux projets soumis par les six corridors fret.

Compte tenu de la demande importante et de la qualité élevée des projets, les plafonds fixés dans l'appel d'offres ont dû être appliqués de façon stricte et la maturité ainsi que la dimension européenne des projets ont été examinées avec soin. Pour l'évaluation des propositions, un certain nombre de critères ont été retenus comme règle générale: les activités des projets devaient démarrer en 2007/2008 et être terminées d'ici 2012 pour les projets concernant les installations montées en voie et d'ici 2009 pour les projets concernant les équipements à bord des trains. Même avec cette approche stricte, il a été nécessaire de relever le plafond indicatif à 271,59 millions €

Contribution du secteur privé au financement des corridors fret

Les avantages de l'ERTMS ne peuvent être pleinement concrétisés que si les goulets d'étranglement des infrastructures sont également résolus et des mesures prises pour harmoniser les procédures opérationnelles le long des corridors. Ayant analysé les besoins financiers des six corridors fret, le coordonnateur a réfléchi aux moyens de mobiliser les fonds nécessaires, en particulier ceux requis pour les goulets d'étranglement des infrastructures dans le but d'améliorer les corridors. Il avait engagé des discussions préliminaires avec quelques organismes financiers afin d'explorer les voies de financement possibles pour réunir le financement requis.

2.5. Déploiement de l'ERTMS – plans nationaux et plan à l'échelle européenne

Les spécifications techniques relatives à l'interopérabilité de contrôle-commande et de signalisation exigent que chaque État membre établisse un plan national en vue de la mise en œuvre de l'ERTMS. Sur la base de ces plans, la Commission doit élaborer un plan directeur européen. Les États membres devaient présenter ces plans nationaux à la Commission le 28 septembre 2007. Les plans nationaux doivent expliquer comment les États membres prévoyaient de passer progressivement de la situation actuelle à la situation voulue en final, à savoir le déploiement de l'ERTMS sur une large partie du réseau.

Après réception de ces plans nationaux de déploiement de l'ERTMS, la Commission a lancé une consultation publique sur l'approche à adopter pour élaborer le plan directeur européen. Cette consultation proposait trois options différentes de réflexion (ne s'excluant pas nécessairement l'une l'autre):

- Option A: plan de déploiement européen volontaire de l'ERTMS, axé sur le développement de corridors – les plans nationaux sont rassemblés dans un document non contraignant. La coordination concerne uniquement le niveau des corridors.
- Option B: plan de déploiement européen contraignant de l'ERTMS, couvrant les lignes équipées d'un système de signalisation renouvelé – l'ERTMS serait obligatoire sur toutes les nouvelles lignes du réseau transeuropéen et les lignes du réseau transeuropéen conventionnelles sur lesquelles les équipements de signalisation ont été renouvelés.
- Option C: plan de déploiement européen contraignant de l'ERTMS, basé sur un taux de déploiement cible – les États membres sont tenus de soumettre des plans de déploiement comportant des objectifs (par exemple, 3 % du réseau transeuropéen par an et/ou certains corridors clés). Un plan contraignant sera établi sur cette base.

La Commission a reçu 29 réponses au total – 12 provenant des États membres et 17 des parties intéressées appartenant au secteur ferroviaire ou intervenant dans ce secteur. La majorité des soumissionnaires était favorable à l'option C qui prévoit l'introduction d'un plan de déploiement ayant force de loi.

Parallèlement à la consultation publique, la Commission a évalué les plans de déploiement nationaux et compilé une version consolidée afin de mesurer le taux de déploiement de l'ERTMS sur le réseau européen en 2012, en 2015 et en 2020. Cette analyse a révélé un certain nombre de lacunes ou de chaînons manquants sur le réseau, qui se situent souvent au niveau des frontières nationales. L'action de l'Union européenne se concentrera sur cette question, à savoir l'importance de supprimer les éventuels chaînons manquants et de garantir un déploiement coordonné le long des corridors.

La prochaine étape consistera pour la Commission, conjointement avec le coordonnateur, à engager le débat plus directement avec les acteurs concernés afin de mieux identifier les principaux « chaînons manquants » dans le réseau. Ensuite, la Commission entamera des discussions bilatérales avec les États membres afin de définir un plan de déploiement européen. Ce plan devrait comporter un réseau principal sur lequel la mise en œuvre de l'ERTMS deviendrait obligatoire à des dates cibles spécifiques (2012, 2015, 2020, ainsi qu'une date à laquelle le réseau transeuropéen dans sa totalité serait équipé).

2.6. Publicité

La lettre d'information SIGNAL de l'ERTMS a continué d'être publiée. Deux numéros supplémentaires ont paru en 2007 et quatre numéros sont sortis en 2008. SIGNAL a privilégié les sujets actuels sur le développement de l'ERTMS et son déploiement. Le dernier numéro de la lettre d'information était consacré à la signature du nouveau PdA et comportait un article signé par le coordonnateur. SIGNAL fait également fonction de plateforme pour mettre en valeur le rôle des parties intéressées; ainsi, l'édition de juillet

présentait un article de M. Paolo Cota, MPE, président de la Commission des transports et du tourisme du Parlement européen.

Le coordonnateur a également participé à un certain nombre d'événements majeurs et de conférences avec différentes parties intéressées du secteur ferroviaire afin de tenir les experts du secteur ferroviaire et le grand public au courant de l'avancement du projet ERTMS. Une conférence de presse spéciale a été organisée au moment où la Commission a adopté la décision sur la « 2.3.0d » afin d'expliquer l'importance de cette étape pour le déploiement global de l'ERTMS en Europe.

3. PRIORITÉS POUR LA 4^e ANNÉE D'ACTIVITÉ

Durant la 4^e année d'activité, le coordonnateur concentrera ses efforts sur le suivi des progrès accomplis dans le développement des points qui ont été définis dans le nouveau PdA. Des étapes claires et impératives jalonnent le développement de la ligne de base 3 afin de respecter l'échéance finale de 2012. Certaines mesures doivent également être prises dans le but d'améliorer les procédures d'essai.

Le coordonnateur continuera bien sûr de soutenir les programmes d'optimisation des performances des corridors. Le corridor B reste le seul corridor pour lequel il n'existe pas de lettre d'intention. Ce corridor devrait donc être examiné de manière plus approfondie afin de cerner ce qui pourrait être fait pour permettre une avancée significative de ce corridor au cours de la prochaine année d'activité.

La Commission travaille à un plan de déploiement européen pour l'ERTMS se fondant sur une analyse des plans de déploiement nationaux. Bien que le plan de déploiement européen soit préparé avec les États membres, qui l'adopteront également de manière formelle, le secteur ferroviaire est lui aussi impliqué et consulté dans le cadre du comité directeur du PdA sur l'ERTMS.

Les décisions de financement RTE-T relatives aux projets ERTMS retenus comme bénéficiaires d'une aide financière seront adoptées dans le courant de l'automne 2008. En parallèle, il est important d'établir les priorités du financement prévu dans le cadre du prochain appel de propositions relatifs aux projets ERTMS, qui doit être publié début 2009. Le coordonnateur formulera des recommandations concernant les priorités de financement et celles-ci seront également examinées au sein du comité directeur du PdA sur l'ERTMS.

Une fois les projets en cours, il est primordial de mettre en place un bon mécanisme de suivi pour contrôler la mise en œuvre des projets, afin de s'assurer que les solutions techniques appliquées dans le projet sont conformes aux spécifications techniques d'interopérabilité. La Commission a lancé un appel d'offres visant la fourniture d'une assistance technique externe afin de l'aider à contrôler la mise en œuvre des projets ERTMS. Le suivi doit être effectué en étroite coopération avec l'agence exécutive RTE-T de même qu'avec l'AFE.

4. CONCLUSIONS

Au cours de la 3^e année d'activité, une étape importante pour le déploiement de l'ERTMS a été franchie : il s'agit de la décision de la Commission relative à la version 2.3.0d des spécifications de l'ETCS. De ce fait, le système peut être déployé dans l'ensemble de

l'Europe avec une garantie d'interopérabilité totale sur tout le réseau. Une autre étape importante était la signature du nouveau PdA qui pose les jalons de la ligne de base 3 des spécifications de l'ETCS à l'appui d'un engagement solide de toutes les parties intéressées concernées.

Les travaux sur les corridors progressent et la Commission a été en mesure d'accorder une aide financière pour la mise en œuvre de l'ERTMS sur tous ces corridors.

À la suite de la soumission des plans de déploiement nationaux, les travaux sur le plan de déploiement européen de l'ERTMS ont progressé et la Commission proposera bientôt des objectifs contraignants pour le déploiement de l'ERTMS en Europe.

Dans l'ensemble, la 3^e année d'activité a été importante et des étapes significatives ont été franchies en ce qui concerne l'ERTMS. Quoi qu'il en soit, nous devons maintenir une pression constante pour atteindre les objectifs convenus et respecter les échéances communes en vue de la mise en œuvre de l'ERTMS, afin de réaliser pleinement les objectifs de base de l'ERTMS concernant une capacité accrue, une meilleure fiabilité et une sécurité renforcée.