



Strasbourg, le 9 février 2017

## COMMUNIQUÉ DE PRESSE

# LA RÉGION GRAND EST ET SNCF EQUIPENT LES MATERIELS TRANSFRONTALIERS FRANCE - LUXEMBOURG AU DERNIER STANDARD EUROPEEN DE SECURITE

## VISITE DU PREMIER TRAIN PROTOTYPE EN ATELIER LE 9 FEVRIER 2018

Ce vendredi 9 février 2018, une délégation composée de David VALENCE, Vice-Président Transports, Déplacements et Infrastructures de la Région Grand Est, de représentants de l'Union Européenne et de représentants des Chemins de Fer Luxembourgeois et de SNCF Mobilités ont pu découvrir la première rame en cours d'équipement pour prototype, lors d'une visite au technicentre industriel SNCF de Saint-Pierre-des-Corps (37). Cette rame sera testée dans le Grand Est avant l'homologation.

Ce projet a été mis en route grâce à l'engagement volontariste de la Région Grand Est pour déployer le système ERTMS (European Railway Traffic Management System) sur les 25 trains desservant le Luxembourg, pour un montant de près de 30 millions d'euros financé par la Région Grand Est et l'Union Européenne. Le planning est parfaitement respecté à ce stade : la phase d'études est terminée, la phase de prototypage et d'homologation durera jusqu'en juillet 2019, avant la phase d'industrialisation sur l'ensemble de la flotte de 25 rames automotrices TER 2N NG (2 Niveaux, Nouvelle Génération) dont dispose la Région Grand Est d'ici la fin du 1 er semestre 2020.

Ces matériels roulants assurant la relation transfrontalière France – Luxembourg sont actuellement interopérables, c'est-à-dire qu'ils disposent des standards français (KVB) et luxembourgeois (MEMOR II +). Ils doivent être équipés du standard ERTMS pour continuer à circuler sur le réseau ferré luxembourgeois lorsque les CFL désactiveront le système MEMOR II+. **Ce sera la première mise en œuvre de cette évolution technique en Europe**, dénommée « ERTMS baseline 3 ».







### Pourquoi cet équipement au standard ERTMS?

Les chemins de fer luxembourgeois ont annoncé qu'ils supprimeraient totalement leur système national de signalisation et de contrôle de vitesse des trains, dénommé MEMOR II+. Au 1<sup>er</sup> janvier 2020, il sera remplacé par un système répondant à une norme européenne, appelée ERTMS (European Rail Trafic Management System).

L'investissement réalisé atteindra 27,46 millions d'euros pour équiper les 25 trains, dont 22,335 millions d'euros de la Région Grand Est et 5,125 millions d'euros de la Commission Européenne, via son agence INEA (Innovation & Network Executive Agency)

#### Qu'est-ce que l'ERTMS?

C'est une norme européenne de signalisation et contrôle de vitesse des engins ferroviaires, initiée par l'Europe afin d'harmoniser la signalisation ferroviaire Européenne et ainsi faciliter les relations transfrontalières et, plus largement, de garantir l'interopérabilité totale des réseaux ferroviaires nationaux. Initié en 1996, le déploiement de l'ERTMS est un projet Européen pour lequel la commission européenne a défini 6 corridors prioritaires.

Il apporte également une sécurité accrue sur les lignes, par exemple en permettant l'arrêt ou le freinage d'urgence dans le cas de détection de problèmes ou d'erreurs humaines.

Concrètement, malgré des modifications techniques substantielles des rames, le projet n'engendrera pas d'évolution visible pour les voyageurs.

Le système porte exclusivement sur les appareils qui contrôlent la sécurité et la vitesse des trains :

- La sécurité du train sera gérée par un système unique au lieu de 2 actuellement (KVB & MEMOR II +);
- La gestion de la vitesse limite se fera au plus juste, ce qui donnera des marges supplémentaires pour rendre possible une augmentation du cadencement des trains à l'avenir :
- Les capacités intrinsèques du train sont analysées en temps réel par le système, qui peut modifier à tout moment la vitesse pour une sécurité maximale.

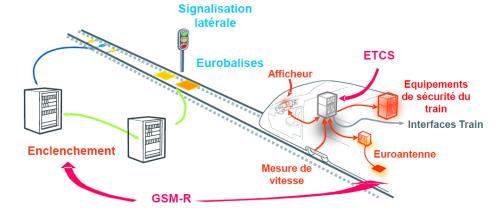
#### Principe de fonctionnement

L'ERTMS est constitué de 2 composantes, en cabine et sur l'infrastructure.

**Un équipement en cabine**, appelé ETCS (European Train Control System) supervise et contrôle en permanence le déplacement du train.

- Il surveille en permanence la vitesse du train par rapport à la vitesse permise.
- Il surveille en permanence le comportement du conducteur.
- Il vérifie les capacités techniques intrinsèques du train.
- Il déclenche le freinage d'urgence en cas d'incohérence ou dysfonctionnement du train

**Un équipement GSM-R** (Global System for Mobile Communications - Railways) permet l'échange d'informations entre l'équipement ETCS et le sol, par balise ou radio suivant le niveau d'équipement.







### Modifications techniques opérées sur les trains

Les modifications techniques prévues concernent différents équipements du train, ainsi que les informations remontées en cabine de conduite.

