

« Namur - frontière luxembourgeoise », plus long tracé ferroviaire d'Europe doté de l'ETCS 21-10-2014

Ce lundi, Infrabel a officiellement mis en service le système de signalisation européen « ETCS » entre Namur et la frontière luxembourgeoise; soit sur environ 160km. Un record pour la Wallonie puisqu'il s'agit de la plus longue distance en Europe – hors lignes à grande vitesse – équipée de ce qui est considéré comme le must de la sécurité ferroviaire. L'ETCS permet en effet un contrôle permanent de la vitesse des trains eux-mêmes équipés. Cette prouesse des équipes d'Infrabel s'inscrit dans le cadre de l'équipement de l'un des principaux corridors de fret d'Europe.

Un contrôle permanent de la vitesse sur 160 kilomètres : un record

C'est l'aboutissement d'un projet entamé en 2009. Depuis ce matin, l'ETCS niveau 1 (European Train Control System) est officiellement opérationnel tout le long des 160 kilomètres qui séparent la sortie de la gare de Namur de la frontière luxembourgeoise (via Dinant et Bertrix) ; soit sur la totalité de l'axe appelé « Athus-Meuse ».

Tout train lui-même doté de cette technologie est désormais pris en charge par quelques 1900 balises savamment réparties dans les voies. L'échange d'informations entre ces balises et la motrice, lorsqu'elle passe à leur verticale, permet de contrôler la vitesse des convois et, au besoin, de prendre la main pour l'adapter en fonction de différents éléments : trafic, couleur des feux de signalisation, approche d'une zone d'aiguillages,...

Standard européen en matière de signalisation ferroviaire, l'ETCS est considéré comme le must de la sécurité. « Namur-Dinant-Bertrix-Athus » peut, dès à présent, être considérée comme l'une des infrastructures ferroviaires les plus sûres d'Europe. Ce tracé décroche dans le même temps un record : au sein de l'Union européenne il s'agit, à ce jour, de la plus longue distance sur ligne classique (donc hors lignes à grande vitesse) équipée de l'ETCS.

Un investissement de 24,7 millions €

Pour aboutir à ce résultat, il aura fallu 2 années d'études techniques préliminaires et un peu plus de 3 ans de travail sur le terrain. Une soixantaine de personnes (ingénieurs, ouvriers, techniciens) ont procédé au placement des balises entre les

rails, à leur paramétrage, puis à leur raccordement à 250 nouvelles loges de signalisation. Ces espaces techniques de la taille d'une petite caravane, installés le long des voies, abritent toute l'informatique qui supporte la technologie ETCS.

Ces derniers mois, préalablement à la mise en service, la priorité a été accordée aux indispensables phases de programmation des balises et de test : sur simulateur informatique d'abord, à l'aide du train spécial « ETCS » d'Infrabel ensuite. Ce processus a abouti à la certification de l'infrastructure par un organisme de contrôle de la sécurité indépendant.

En 5 ans, Infrabel a consacré 24,7 millions € - dont 50% cofinancés par l'Europe - au déploiement de l'ETCS entre Namur et la frontière luxembourgeoise. D'ici fin 2015, et conformément aux engagements pris vis-à-vis de l'Europe, le tracé principal (donc hors routes alternatives) belge du Corridor « Rotterdam-Anvers-Luxembourg-Bâle/Lyon » devrait être totalement équipé en ETCS.

Les corridors de fret, un enjeu européen

Soucieuse d'harmoniser la signalisation ferroviaire, l'Europe cofinance les investissements « ETCS ». Au total, elle devrait allouer un total d'environ 29 millions d'€ à la Belgique qui seront affectés à l'équipement du Corridor « Rotterdam-Anvers-Luxembourg-Bâle/Lyon » (aussi appelé Corridor « Mer du Nord / Méditerranée »).

L'Union européenne a choisi de cofinancer massivement 9 axes prioritaires de transport ferroviaire de marchandises dont, à terme, 3 qui emprunteront le réseau belge. Au-delà des bénéfices en termes de sécurité, la raison en est que cette technologie est « interopérable ». En clair, elle permet à un train – lui-même équipé – provenant de tout Etat membre d'emprunter n'importe quelle ligne qui en est dotée ; alors qu'aujourd'hui cohabitent encore de nombreux systèmes nationaux. Dans un marché libéralisé, l'ETCS constitue donc également une nette plus-value en matière de mobilité et d'écologie puisqu'il facilite le trafic transfrontalier et limite le transport par camions. Chaque année, environ 7500 trains de marchandises empruntent l'axe « Rotterdam-Anvers-Luxembourg-Bâle/Lyon » acheminant environ 9 millions de tonnes de fret ; principalement des containers à destination ou en provenance du port d'Anvers. Cela représente l'équivalent annuel de plus de 300.000 semi-remorques.

Fin de cette année, la Belgique comptera 723 km équipés en ETCS, soit environ 12% des voies principales de son réseau. Dans le cadre de son Masterplan ETCS, Infrabel entend équiper la totalité du réseau ferroviaire belge de cette technologie d'ici fin 2022 en investissant, pour ce faire, 2 milliards €.

SNCB : 19% des trains équipés d'ETCS

Dès 2009, la SNCB équipe son matériel roulant du système de freinage automatique TBL1+. Celui-ci provoque un arrêt d'urgence lors du dépassement d'un signal rouge mais aussi lors d'une vitesse supérieure à 40 km/h à une distance de 300 m d'un signal rouge. Depuis fin 2013, l'ensemble de la flotte en est équipé pour un budget total de 38 millions €.

En 2011, la SNCB a adopté son Masterplan ETCS dans le but d'améliorer le niveau de sécurité par la mise en place des technologies interopérables les plus récentes. Pour y parvenir des moyens humains et financiers considérables ont été prévus. Ainsi, la SNCB va investir au total 2,063 milliards € (dont 1,499 milliard € pour le remplacement du matériel sur lequel il est impossible d'installer l'ETCS).

Aujourd'hui, 19,1% de la flotte de la SNCB est déjà équipée du système ETCS niveau 1.

Il y a quelques jours, la SNCB a signé un contrat d'un montant de 70 millions € avec Alstom pour la fourniture de 449 systèmes ETCS niveau 2 qui, fonctionnant à l'aide du GSM-R (ferroviaire), permettront de contrôler en permanence la vitesse des trains, et ce, avec davantage de précisions.

A partir de 2025, seuls les trains dotés d'ETCS devraient être acceptés sur le réseau ferroviaire belge. La SNCB ambitionne d'équiper 100% de sa flotte d'ici 2023 de l'ETCS niveau 2.