



Trains

L'accident de Buizingen a mis en lumière l'importance des systèmes de sécurité à bord des trains. Voici ce qui se préparait depuis quelques années déjà et qui se concrétise progressivement.

Il n'est pas inutile de rappeler ce qu'est la TBL1+. C'est un système de sécurité qui permet d'arrêter automatiquement tout train équipé qui dépasserait un signal rouge pourvu des balises adaptées. La TBL1+ peut aussi freiner automatiquement un train qui 300 mètres avant ce feu roulerait à une vitesse supérieure à 40 km/h.

Pourquoi avoir choisi la TBL1+, et pas l'ETCS?

C'est un choix de bon sens. Les composants de l'ETCS sont plus complexes et plus difficiles à installer et à faire homologuer que ceux de la TBL1+. La SNCB et Infrabel ont donc opté pour la TBL1+ qui offre déjà une amélioration importante du niveau de sécurité: une étude a montré que le système TBL1+ permet d'éviter 75 % des situations dangereuses lors des dépassements de signaux.

De plus, une partie des équipements TBL1+ sont en principe réutilisables lorsqu'on installera l'ETCS plus tard.

Pourquoi l'installation a lieu si tard?

En fait, l'installation n'a pas subi de retard. Il est vrai qu'entre 2005 et 2009, les dépenses réelles pour l'installation du

système TBL1+ ont été inférieures au budget disponible. Mais il y a une bonne raison à cela: avant de pouvoir commencer à équiper le matériel roulant, il y a une série d'étapes peu visibles, n'impliquant pas de grandes dépenses, mais essentielles.

1. Avant d'installer un équipement aussi important qu'un système de sécurité, il faut d'abord définir et étudier son intégration dans le matériel, ce qui implique des études approfondies entre les diverses options. La décision de principe de l'installation de la TBL1+ à bord du matériel roulant a été prise en mars 2006.
2. Il faut ensuite acquérir les composants qui vont être montés à bord. Une entreprise publique ne peut acheter n'importe quoi n'importe comment: cela passe par des procédures de consultation des marchés strictes et peut-être parfois longues, mais imposées par la loi. Les premiers équipements ont été réceptionnés en 2007.
3. L'agence nationale de sécurité, le SSICF, doit également homologuer les spécifications générales de la TBL1+: cela n'a été fait que le 19 janvier 2009.
4. Une fois acquis, les équipements de bord doivent être installés. Là encore, il faut respecter des règles strictes. Il faut réaliser, pour chaque type d'engin moteur, un prototype équipé de la TBL1+ qui doit être testé par un organisme indépendant, Belgorail, et homologué par le SSICF. Les premiers prototypes ont été homologués en 2009.

5. Une fois qu'un prototype est homologué, le travail de préparation des chaînes de production dans les ateliers peut alors commencer pour le matériel de ce type. Cette tâche a débuté en fin 2009: 22 premiers engins ont été équipés de la TBL1+. Cette année, le rythme va s'accroître: 297 locomotives ou automotrices vont être équipées.

Encore une remarque importante: le matériel équipé de la TBL1+ amené à circuler hors de nos frontières doit aussi être homologué dans le ou les pays où il circule: en France (locs types 12 et 13, AM96 et AM doubles modernisées), au Luxembourg (AM96, locs 20 et 13), aux Pays-Bas (locs type 11, 13, 77, voitures-pilotes I11) et en Allemagne (locs type 77).

Ajoutons que le nouveau matériel acquis dans les prochaines années sera automatiquement équipé du système de sécurité (voitures pilotes M6, AM Desiro, etc.)

Comment va-t-on organiser le travail de montage?

A Malines et Salzinnes, l'installation des composants TBL1+ sera effectuée autant que possible lorsque le matériel roulant entre pour une grosse révision ou pour être modernisé. On profite donc pour effectuer le montage que le matériel est déjà immobilisé pendant une certaine durée. L'objectif: immobiliser le moins possible le matériel roulant dans les ateliers pour ne pas pénaliser les voyageurs.

sécurité



stalle à bord

On n'équipe les engins que si le prototype de ce matériel a été homologué au préalable. Les AM96 seront par exemple équipées plus tard pour permettre l'homologation du système TBL1+ en France. Certains Breaks dont la révision est en cours, ne seront pas immédiatement équipés, car tous les prototypes de Breaks n'ont pas été homologués.

Pour accélérer le programme d'installation, on va aussi prévoir une chaîne spécifique à Malines, Salzennes et Stockem.

A Cuesmes, l'installation de la TBL1+ dans les voitures-pilotes M5 se fait au cours de la modernisation.

Quand le parc sera-t-il totalement équipé?

Tous les engins qui ne seront pas mis hors service à court terme seront équipés. Cela représente au total 1.021 engins de traction de la flotte existante et 445 nouveaux engins commandés par la SNCB (voitures-pilotes M6, AM Desiro, locomotives type 18).

Quel est le planning par type d'engins?

L'ordre dans lequel sont équipés les différents engins tient compte des procédures d'homologation: on ne peut donc traiter aujourd'hui que le matériel déjà validé par le SSICF.

Ainsi par exemple, des tests sont actuellement effectués avec un autorail AR41. Les AR41 doivent donc encore attendre un peu

avant d'être équipés.

En ce qui concerne les locomotives de type 13 et les véhicules de conduite I11, le SSICF n'a validé la solution technique placée que très récemment. Les chaînes dédiées au montage de la TBL1+ débiteront en fin d'année.

Et que fait-on pour le vieux matériel?

Les rames ou locomotives les plus anciennes encore utilisées jusqu'en 2013 ne seront pas équipées de la TBL1+. Toutefois, on montera sur le matériel équipé du système gong-sifflet une lampe jaune de mémorisation de l'aspect restrictif d'un signal.

Planning de montage de la TBL1+ sur la flotte actuelle

Année	Nombre d'engins	% parc équipé
2009	22	2,2 %
2010	297	31,2 %
2011	334	64,0 %
2012	283	91,7 %
2013	85	100 %
TOTAL	1.021	

Engins équipés de la TBL1+ en 2009

Type d'engin	Nombre	Atelier
Locs type 20	3	AC Salzennes
Locs type 21/27	2	AC Salzennes
Locs type 23	1	AC Salzennes
Locs type 26	2	AC Salzennes
AM doubles		
CityRail	4	AC Malines
AM doubles non CityRail	1	AT Stockem
AM quadruples	4	AC Malines
Voitures pilotes		
M5m	5	AC Cuesmes
TOTAL	22	

Engins équipés de la TBL1+ en 2010

Type d'engin	Nombre	Atelier
Locs type 20	13	AC Salzennes
Locs type 21/27	35	AC Salzennes
Locs type 23	2	AC Salzennes
Locs type 77/78	46	AC Salzennes
AR 41	20	AC Salzennes
AM doubles		
CityRail	51	AC Malines
AM doubles non CityRail	70	AT Stockem
AM quadruples	30	AC Malines
AM Breaks	23	AC Malines
AM Sprinter	1	AC Malines
Voitures pilotes		
M5m	6	AC Cuesmes
TOTAL	297	