

Juin 2021

Incendie du train de substitution voie-ballast ENORAIL à Saint-Hilaire-Bonneval sur la ligne Brive-la-Gaillarde – Limoges, le 28 mai 2021

Fiche de présentation

Les faits

Le vendredi 28 mai 2021, peu avant 21h30, le train de substitution voie-ballast ENORAIL était en acheminement entre la base travaux de SNCF Réseau située à Brive-la-Gaillarde et celle de Limoges.

Ce train intervenait pour des travaux de renouvellement de 30 km de double voie au nord de Limoges. Au-delà de la gare de Pierre-Bufferière, il a pris feu en son milieu puis s'est immobilisé au PK 418,9 au niveau du PN 242, au lieu-dit « La Petite Bonne » sur la commune de Saint-Hilaire-Bonneval en Haute-Vienne. Le feu s'est déclenché au cœur de ce train long de 650 mètres au niveau de trois wagons. D'abord modéré avec un fort dégagement de fumée noire, le feu a brusquement redoublé et atteint la caténaire pour enfin se propager aux wagons encadrants. Une quarantaine de pompiers de tout le département sont intervenus sur place pour contenir et neutraliser le plus rapidement possible l'incendie. Le risque étant que le feu se propage à l'ensemble des wagons car du gazole se trouvait dans plusieurs d'entre eux. Il n'y a pas eu de blessé lors de cet évènement.

Le train ENORAIL

Véritable usine sur essieux ferroviaires, le train ENORAIL permet le renouvellement à haut rendement des constituants de la voie ferrée : rails, attaches, traverses et ballast. Il constitue une avancée technologique en matière de suite rapide de régénération de voie et de retraitement des matériaux déposés. Ce train prototype a été utilisé en fin 2020 et début 2021 avec succès sur différents chantiers avant d'être engagé sur le chantier de Renouvellement Voie et Ballast (RVB) de 30 km de double voie au sud de Limoges. Constitué d'une section dite SVB800ME et de wagons d'approvisionnement adaptés, il est

composé de dix éléments indissociables d'une masse totale de 717 tonnes et d'une longueur de presque 200 mètres, apte à circuler en acheminement jusqu'à 100 km/h. Muni d'équipements tels que des portiques de manutention, système de dépose et pose de traverses, dégarnisseuse de ballast et son crible, groupes de bourrage et de relevage de la voie sur satellite, groupes de stabilisation et système de chauffe du rail, il permet de rendre la voie quotidiennement, en fin de période de travail, à une vitesse commerciale réduite à 80 km/h.



L'Établissement Public de Sécurité Ferroviaire a délivré, le 13 mai 2020, l'autorisation par type et l'autorisation de mise sur le marché (AMM) de ce train de substitution voie et ballast pour circuler en France. Il fait également l'objet d'un agrément de travail délivré par SNCF Réseau, en qualité d'entité compétente. Il est conçu par le groupement ENORAIL et fabriqué par la société autrichienne PLASSER&THEURER SA, en collaboration avec sa filiale française FRAMAFER.

Déroulement des faits

Le train ENORAIL, qui circulait sous certificat de l'entreprise ferroviaire ETF Service, a été vu prenant feu en son milieu par un agent en gare de Pierre-Buffière effectuant une Surveillance de Trains en Marche (STEM). Le régulateur transport immédiatement alerté a prévenu le conducteur de train, et requis l'arrêt de la circulation. Le train a

été immobilisé et le secteur caténaire a été coupé 6 minutes après la première alerte. Une fois à l'arrêt il est apparu aux deux conducteurs présents à bord (l'un en tête et l'autre en queue), que la source de la colonne de fumée noire provenait du milieu du train. Ils ont tenté de prendre des mesures pour combattre le feu, quand celui-ci a brusquement redoublé d'intensité pour donner naissance à un important incendie.

Une quarantaine de pompiers de plusieurs casernes de la Haute-Vienne sont intervenus sur place. Leur intervention a permis d'empêcher la propagation de l'incendie à l'ensemble du train et de limiter les conséquences pour les abords. Les grosses fumées étaient visibles à une vingtaine de kilomètres à la ronde, notamment depuis Limoges.





Le samedi matin, vers 2h30, le feu a enfin été éteint.

La rame a pu être sécurisée et évacuée jusqu'à la base chantier de Limoges. L'exploitation des trains a pu reprendre dès samedi, d'abord sous le régime de la

voie unique, puis sous celui de la double voie sous couvert du franchissement d'une brèche caténaire de 800 m. Le service normal a pu être repris depuis en utilisant un renouvellement partiel de la voie et la mise en place d'une caténaire provisoire (pose de poteaux « Albert »).

Ouverture de l'enquête

Au regard des potentielles graves conséquences que cet événement aurait pu avoir en cas d'arrêt en tunnel ou sur un viaduc, tant pour lui-même que pour les potentiels trains croiseurs, le BEA-TT a décidé de diligenter une enquête technique pour rechercher les causes de l'incendie, examiner les conditions de sa rapide propagation, et en tirer les enseignements.

Les premières constatations ont permis d'identifier que, lors de l'acheminement, certaines roues du train ont subi un freinage intense de type frein « bloqué » (voir photos) et que les « pare-étincelles » ont été consumés, ainsi que les câblages électriques et les conduits hydrauliques situés au-dessus des essieux concernés. Rien ne permet toutefois en première approche de savoir si ce freinage est une cause ou une conséquence de l'incendie.

