

Making the railway system  
work better for society.

To the attention of:

**M. Jean Damien PONCET**  
Directeur, BEATT  
Grande Arche – Paroi Sud  
92055 LA DEFENSE  
France

JD/op/D 2021/5502

Valenciennes, 23 juin 2021

**Sujet: Votre lettre du 11 mai 2021**

Cher Monsieur Poncet,

Dans votre lettre du 11 mai 2021, vous partagiez avec nous le rapport d'enquête BEATT-2019-08 sur la détérioration en ligne de la table de roulement de roues d'un wagon de fret survenue le 26 juillet 2019 entre Romilly-sur-Seine et Troyes.

Nous avons analysé attentivement ce rapport et, comme suggéré dans votre lettre, nous avons porté une attention particulière aux recommandations R3 et R4 dans lesquelles vous proposez à l'Agence de réactiver le groupe de réflexion JNS "wagon braking system" où des incidents similaires ont été analysés et de réexaminer les modalités des essais d'homologation des semelles LL.

Ci-dessous, vous trouverez notre analyse concernant ces deux recommandations :

**Recommandation R3 adressée à l'Agence: Réactiver le Joint Network Secretariat (wagon braking systems) pour définir des mesures prévenant du risque de détérioration des tables de roulement par creusement dans les roues équipées de semelles LL**

Dans votre rapport page 54, il est mentionné que "...Les mesures prescrites par le JNS "broken wheels" ont donc renforcé les exigences de tenue aux effets thermiques des roues freinées par semelles LL. On peut toutefois se demander si ces mesures seront assez contraignantes pour prévenir du risque de comportement au frein bloqué de certains matériels mis en évidence dans le présent rapport, les roues en jeu dans l'accident respectant les critères". Veuillez noter que ces mesures concernent tous les wagons équipés soit avec des roues BA 314 / ZDB29 ou BA 004, et ce quelles que soient les semelles de frein.

En page 63, il est aussi mentionné qu'un facteur contribuant à l'accident serait l'interaction défavorable sous frein bloqué entre des semelles composites LL et les roues, ce qui a été évoquée en groupe de travail européen "JNS Wagon braking system".

Veuillez noter que le JNS a conclu dans son rapport du 20 Novembre 2019 ce qui suit :

*"Il n'y a pas assez d'information à ce moment qui permettrait de déterminer la cause principale des incidents impliquant des freins bloqués. Dans la plupart des cas, les enquêtes sont toujours en cours. Dans certains autres cas, il n'est pas possible d'avoir suffisamment d'informations afin de déterminer la cause principale".*

Les conclusions du JNS 'broken wheels' et du JNS 'wagon braking systems' sont accessibles via le lien suivant: [https://www.era.europa.eu/activities/joint-network-secretariat\\_en](https://www.era.europa.eu/activities/joint-network-secretariat_en)

Par conséquent, dans l'état actuel des choses, une corrélation claire entre les semelles de frein composite LL et une détérioration de la surface de roulement des roues dans une situation de blocage ne peut être prouvée. L'Agence considère que votre rapport constitue une contribution valable, cependant d'autres preuves et analyses détaillées additionnelles doivent encore être rassemblées avant de considérer une potentielle réactivation efficace du JNS 'wagon braking systems'.

**Recommandation R4 adressée à l'Agence, à l'UIC et au Bureau de normalisation ferroviaire (BNF): Réexaminer les modalités des essais d'homologation des semelles LL en tirant parti du retour d'expérience sur la détérioration par creusement de la table de roulement de roue, lors d'incidents de frein serré, sur les wagons équipés de ces semelles.**

L'Agence reconnaît la validité de cette proposition. Cependant, une approche en deux étapes devrait être mise en œuvre. D'abord, l'UIC devrait reconsidérer les essais de freins serrés définis dans sa fiche UIC, en prenant en compte les conclusions de votre rapport. Lorsque la fiche UIC sera mise à jours, alors celle-ci pourrait être considérée par le groupe de travail approprié en charge de la révision des STIs afin de modifier le document technique ERA/TD/2013-02/INT auquel le Règlement 321/2013 (STI Wagon) fait référence.

Veillez noter que ce document technique ERA/TD/2013-02/INT est un document légal et obligatoire à suivre pour la mise sur le marché des freins. Ce document spécifie dans son chapitre 9 les performances volontaires à satisfaire pour les éléments de friction des semelles de frein lors d'un "test de freins serrés"

Ce test représente une possibilité additionnelle pour les fabricants d'éléments de friction afin de tester les aspects thermiques relatifs aux éléments de frictions en supplément des vérifications obligatoires pour les aspects thermiques des roues et des systèmes de freinage des wagons. Si le fabricant décide de mettre en œuvre ce test additionnel, les conclusions sont à ajouter dans la partie "domaine d'emplois" de la documentation technique.

En espérant que notre analyse puisse vous satisfaire, veuillez accepter, Monsieur Poncet, mes salutations distinguées.

  
Josef DOPPELBAUER  
Directeur exécutif