

Monsieur Jean-Damien PONCET
Directeur du BEA-TT
Grande Arche – Paroi Sud
92055 LA DEFENSE cedex

Les Ulis, le 15 Octobre 2021

V/Réf : Courrier d'envoi du rapport d'enquête technique daté de Juillet 2021
N/Réf : EMEA BU/BPL/PGA/BCN/2021/005
PJ : Annexe 1

Objet : Suites données aux recommandations et échéancier de mise en œuvre

Monsieur le Directeur,

Nous vous remercions pour l'envoi du rapport qui conclut l'enquête technique relative à l'incident de survitesse du TGV n°8055 à La Milesse survenue le 22 décembre 2019. Conformément à votre demande par courrier, nous vous adressons, en annexe 1 de ce courrier, les suites données par Hitachi Rail STS à vos recommandations ainsi que l'échéancier de leur mise en œuvre.

Nous restons bien évidemment à votre disposition pour vous apporter toutes les précisions complémentaires que vous souhaiteriez recevoir.

Nous vous prions de croire, Monsieur le Directeur, en l'assurance de notre haute considération,



Gilles PASCAULT
Président
HITACHI Rail STS France

Copies par email :
BEA-TT : P.PLANEL
HRSTS Fr : C.BLIN

 **Hitachi Rail STS France SAS**

Company with a sole shareholder and subject to direction and coordination of Hitachi Ltd
4 Avenue du Canada, 91940 Les Ulis France, CS 70243, 91978 Courtaboeuf Cedex, France - Tel +33 (0)1 69 29 65 65 - Fax +33 (0)1 69 29 07 07
sts.hitachirail.com

RCS EVRY N° 351 347 232
SIRET: 351 347 232 000 57
APE: 2790Z
CEE TVA: FR 35 351 347 232

Annexe 1 : Suites données par Hitachi Rail STS aux recommandations du BEA-TT et échéancier de mise en œuvre

Suite au rapport du BEA-TT, trois recommandations ont été adressées à Hitachi Rail STS :

- Recommandation R1 : Revisiter les processus de production « signalisation ETCS » afin de s'assurer qu'une erreur de vérification ne soit pas propagée dans la suite du processus de production.
- Recommandation R2 : Étudier l'implémentation d'algorithmes de méthodes formelles dans le cadre de la preuve de sûreté de fonctionnement des systèmes de signalisation.
- Recommandation R3 : Formaliser un processus d'exploitation des précurseurs lors des opérations de vérification et validation afin d'en rechercher et traiter les causes profondes.

Les recommandations R1 et R3 ont déjà été prises en compte : dans le cadre du plan d'action mis en œuvre par Hitachi Rail, le processus de vérification et validation du paramétrage a été ré-analysé en tenant compte des précurseurs de chaque activité et révisé pour ne plus permettre qu'une erreur soit propagée dans la suite du processus. Aucune nouvelle erreur n'a été identifiée par ces études sur les projets LGVEE, BPL et SEA. La documentation « Plan de vérification du paramétrage » a été mise à jour sur les projets BPL et SEA et est en cours de réalisation sur le projet LGVEE dans le cadre des transitions N1/N2, où nous attendons une transmission de documents de la part de notre client en décembre 2021, ce qui nous permettra de finaliser cette activité au plus tard pour Mars 2022.

La recommandation R2 sera étudiée dans le cadre de nos prochains projets. Les projets ARGOS prévoient déjà la mise en place d'activités de preuve formelle et des études seront menées dans ce cadre.

FIN D'ANNEXE