



## Recommandation de sécurité No. 102

<b>Date de la publication</b>	22.09.2016
<b>No. reg. du rapport final</b>	2015022001
<b>Déficit de sécurité</b>	<p>Le 20 février 2015, peu après 6 h 40, près de la sortie en direction de Schaffhouse, un train Interregio est entré en collision latérale avec un RER. La collision est due au fait que le mécanicien du RER a été induit en erreur et a démarré en dépit du signal fermé.</p> <p>L'enquête a permis d'identifier notamment la cause suivante : le type de collaboration dans la cabine de conduite, qui a donné l'illusion d'un contrôle réciproque, n'a pas permis d'identifier l'erreur à temps. L'enquête a identifié les facteurs suivants ayant contribué à l'accident:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– La présence fortuite et simultanée de positions de signaux que le personnel de locomotive concerné a rapporté à tort au train qu'il conduisait.</li><li>– La pression du temps que les mécaniciens s'étaient imposée.</li></ul> <p>L'enquête a permis d'établir que les facteurs suivants ont contribué à l'accident : l'intensité lumineuse variable des signaux qui facilitent leur confusion et la présence de conditions de luminosité difficiles qui ont empêché la bonne interprétation des signaux. Des critères opérationnels tels que la fréquence des trains, la longueur utilisable de la voie, les temps de parcours, la libération de la voie, etc. sont pris en compte lors de l'emplacement des signaux. Les signaux doivent être positionnés en premier lieu en fonction des contraintes liées aux capacités humaines et seulement en second lieu en fonction des besoins de l'exploitation. La géométrie de la voie à Rafz avec la légère courbe en S a empêché la bonne affectation des images des signaux à la voie utilisée. La situation inhabituelle de l'exploitation avec le dépassement par l'Interregio, combinée avec les conditions de luminosité, a créé une situation pour le RER qui ne pouvait être interprétée correctement qu'avec une concentration extrême. Le risque de partir alors que le signal montre l'image « Arrêt » est accru.</p>
<b>Recommandation de sécurité</b>	<p>L'OFT devrait contrôler le processus de détermination et de vérification de l'emplacement des signaux auprès des gestionnaires d'infrastructure pour s'assurer que tous les signaux, quelles que soient les conditions de visibilité, sont conformes aux exigences en matière de visibilité, d'attribution et de perception de l'intensité lumineuse par le personnel roulant.</p>
<b>Destinataire</b>	Bundesamt für Verkehr
<b>Etat de l'implémentation</b>	Partiellement mise en oeuvre. L'OFT constate que cette recommandation de sécurité est mise en oeuvre dans le cadre de la surveillance de la sécurité et précise : le processus de détermination et de vérification de l'emplacement et de la visibilité des signaux auprès des gestionnaires d'infrastructure est intégré dans l'activité

de surveillance de l'OFT au moyen d'un avis de risque. Cette mesure doit permettre de contrôler la plausibilité des processus de l'infrastructure et de l'exploitation en ce qui concerne l'emplacement des signaux et leur perception. Les entreprises expliquent la manière dont se déroule le contrôle de la visibilité de nouveaux emplacements ou d'emplacements modifiés de signaux lors de l'établissement de nouveaux projets et montrent comment la perception humaine y est prise en compte de manière adéquate. Il convient également de contrôler la procédure des chemins de fer réglant la manière dont le personnel signale systématiquement lorsque la visibilité des signaux est insuffisante et la manière dont les GI traitent ce problème. La surveillance de la visibilité des signaux sera intégrée sporadiquement aux contrôles du bon fonctionnement des équipements de sécurité par le mécanicien.

---

**Rapport final concernant la  
recommandation de sécurité**

Schlussbericht

---