

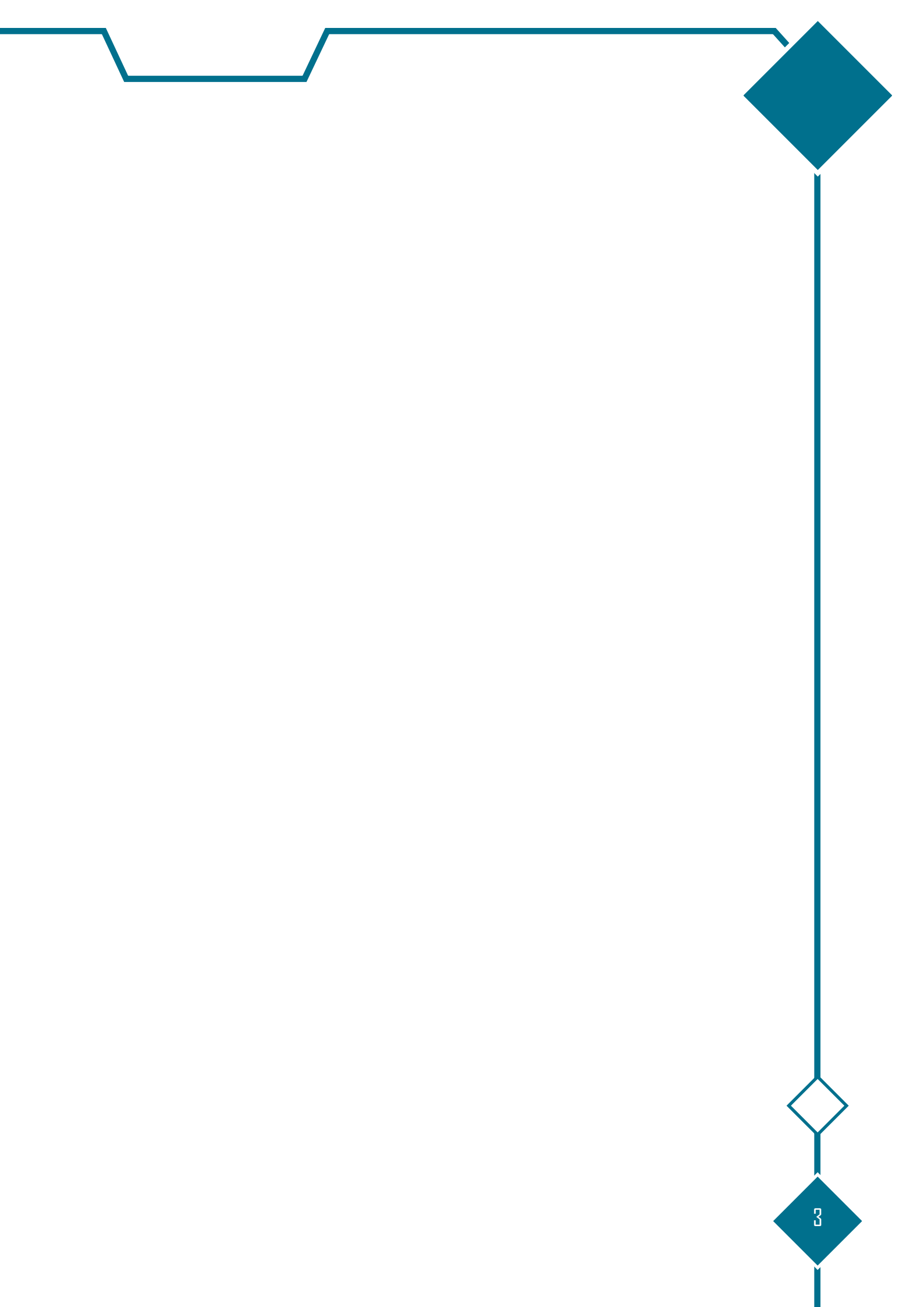
Notice de Sécurité  
Collision latérale d'un train de marchandises  
par une bourreuse échappée  
Gent-Sint-Pieters  
14 avril 2019

## **TABLE DES VERSIONS DE LA NOTICE**

<u>Numéro de la version</u>	<u>Sujet de révision</u>	<u>Date</u>
1.0	Première version	06/09/2019

*Toute utilisation de ce rapport dans une perspective différente de celle de la prévention des accidents - par exemple celle de définir des responsabilités, et a fortiori des culpabilités individuelles ou collectives - serait effectuée en distorsion totale avec les objectifs de ce rapport, les méthodes utilisées pour le bâtir, la sélection des faits recueillis, la nature des questions posées, et les concepts qu'il mobilise, auxquels la notion de responsabilité est étrangère. Les conclusions qui pourraient alors en être déduites seraient donc abusives au sens littéral du terme.*

*En cas d'incohérence entre certains mots et termes, la version en néerlandais fait foi.*



# INFORMATIONS GÉNÉRALES

**Nature de l'événement :**

Collision latérale d'un train de marchandises par une bourreuse échappée de type Unimat 08.

**Statut de l'enquête de sécurité :**

Enquête limitée - *Clôturée.*

**Date et heure de l'événement :**

14 avril 2019 vers 00h28.

**Lieu de l'événement :**

La gare de Gent-Sint-Pieters sur l'aiguillage AW61BK.

**Train :**

Train de marchandises Z65902 de Crossrail.

**Véhicule remorqué :**

Unimat 7 type 08-475-4S.



## FAITS

Des travaux d'infrastructure sont réalisés à Landegem. La bourreuse Unimat 7 de l'entreprise Strukton est utilisée à cet effet. Cette bourreuse a un poste de conduite et un frein à main à chaque extrémité. La porte du poste de conduite 1 à l'extrémité 1 est fermée. Il n'y a pas de plateforme à l'extrémité 1 et le frein à main 1 se trouve dans le poste de conduite 1. La porte du poste de conduite 2 à l'extrémité 2 est ouverte. Il y a une plateforme à l'extrémité 2 et le frein à main 2 se trouve sur la plateforme.

Le 13 avril 2019 à 22h27, le train Infrabel Z97900 part d'Audenarde avec la bourreuse concernée. Il est réceptionné au quai 2 de Gent-Sint-Pieters à 22h58. Le train se compose d'une locomotive, à laquelle est accouplée la bourreuse (côté "extrémité 1").

Le 13 avril 2019 à 22h26, le train TUC RAIL LZ96021 part de Schaerbeek et est réceptionné au quai 2 à 23h26. Le train se compose d'une locomotive dans laquelle un accompagnateur de TUC RAIL est présent.

En raison de diverses circonstances sur place, il s'avère nécessaire de réaliser plusieurs manœuvres d'accouplement et de désaccouplement du convoi avec une autre locomotive. La dernière manœuvre est réalisée alors que la locomotive d'Infrabel est déjà désaccouplée et partie. Lors de cette manœuvre, l'accompagnateur désaccouple l'extrémité 2 de la bourreuse de la locomotive TUC RAIL sans que le frein à main soit serré. Pendant que l'accompagnateur et le conducteur de train de la locomotive de TUC RAIL s'éloignent de la bourreuse, celle-ci se met en mouvement intempestivement.

La bourreuse échappée atteint l'aiguillage AW61BK au passage du train de marchandises Z65902 et entre en collision latérale avec ce dernier. Un wagon et la bourreuse dérailent. La collision n'entraîne pas de victimes, mais il y a des dommages matériels à l'infrastructure, à 5 wagons et à la bourreuse.



## ANALYSE ET CONCLUSIONS

Le système de freinage de la bourreuse a fait l'objet d'une inspection visuelle quelques heures après l'accident : un réservoir d'air comprimé a été arraché lors de la collision, si bien qu'un contrôle du fonctionnement du système de freinage automatique sur place n'a pas été possible. Les freins à main dans les postes de conduite 1 et 2 fonctionnaient normalement, mais la bourreuse n'était pas immobilisée. L'inspection visuelle a révélé que le robinet de frein à l'arrière était ouvert.



Après l'inspection, le réservoir d'air comprimé a été contrôlé et testé en atelier : le réservoir ne présentait aucune fuite. Le système de freinage a également été contrôlé et testé en atelier : si on ne tient pas compte des dommages consécutifs au déraillement et à la collision, le système de freinage de la bourreuse fonctionnait normalement.

Il n'y a pas d'images de l'accident et les données de trajet, limitées et sans enregistrement d'ordres de traction, ne fournissent aucune information utilisable.

Une première constatation est que la bourreuse est accompagnée par du personnel de TUC RAIL qui n'a pas été formé par Strukton<sup>1</sup> à l'utilisation de la bourreuse et qui n'est donc pas familiarisé avec le fonctionnement de la bourreuse de l'entrepreneur. La présence d'un opérateur de l'entreprise formé à l'attelage et à l'immobilisation était prévue dans le contrat d'entreprise. Il a été décidé d'un commun accord de déroger à cette clause<sup>2</sup>.

Une deuxième constatation est que le frein à main (ou d'autres équipements) destiné à immobiliser la bourreuse n'a pas été utilisé pendant l'accouplement/désaccouplement de la bourreuse, alors qu'une telle utilisation est prévue dans le RGE (annexe 1). Pourtant, les principes généraux de fonctionnement du système de freinage d'une bourreuse ne s'écartent pas des principes de fonctionnement pour des wagons de marchandises classiques.

La bourreuse est équipée de 2 freins à main : le premier se trouve dans le poste de conduite 1, qui est fermé, et n'est donc pas accessible. Le deuxième frein à main est clairement visible à l'extrémité 2 de la bourreuse et est accessible via une plateforme.

## POINTS D'APPRENTISSAGE

- Les parties concernées devraient veiller à ce que le système de freinage à main soit actionné au moment de garer un véhicule ferroviaire, comme le prévoit le RSEIF.
- Les parties concernées devraient veiller à ce que les véhicules ferroviaires soient uniquement manipulés par du personnel formé pour ce type de véhicule ferroviaire.

<sup>1</sup> Cette formation est prévue dans le contrat d'entreprise.

<sup>2</sup> Strukton fait remarquer que lors du transfert de la machine le 20/03/2019, il a été convenu d'un commun accord que le transport de l'Unimat 7 serait exclusivement effectué par du personnel d'Infrabel formé à cet effet et ce, sans la présence d'un opérateur de Strukton.

# ANNEXE 1

## RGE Fascicule 521 Chapitre 1.6.1

Immobilisation provisoire

Qui fait quoi afin d'effectuer l'immobilisation provisoire d'une rame ?

Quand ?	Qui ?	Quoi ?
Avant le désaccouplement	Le conducteur	<ul style="list-style-type: none"><li>• maintient le train à l'arrêt ;</li><li>• réalimente la conduite du frein automatique à la pression de régime.</li></ul>
Après que les freins soient desserrés et les butoirs détendus	L'agent chargé du désaccouplement	<ul style="list-style-type: none"><li>• désaccouple ;</li><li>• ouvre et laisse ouvert complètement le robinet d'extrémité de la conduite du frein automatique du premier véhicule qui doit rester sur place ;</li><li>• <b>serre au moins un frein d'immobilisation sur chaque partie scindée (en l'absence de freins d'immobilisation, un bloc d'arrêt est utilisé).</b></li></ul>

Organisme d'Enquête sur les Accidents et Incidents Ferroviaires  
<http://www.mobilite.belgium.be>

