

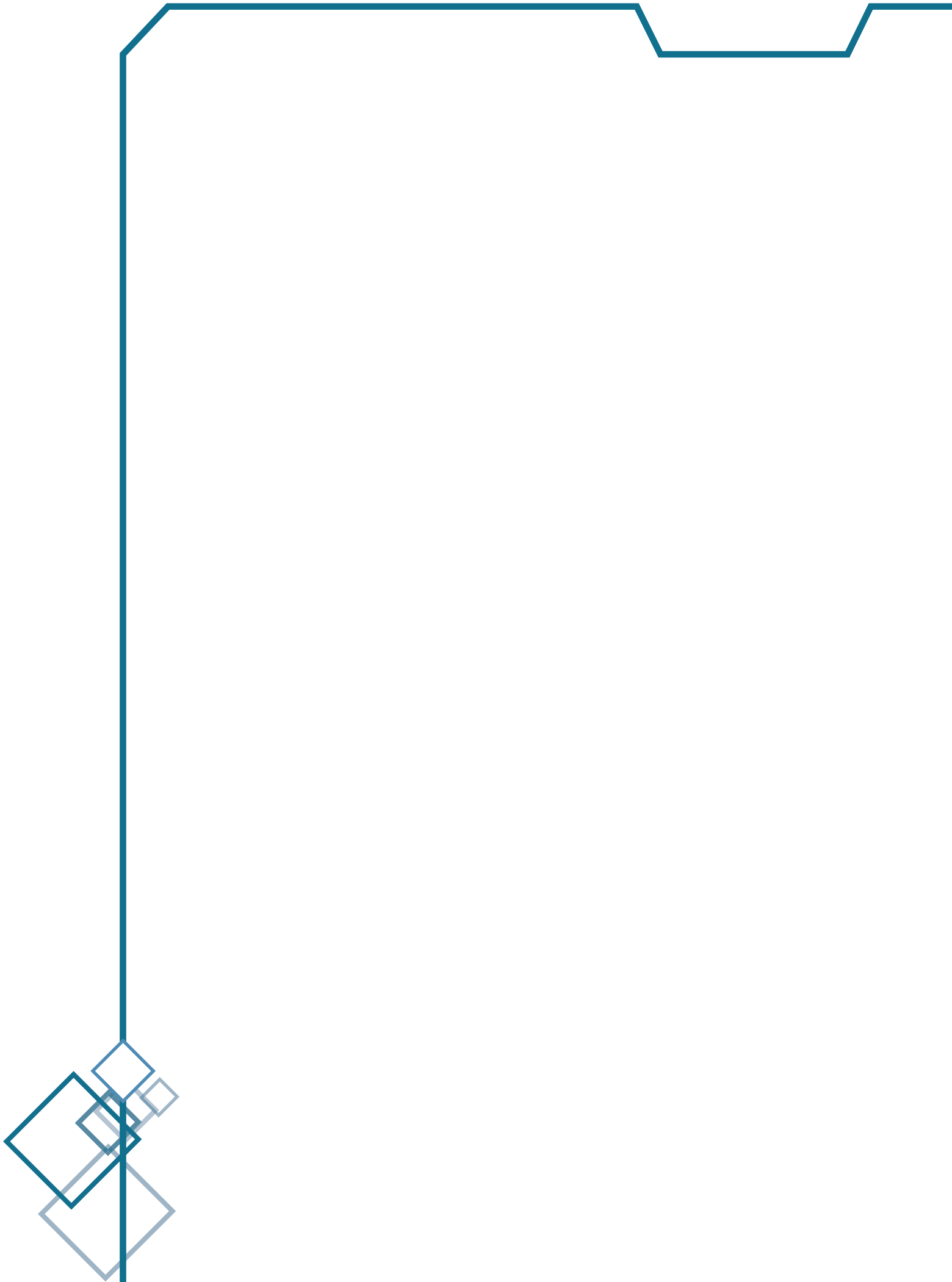


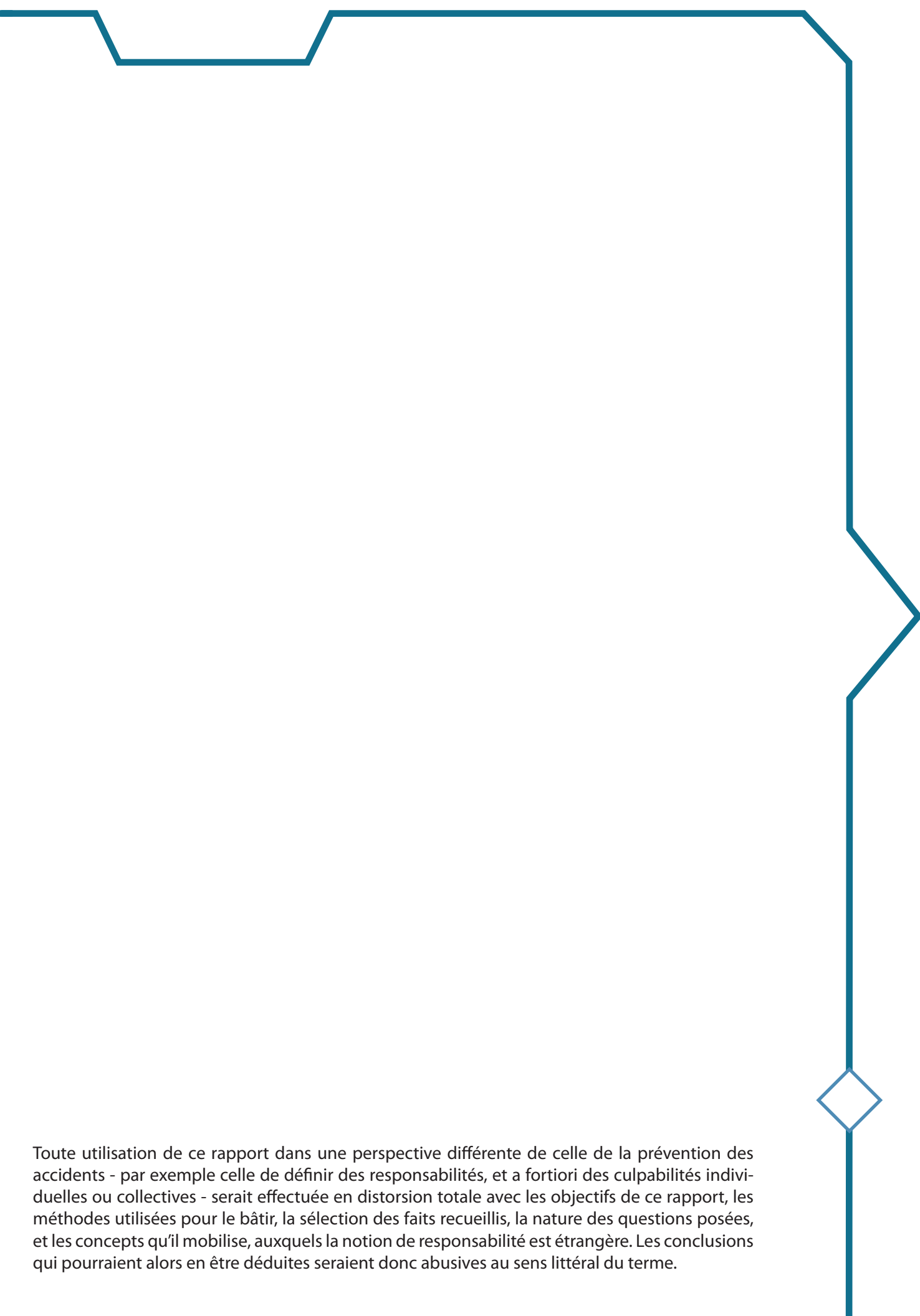
Rapport d'enquête de sécurité

COLLISION ENTRE UN TRAIN DE VOYAGEURS ET UN TRAIN DE TRAVAUX

DIEGEM - 14 NOVEMBRE 2008







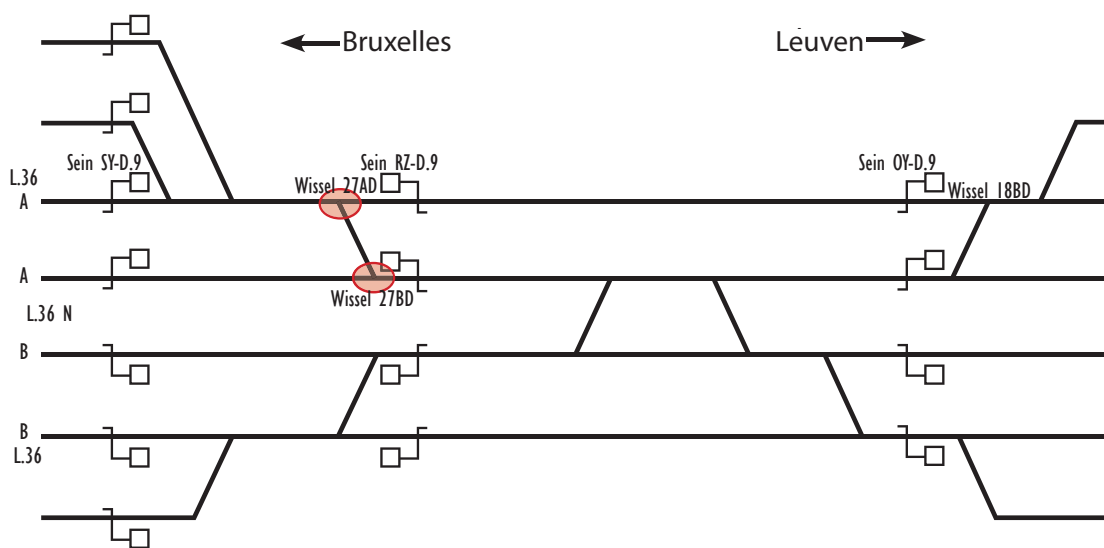
Toute utilisation de ce rapport dans une perspective différente de celle de la prévention des accidents - par exemple celle de définir des responsabilités, et a fortiori des culpabilités individuelles ou collectives - serait effectuée en distorsion totale avec les objectifs de ce rapport, les méthodes 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.

RÉSUMÉ

L'accident ne répond pas à la définition d'accident grave : aucune victime décédée ni blessé grave n'est à déplorer, et les dégâts matériel ne sont pas importants.

Aucun des membres actuels de l'organisme d'enquête n'a participé à l'enquête de 2008. Seul un compte rendu est rédigé pour mémoire et à des fins d'archivage. Ce compte rendu vise à valoriser les informations recueillies lors de cet accident.

La collision s'est produite sur la ligne 36, à la hauteur de l'aiguillage 27AD, se trouvant à l'embranchement de Diegem-Est, à la cumulée 7520. La ligne 36 relie Schaerbeek à Louvain. Il y a 4 voies en parallèle là où l'accident s'est produit. Celles de la ligne 36N se trouvent au milieu et celles de la ligne 36 se trouvent à l'extérieur.



La ligne 36 est essentiellement utilisée pour les trains L, tandis que la ligne 36N est une ligne rapide, empruntée par les trains à grande vitesse et les trains IC.

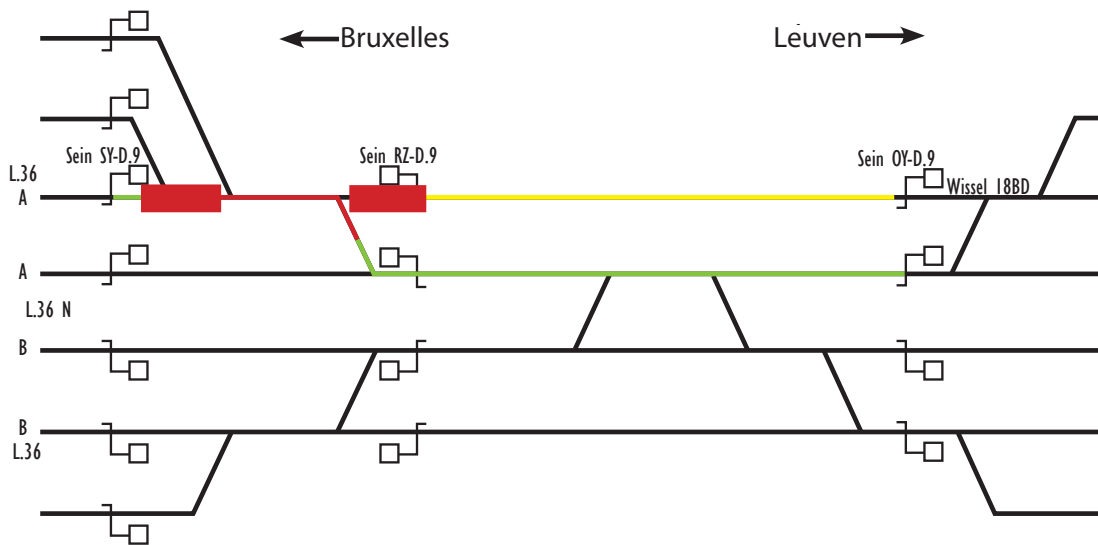
La signalisation est une signalisation latérale munie du système de sécurisation classique « Memor », les signaux commandés sont en outre équipés de balises pour le système TBL.

La voie A est la voie normale pour le trafic de Schaerbeek à Louvain. Les aiguillages 27AD et 27BD peuvent être tous les deux empruntés à 90 km/h.

La caténaire a été heurtée par la vrille à la hauteur du quai du point d'arrêt de Zaventem

Il est 5h37. Le train de travaux ES Z91921 roule à contrevoie sur la voie A de la ligne 36 en passant le signal RZ-D9 ; Le conducteur voit un train s'approcher, il s'arrête et fait clignoter ses feux. Le conducteur de l'E 3754 voit un train à l'arrêt avec ses feux clignotants. Il procède à un freinage d'urgence mais ne parvient pas à éviter la collision. Le freinage d'urgence qu'a actionné le conducteur du train de voyageurs E3754 a eu lieu à une distance de 157 m en amont de l'aiguillage 27AD.

Le signal SY-D 9 présente un feu vert avec le chiffre lumineux 9.



Au moment de la collision, la vitesse était de 25 km/h environ.

Le signal qui a été passé par le train de travaux Z91921 (roulant en direction de Schaerbeek) est le signal de contrevoie RZ-D 9, qui se trouve 10 mètres en aval du quai du point d'arrêt non gardé de Diegem.

Lors de l'accident, 3 voyageurs se trouvant à bord du train de voyageurs E3754 et 4 travailleurs d'Infrabel se trouvant à bord du train de travaux ES Z91921 ont été légèrement blessés. Les blessés ont été évacués vers les hôpitaux les plus proches: 4 personnes vers l'AZ Jan Portaal à Vilvorde et 3 personnes vers l'hôpital Saint-Luc de Woluwe-Saint-Lambert. Plusieurs trains de passagers ont été supprimés ou partiellement supprimés.

MATÉRIEL IMPLIQUÉ

Le matériel suivant a été impliqué dans l'accident :



Le train portant le numéro Z91921

- MW: ES 507
- Type: MATISA type VM 500 SAB
- Année de construction : juillet 1997
- Mis en service en janvier 1998
- Numéro d'homologation : 4014/ES 507



Le train portant le numéro E3754

- MS 617:
- Année de construction : juillet 1967, modernisé en 2001
- Il n'existe pas de dossier d'homologation selon le RGUIF 2.1.1.

Suite à la collision, les dommages occasionnés ne permettent plus au MW ES 507 de quitter les lieux de l'accident par ses propres moyens.



TRAVAUX EXÉCUTÉS SUR LE LIEU DE L'ACCIDENT OU DANS SON ENVIRONNEMENT IMMÉDIAT

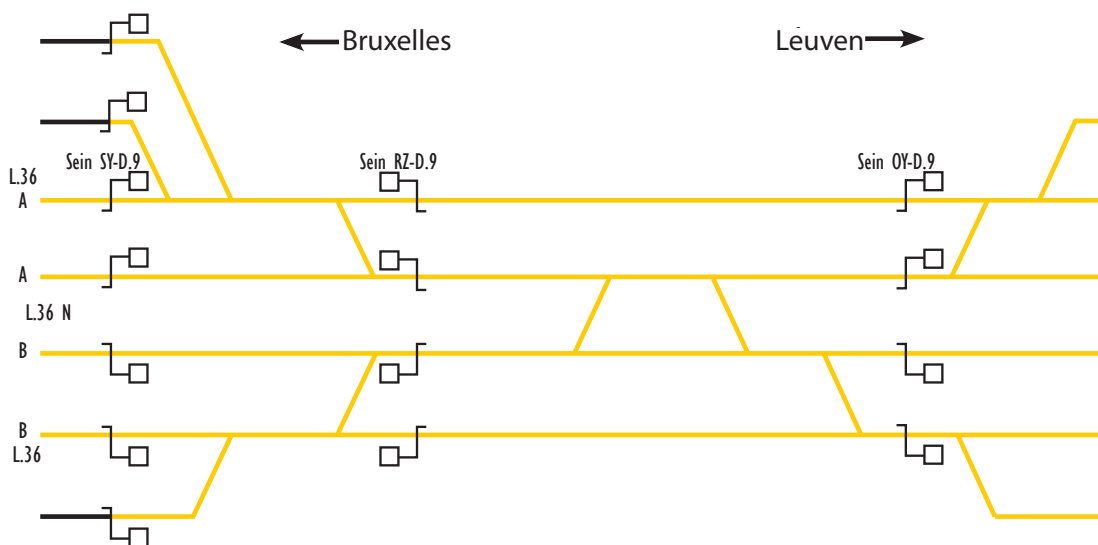
Dans la nuit du 13 au 14 novembre, des travaux ont été prévus par la firme TUC Rail sur la ligne 36 et la ligne 36N. Il fallait procéder à différents travaux. Les chantiers ont été supervisés à chaque fois par des responsables différents.

Les travaux à exécuter, qui ont été planifiés dans le BNX 3E1-31986-02, ont été les suivants :

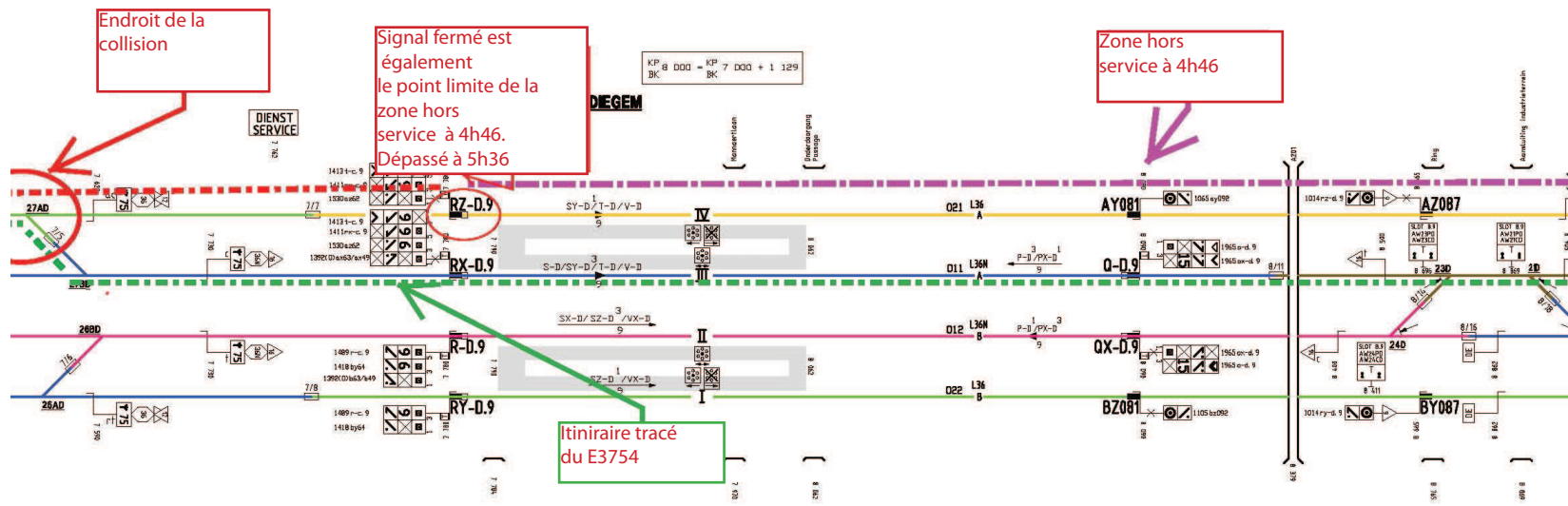
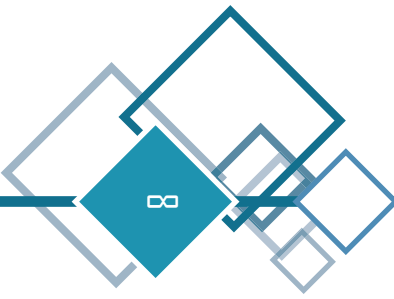
- Travaux à la signalisation sous le responsable A
- Travaux aux constructions métalliques à Diegem sous le responsable B
- Travaux de voirie à Zaventem sous le responsable B
- Travaux au 05BF sous le responsable C
- Travaux aux murs anti-bruit sous le responsable D

Pour assurer la sécurité des travaux, les 4 voies doivent être mises hors service et hors tension. Cela a lieu sur :

- la ligne 36 voie A entre le signal DY-H.9 (cumulée 27.172), commandé par le poste-bloc 9 à Louvain et le signal GX-N.8 (cumulée 4.218) commandé par le poste-bloc 8 à Bruxelles-Nord ;
- la ligne 36 voie B entre le signal DZ-H.9 (cumulée 27.172), commandé par le poste-bloc 9 à Louvain et le signal P-N.8 (cumulée 3.753) commandé par le poste-bloc 8 à Bruxelles-Nord ;
- la ligne 36N voie A entre le signal E-K.9 (cumulée 28.429), commandé par le poste-bloc 9 à Louvain et le signal CX17-H8 (cumulée 2.825) commandé par le poste-bloc 8 à Bruxelles-Nord ;
- la ligne 36N voie B entre le signal EX-K.9 (cumulée 28.135), commandé par le poste-bloc 9 à Louvain et le signal C16-H.8 (cumulée 2.825) commandé par le poste-bloc 8 à Bruxelles-Nord



Toutes les voies sont hors services



Endroit de la collision

Signal fermé est également le point limite de la zone hors service à 4h46. Dépassé à 5h36

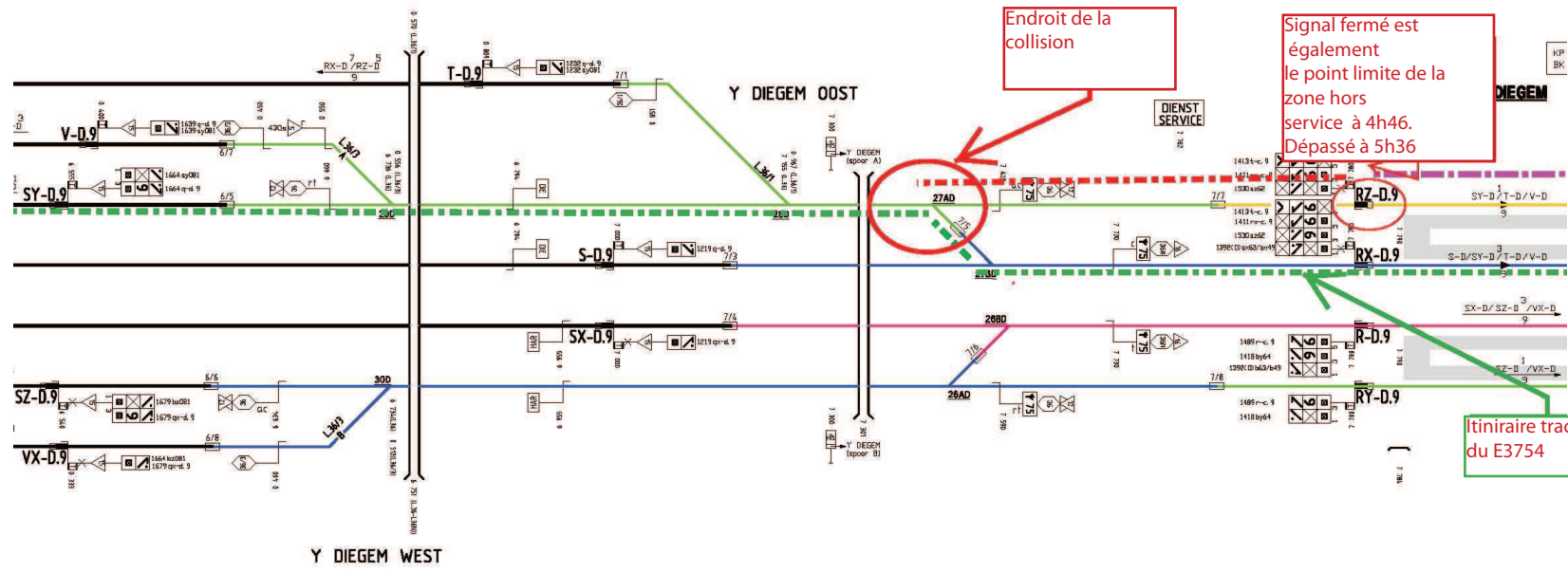
Zone hors service à 4h46

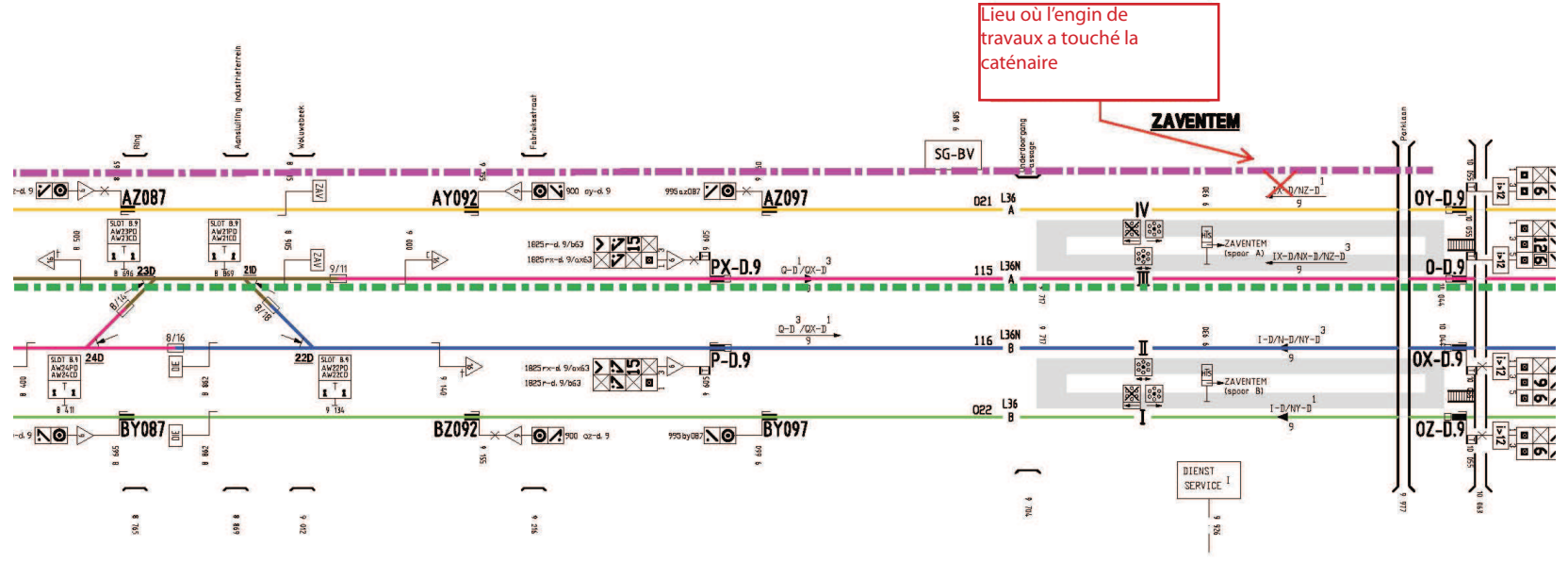
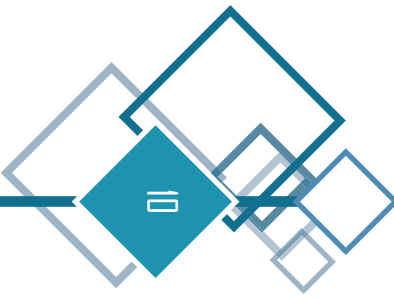
Itinéraire tracé du E3754

Endroit de la collision

Signal fermé est également le point limite de la zone hors service à 4h46. Dépassé à 5h36

Itinéraire tracé du E3754





Lieu où l'engin de travaux a touché la caténaire

ZAVENTEM

DIENT SERVICE I



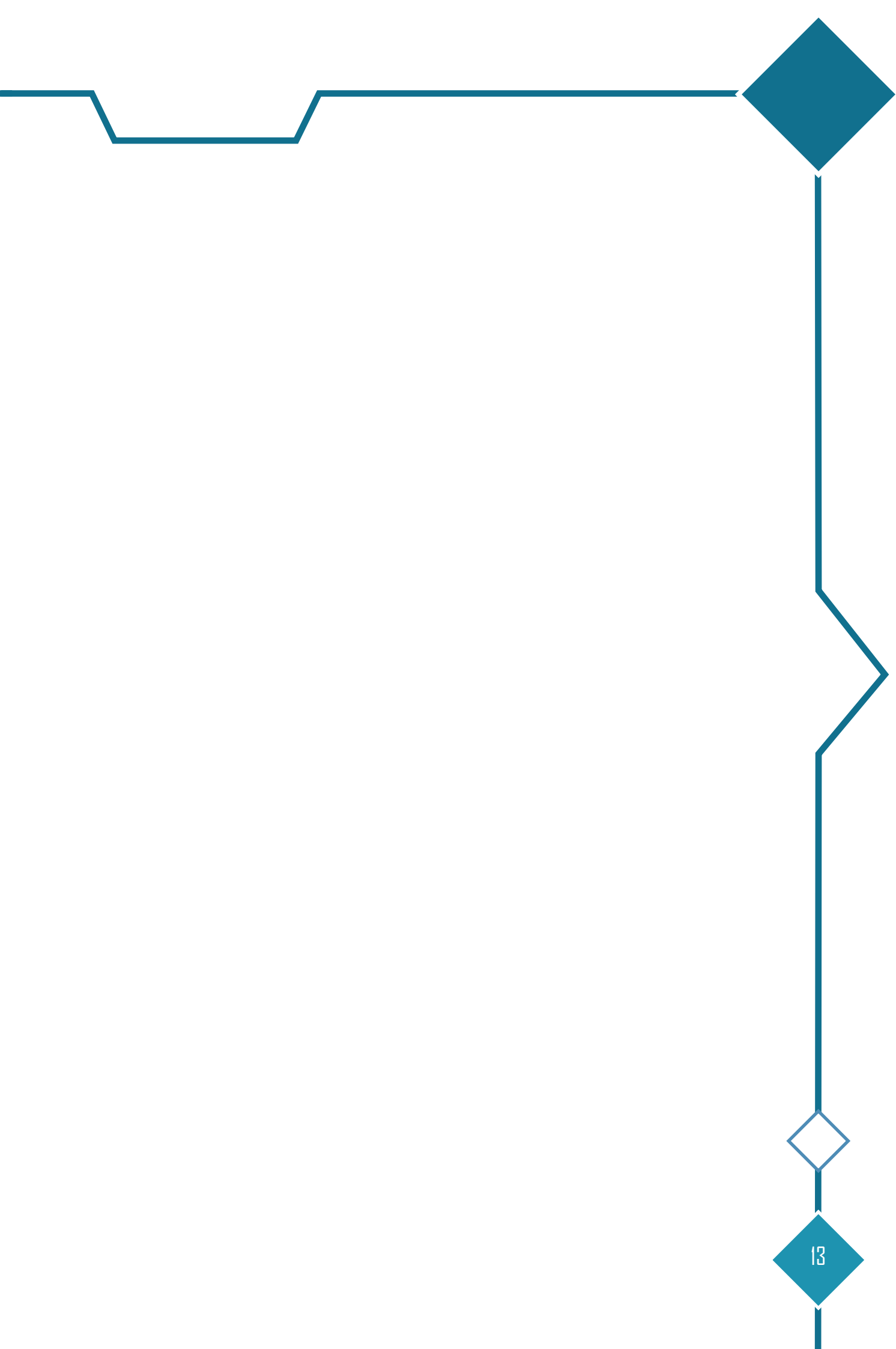
CONCLUSION

L'employé de la permanence confie indûment au responsable de la motrice ES la tâche de notifier le périmètre modifié de la voie mise hors service dans le rapport du conducteur de la motrice ES.

Il s'agit d'un problème de communication entre l'employé de la permanence et le responsable de la motrice ES. Aucun des deux n'a en effet informé le conducteur de la motrice ES du nouveau périmètre de la mise hors service.

Une erreur a également été constatée au niveau des prescriptions à suivre pour réduire ou étendre la longueur de la voie mise hors service (donc en modifiant le périmètre). En vertu d'une circulaire du 17/09/1995, la voie doit dans ce cas être d'abord remise en service, puis remise hors service avec le périmètre modifié.

Une enquête a été également menée sur l'envoi du train 1504 après que le bloc ait été mis au courant que plus rien ne pouvait être envoyé vers la voie A de la ligne 36, ni vers la voie A de la ligne 36N.



Organisme d'enquête d'accident et incident ferroviaire
<http://www.mobilit.belgium.be>

