

BEA-TT

*Bureau d'enquêtes sur les Accidents
de transport terrestre*

*Rapport d'enquête technique
sur la collision
entre un TER et un autocar
survenue le 14 décembre 2010
sur le PN n°19 à Auxerre (89)*

décembre 2011



Ressources, territoires, habitats et logement
Énergies et climat
Prévention des risques
Développement durable
Infrastructures, transports et mer

**Présent
pour
l'avenir**

**Conseil Général de l'Environnement
et du Développement Durable**

**Bureau d'Enquêtes sur les Accidents
de Transport Terrestre**

Affaire n° BEATT-2010-016

**Rapport d'enquête technique
sur la collision entre un TER et un autocar
survenue le 14 décembre 2010
sur le PN n°19 à Auxerre (89)**

Bordereau documentaire

Organisme commanditaire : Ministère de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement (MEDDTL)

Organisme auteur : Bureau d'Enquêtes sur les Accidents de Transport Terrestre (BEA-TT)

Titre du document : Rapport d'enquête technique sur la collision entre un TER et un autocar survenue le 14 décembre 2010 sur le PN n°19 à Auxerre (89)

N°ISRN : EQ-BEAT--11-19--FR

Proposition de mots-clés : accident, transports en commun de personnes, passage à niveau

Avertissement

L'enquête technique faisant l'objet du présent rapport est réalisée dans le cadre du titre III de la loi n°2002-3 du 3 janvier 2002, codifié aux articles L 1621-1 à 1622-2 du code des transports, et du décret n°2004-85 du 26 janvier 2004, relatifs notamment aux enquêtes techniques après accident ou incident de transport terrestre.

Cette enquête a pour seul objet de prévenir de futurs accidents, en déterminant les circonstances et les causes de l'évènement analysé et en établissant les recommandations de sécurité utiles. Elle ne vise pas à déterminer des responsabilités.

En conséquence, l'utilisation de ce rapport à d'autres fins que la prévention pourrait conduire à des interprétations erronées.

SOMMAIRE

GLOSSAIRE.....	9
RÉSUMÉ.....	11
1 - CONSTATS IMMÉDIATS ET ORGANISATION DE L'ENQUÊTE.....	13
1.1 - Circonstances de l'accident.....	13
1.2 - Bilan humain et matériel.....	13
1.3 - Engagement et organisation de l'enquête.....	13
2 - CONTEXTE DE L'ACCIDENT.....	15
2.1 - La ligne ferroviaire.....	15
2.2 - La route nationale 77.....	16
2.3 - Le passage à niveau n°19.....	16
2.4 - La politique de sécurisation des passages à niveau.....	17
2.5 - L'accidentalité du passage à niveau n°19.....	18
2.6 - La ligne de transport routier de voyageurs n°2.....	18
2.7 - La politique du conseil général de l'Yonne en matière de sécurité des transports.....	19
2.8 - Les conditions météorologiques.....	19
3 - COMPTE RENDU DES INVESTIGATIONS.....	21
3.1 - Résumé des témoignages.....	21
3.1.1 -Témoignage du conducteur de l'autocar accidenté.....	21
3.1.2 -Témoignages des passagers de l'autocar accidenté.....	22
3.1.3 -Témoignage du conducteur du train.....	22
3.1.4 -Témoignages d'automobilistes ayant suivi ou croisé l'autocar.....	23
3.2 - L'autocar accidenté.....	23
3.2.1 -Caractéristiques.....	23
3.2.2 -Entretien.....	24
3.2.3 -Les dégâts occasionnés à l'autocar.....	24
3.3 - Le conducteur de l'autocar.....	25
3.3.1 -Expérience et conditions d'emploi.....	25
3.3.2 -Activité les jours précédant l'accident.....	25
3.3.3 -Activité le jour de l'accident.....	26
3.3.4 -Dépistages de l'alcoolémie et de la consommation de stupéfiants.....	28
3.4 - Le TER 891164 accidenté.....	28
3.4.1 -Caractéristiques.....	28
3.4.2 -Les dégâts occasionnés au TER 891164.....	29
3.5 - Le conducteur du TER.....	29
3.5.1 -Expérience professionnelle.....	29
3.5.2 -Dépistages de l'alcoolémie et de la consommation de stupéfiants.....	29

3.6 - Analyse de l'enregistreur statique ATESS du train 891164.....	30
3.7 - Essais de fonctionnement des installations de sécurité du passage à niveau n°19.....	31
3.8 - Positions des véhicules au moment de l'accident.....	32
3.9 - Les travaux de sécurisation du passage à niveau depuis l'accident.....	33
3.10 - Retour d'expérience sur les accidents similaires.....	34
4 - DÉROULEMENT DE L'ACCIDENT ET DES SECOURS.....	35
4.1 - Contexte local.....	35
4.2 - Déroulement de l'accident.....	35
4.3 - Alerte et secours.....	36
4.4 - Bilan et localisation des victimes.....	36
5 - ANALYSE DES CAUSES ET FACTEURS ASSOCIÉS.....	39
5.1 - L'arbre des causes.....	39
5.2 - Le maintien de la discipline des élèves transportés en autocar.....	39
5.3 - La matérialisation de l'emprise et des abords du passage à niveau n°19 du hameau de Jonches.....	41
6 - CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS.....	43
ANNEXES.....	45
Annexe 1 : Décision d'ouverture d'enquête.....	47
Annexe 2 : Plans de situation.....	49
Annexe 3 : Plan du réseau départemental de transport « TransYonne ».....	51
Annexe 4 : Extraits du code de la route.....	53

Glossaire

- **AGC** : Autorail à Grande Capacité
- **ATESS** : Système d'Acquisition et de Traitement des Évènements de Sécurité en Statique
- **CETE** : Centre d'Etudes Techniques de l'Equipement
- **FIMO** : Formation Initiale Minimale Obligatoire, pour les conducteurs de poids lourds et de véhicules de transports en commun de personnes
- **PK** : Point Kilométrique
- **PN** : Passage à Niveau
- **RFF** : Réseau Ferré de France, gestionnaire du réseau ferré national
- **RN** : Route Nationale
- **SAL 2** : Passage à niveau à Signalisation Automatique Lumineuse et sonore complété de deux demi-barrières automatiques
- **SNCF** : Société Nationale des Chemins de fer Français, gestionnaire délégué de l'infrastructure et entreprise ferroviaire
- **TER** : Train Express Régional

Résumé

Le 14 décembre 2010, vers 18h10, dans la traversée du hameau de Jonches sur le territoire de la commune d'Auxerre dans l'Yonne, un autocar circulant sur la RN 77 et transportant une trentaine de passagers, qui s'était arrêté juste après le passage à niveau n°19 de la ligne ferroviaire d'Auxerre à Laroche-Migennes, est percuté par un TER en provenance de la gare d'Auxerre Saint-Gervais.

Le bilan de cette collision est de 17 blessés, dont 1 grave, tous passagers de l'autocar.

La cause directe de l'accident est l'arrêt inopiné de l'autocar à la sortie du passage à niveau concerné, dans une position telle qu'il empiétait sur l'emprise ferroviaire.

Deux facteurs ont joué un rôle déterminant dans cette situation :

- l'indiscipline de deux passagers de l'autocar qui a accaparé l'attention de son conducteur et qui l'a contraint à s'arrêter en urgence pour séparer les belligérants et ramener le calme dans le véhicule ;
- une erreur d'appréciation de la position effective de l'autocar, en partie due à la difficulté de discerner, la nuit, l'emprise exacte du passage à niveau.

L'analyse de cet accident conduit le BEA-TT à émettre des recommandations et des suggestions portant sur :

- le maintien de la discipline des élèves transportés en autocar ;
- la matérialisation par un marquage au sol de l'emprise et des abords du passage à niveau n°19 du hameau de Jonches à Auxerre ;
- la sensibilisation des conducteurs des autocars à une bonne maîtrise du gabarit en longueur de leur véhicule, notamment lors de situations exceptionnelles ou d'urgence.

1 - Constats immédiats et organisation de l'enquête

1.1 - Circonstances de l'accident

Le 14 décembre 2010, vers 18h10, dans la traversée du hameau de Jonches sur le territoire de la commune d'Auxerre dans l'Yonne, un autocar circulant sur la RN 77 et transportant une trentaine de passagers, qui s'était arrêté juste après le passage à niveau n°19 de la ligne ferroviaire d'Auxerre à Laroche-Migennes, est percuté par un TER* en provenance de la gare d'Auxerre Saint-Gervais.

1.2 - Bilan humain et matériel

La collision a occasionné des blessures à 17 passagers de l'autocar dont un a été grièvement atteint. Aucun blessé n'a, en revanche, été à déplorer parmi la centaine de voyageurs présents dans le TER au moment du choc. Son conducteur est également sorti indemne de l'accident.

Les blessés ont été évacués par les pompiers vers le centre hospitalier d'Auxerre.

La partie arrière de l'autocar a été fortement endommagée. L'autorail de tête du TER a également subi des dégâts importants : son bouclier a été arraché et les conduites de certains de ses circuits à pression d'air ont présenté des fuites.

La demi-barrière et la signalisation automatique lumineuse et sonore régissant le franchissement du passage à niveau dans le sens Troyes-Auxerre ont été détruites.

1.3 - Engagement et organisation de l'enquête

À la demande du ministre chargé des transports, le directeur du bureau d'enquêtes sur les accidents de transport terrestre (BEA-TT) a ouvert, le 15 décembre 2010, une enquête technique sur cet accident en application des articles L 1621-1 à 1622-2 du code des transports.

Les enquêteurs du BEA-TT se sont rendus sur le site de la collision et ont pu disposer des pièces de l'enquête réalisée par la police nationale, du dossier de procédure judiciaire ainsi que de données administratives et techniques nécessaires à leurs analyses.

* Terme figurant dans le glossaire

2 - Contexte de l'accident

Situé au nord-est d'Auxerre sur la ligne ferroviaire de Laroche-Migennes à Auxerre Saint-Gervais, le passage à niveau n°19 assure son franchissement par la route nationale 77.

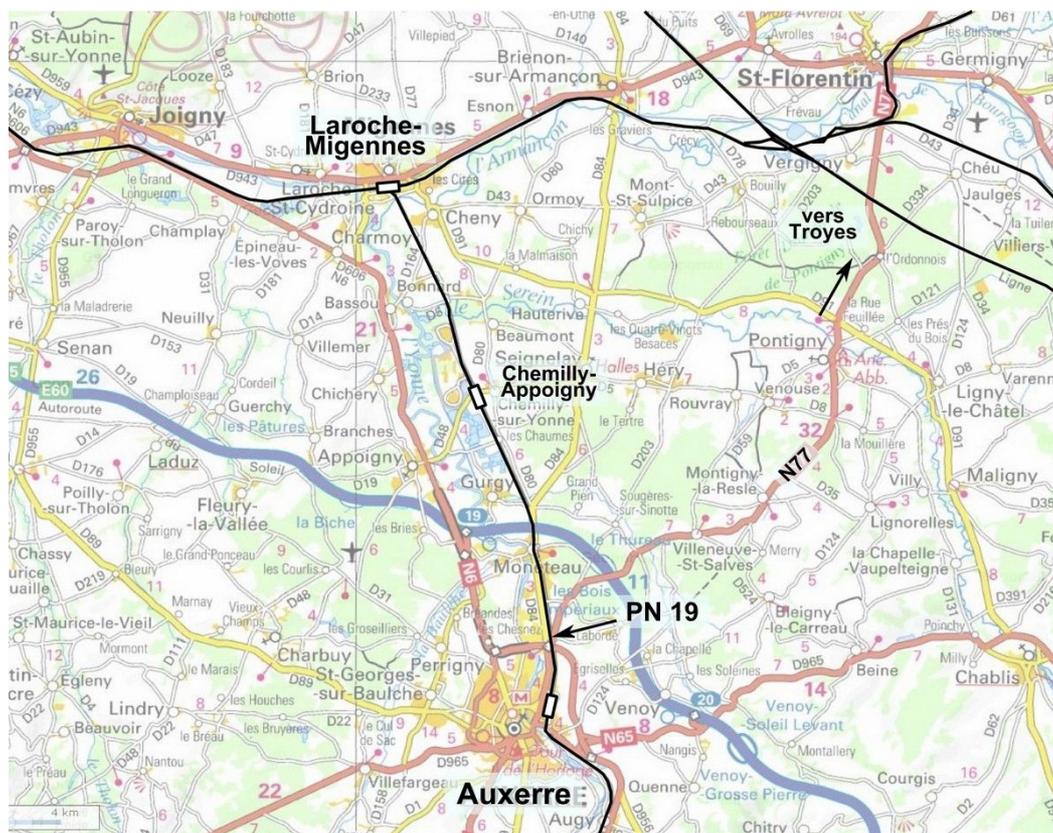


Figure 1 : Ligne de Laroche-Migennes à Auxerre Saint-Gervais

2.1 - La ligne ferroviaire

La ligne de Laroche-Migennes à Auxerre Saint-Gervais est à double voie de Laroche-Migennes à Chemilly-Appoigny et à voie unique de Chemilly-Appoigny à Auxerre Saint-Gervais. Le passage à niveau n°19 se situe sur cette dernière section.

Cette ligne est équipée d'un système de communication sol-train de type GSM-GFU.

Trente-huit trains y assurent quotidiennement la liaison voyageurs entre les gares précitées.

La vitesse des autorails à grande capacité (AGC) B 81500, de même type que celui impliqué dans l'accident, qui l'empruntent, y est limitée à 120 km/h.

2.2 - La route nationale 77

La RN 77 relie Auxerre à Troyes en passant par Saint-Florentin.

Le passage à niveau n°19 y est situé en agglomération, dans la traversée du hameau de Jonches. De part et d'autre de ce PN, la vitesse de la circulation routière est limitée à 30 km/h.

Dans cette traversée, la chaussée de la RN 77 offre une voie de circulation dans chaque sens sur une largeur totale de 7,30 m. Elle est bordée par deux trottoirs de 3,20 m et 2,55 m de large.



Figure 2 : Vue de la RN 77 à Jonches dans le sens de circulation de l'autocar

Cette section supporte un trafic moyen journalier important d'environ 15 000 véhicules dont 12 % sont des poids lourds. Des pics de circulation liés à des mouvements pendulaires domicile-travail vers Auxerre, y sont de plus enregistrés aux heures de pointe.

2.3 - Le passage à niveau n°19

Le passage à niveau n°19 est équipé d'une signalisation automatique lumineuse et sonore complétée par deux demi-barrières (SAL 2). Il est situé au point kilométrique (PK) 171,482 de la ligne ferroviaire de Laroche-Migennes à Auxerre Saint-Gervais, environ à 2 km de la gare d'Auxerre Saint-Gervais.

Son moment de circulation, c'est-à-dire le produit des nombres moyens quotidiens de trains et de véhicules routiers qui y transitent, est de 570 000 (38 trains x 15 000 véhicules routiers), ce qui témoigne d'un trafic relativement important tant ferroviaire que routier.

Dans le sens Troyes-Auxerre, ce passage à niveau se trouve en amont du carrefour giratoire dénommé « Rond-point de Jonches » qui supporte aux heures de pointe un trafic tel que des files de véhicules peuvent remonter le long de la RN 77 jusqu'à atteindre l'emprise ferroviaire.



Figure 3 : Situation du PN n°19

2.4 - La politique de sécurisation des passages à niveau

Dès la fin de 1997, après un accident grave impliquant un poids lourd transportant des matières dangereuses survenu à Port-Sainte-Foy en Dordogne, l'État a engagé une politique de renforcement de la sécurité des passages à niveau visant à traiter prioritairement ceux potentiellement les plus dangereux, soit en les supprimant, soit en améliorant la sécurité de leur franchissement.

Dans ce cadre, il a été procédé à l'identification des passages à niveau dits « préoccupants », soit en raison du volume du trafic routier qui y transite, soit au regard du nombre d'accidents ou d'incidents précurseurs, tels que des bris de barrières, qui s'y sont produits.

Le PN n°19 de Jonches, situé sur une route nationale à fort trafic et ayant connu plusieurs incidents a ainsi été classé comme « préoccupant ». Au moment où l'accident analysé dans le présent rapport est survenu, il n'avait pas fait l'objet de travaux de sécurisation significatifs.

2.5 - L'accidentalité du passage à niveau n°19

Sur la période de 10 ans comprise entre novembre 2001 et décembre 2011, un seul accident corporel a été à déplorer au droit du passage à niveau considéré. Il s'est produit le 30 août 2002 et s'est soldé par 2 blessés graves et 4 blessés légers. Une automobile y avait, ce jour là, heurté un train après avoir brisé l'une des demi-barrières (source SNCF* et CETE* de Lyon).

Par ailleurs, sur la même période, 13 accidents matériels y ont été dénombrés par RFF*. Ils se sont tous produits alors que les demi-barrières étaient fermées ou en cours de fermeture. Sur ces 13 accidents, 7 ont impliqué un poids lourd et un, un véhicule agricole.

2.6 - La ligne de transport routier de voyageurs n°2

La ligne n°2 qui relie Saint-Florentin à Auxerre est une ligne régulière de transport routier de voyageurs du réseau départemental « TransYonne ».

Elle relie le hameau d'Avrolles situé sur la commune de Saint-Florentin à une trentaine de kilomètres au nord-est d'Auxerre au centre de cette dernière ville. À Auxerre même, elle dessert les gares routière et SNCF ainsi que les principaux établissements scolaires que constituent le lycée Fourier, le centre interprofessionnel de formations d'apprentis de l'Yonne et plusieurs collèges.

Outre un service de transport qui y est assuré toute l'année dès que des passagers en font la demande, deux autres services quotidiens y sont effectués en période scolaire :

- l'un au départ de Saint-Florentin à 6h50 pour une arrivée à Auxerre à 8h04 ;
- l'autre au départ d'Auxerre à 17h20 pour une arrivée à Saint-Florentin à 18h39.

À ces heures-là, les passagers de cette ligne sont en majorité des élèves des établissements scolaires.

De fait, sur les 24 passagers, présents dans l'autocar au moment de l'accident, dont l'identité a été enregistrée par les forces de l'ordre, 22, soit 90 %, étaient âgés de 15 à 20 ans.

* Terme figurant dans la glossaire

2.7 - La politique du conseil général de l'Yonne en matière de sécurité des transports

Le conseil général de l'Yonne prend en charge l'organisation et le financement des transports des écoliers et des élèves de la maternelle jusqu'au lycée. Il assure la gratuité de leur transport sur les circuits scolaires et les lignes régulières lorsqu'ils sont scolarisés dans les établissements de proximité.

En qualité d'organisateur principal, il arrête le plan de transport scolaire en collaboration avec les 158 autorités organisatrices secondaires et les transporteurs. Ce plan comporte plus de 500 circuits dédiés au seul transport scolaire ainsi que 83 circuits réservés aux élèves handicapés. Il s'appuie également sur 24 lignes régulières.

Le conseil général de l'Yonne a développé une politique de sécurisation de ces transports scolaires qui vise essentiellement les circuits spécialisés et qui s'articule autour de trois mesures :

- la signature d'une charte de bonne conduite par les élèves et leurs parents lors de la délivrance de la carte de transport ;
- l'incitation à l'embauche d'accompagnateurs par les transporteurs en prenant en charge 50% de leur salaire ;
- le développement de contrôles inopinés dans les autocars, en liaison avec la brigade de prévention de la délinquance juvénile de la gendarmerie.

En revanche, pour les lignes régulières qui concourent au plan de transport scolaire, aucune mesure spécifique n'est déployée en la matière par le conseil général, à l'exception de contrôles inopinés. La collectivité départementale remet néanmoins pour information le code de bonne conduite aux élèves dont il subventionne la carte de transport.

2.8 - Les conditions météorologiques

Le dernier relevé avant l'accident de la station météorologique la plus proche, celle d'Auxerre située à environ à 4 km, a été établi à 18 heures. Il fait état d'une température de -1,5°C, d'une absence de précipitations et d'un vent venant du Nord de 9 km/h.

Sur les lieux de l'accident la chaussée était sèche. Il faisait nuit.

Les conditions météorologiques au moment de l'accident n'étaient donc pas défavorables.

3 - Compte rendu des investigations

3.1 - Résumé des témoignages

Les résumés présentés ci-dessous sont établis par les enquêteurs techniques sur la base des déclarations orales ou écrites dont ils ont eu connaissance. Ils ne retiennent que les éléments qui paraissent utiles pour éclairer la compréhension et l'analyse des événements et pour formuler des recommandations. Il peut exister des divergences entre les différents témoignages recueillis ou entre ceux-ci et des constats ou analyses présentés par ailleurs.

3.1.1 - *Témoignage du conducteur de l'autocar accidenté*

Le conducteur de l'autocar déclare qu'au moment de l'accident, il assurait le service de la ligne 2 reliant Auxerre à Saint-Florentin.

Une altercation a éclaté entre deux jeunes passagers installés au fond de l'autocar alors qu'il circulait avenue Jean Mermoz à Auxerre à la hauteur des établissements FRUEHAUF, environ 1 km avant le lieu de l'accident.

Pour faciliter la compréhension des différents témoignages recueillis, les deux passagers impliqués dans cette altercation seront respectivement désignés dans la suite du rapport par les lettres « A » et « B ».

Le conducteur de l'autocar a entendu « A » proférer des insultes à haute voix et a vu dans son rétroviseur « B » debout dans le couloir se diriger vers le fond de l'autocar et frapper « A ». Il a alors arrêté son véhicule sur le bord de la route pour séparer les deux belligérants. Il a demandé à « B » de le suivre à l'avant de l'autocar. « B » a refusé mais s'est engagé à rester calme.

Le conducteur a repris la route.

Après avoir traversé le rond-point de Jonches et s'être engagé sur la RN 77 en direction de Saint-Florentin, le conducteur a aperçu dans son rétroviseur « B » qui, après s'être relevé de son siège et avoir enlevé son blouson, agressait violemment « A » à coups de poings.

Il a alors garé immédiatement son autocar sur le trottoir de droite, juste après le passage à niveau, puis s'est dirigé vers le fond du véhicule pour séparer une nouvelle fois les belligérants. Il a ceinturé « B », l'a ramené à l'avant de l'autocar et l'a fait asseoir à côté de lui pour tenter de le raisonner.

Il a alors entendu les autres passagers de l'autocar lui crier qu'un train arrivait.

Il a tenté de redémarrer son véhicule, mais n'en a pas eu le temps. Le train a percuté l'arrière droit de l'autocar et l'a fait pivoter d'un quart de tour vers la gauche.

Après le choc, il n'y avait plus de lumière à l'intérieur du véhicule et ses portes étaient bloquées. Il est sorti de l'autocar par la petite fenêtre côté « conducteur » et a ouvert de l'extérieur les deux portes pour évacuer les passagers.

Les secours sont arrivés sur place très rapidement.

3.1.2 - Témoignages des passagers de l'autocar accidenté

Une trentaine de passagers étaient présents dans l'autocar au moment de l'accident. 21 d'entre eux ont été auditionnés par les forces de l'ordre. Leurs témoignages sont concordants et confirment les déclarations du conducteur de l'autocar.

Une première altercation entre les deux jeunes passagers « A » et « B » a éclaté un peu avant le rond-point de « Jonches ». Ils se battaient. Le conducteur de l'autocar s'est arrêté pour les séparer et a longuement discuté avec le plus âgé, « B », pour le convaincre de venir s'asseoir à l'avant du véhicule. « B » a refusé mais s'est calmé.

Le conducteur a repris la route en direction de Saint-Florentin, mais a dû à nouveau s'arrêter après le passage à niveau pour tenter de mettre fin à la querelle entre « A » et « B ».

Après avoir arrêté son véhicule et coupé le moteur, le conducteur s'est rendu à l'arrière de l'autocar.

A ce moment là, les demi-barrières du passage à niveau se sont abaissées. Quelques passagers ont crié que le train arrivait. Le conducteur s'est précipité à son poste de conduite, mais n'a pas eu le temps de dégager son véhicule. Le TER a heurté l'arrière de l'autocar et l'a fait pivoter d'un quart de tour vers la gauche.

Quelques passagers, interrogés sur le respect de la discipline lors de tels trajets, ont déclaré avoir assisté à plusieurs reprises à des chahuts sans toutefois qu'ils ne dégénèrent en bagarre.

3.1.3 - Témoignage du conducteur du train

Le conducteur du train déclare qu'à l'approche du passage à niveau de Jonches, il a vu la signalisation lumineuse l'équipant fonctionner et la demi-barrière gauche s'abaisser. Arrivé à une distance d'environ 400 m de ce passage à niveau, il a alors distingué une forme anormale sur l'emprise ferroviaire qu'il a identifiée comme celle d'un camion ou d'un bus.

Alors qu'il avait déjà effectué un freinage important, il a enclenché un freinage d'urgence lorsqu'il s'est rendu compte que l'arrière d'un autocar empiétait effectivement, de la longueur de son porte-à-faux, sur la voie de chemin de fer.

Il a actionné son avertisseur sonore pour que le conducteur de l'autocar libère la voie ferrée ou pour que les passagers évacuent le véhicule.

Il a aperçu une personne debout dans l'autocar, n'a vu personne en descendre, ni même tenter de se déplacer vers l'avant.

Le train a percuté l'arrière de l'autocar et s'est immobilisé quelques mètres plus loin.

Il transportait environ une centaine de voyageurs répartis dans les deux rames. Ils ont été pris en charge par le contrôleur du train qui a veillé à leur sécurité. Aucun de ces voyageurs n'a été blessé.

3.1.4 - Témoignages d'automobilistes ayant suivi ou croisé l'autocar

Trois témoignages émanant d'automobilistes se trouvant sur les lieux de l'accident ont été recueillis. Ils sont concordants.

Le conducteur de l'autocar a garé son véhicule juste après le passage à niveau en donnant un coup de volant sur la droite. L'autocar s'est immobilisé à cheval sur le trottoir et la chaussée : l'avant droit sur le trottoir, l'arrière sur la voie de circulation, les roues arrière sur les rails.

Le conducteur a été aperçu en train de discuter avec des passagers de l'autocar.

A l'approche du train, les feux rouges clignotants du passage à niveau se sont mis à fonctionner et les demi-barrières se sont abaissées. L'avertisseur sonore du train a été entendu au moins deux fois avant la collision.

Sous le choc, les vitres de l'autocar ont explosé. Il a pivoté d'un quart de tour, l'arrière terminant sa course en appui contre le support de la demi-barrière du passage à niveau située de l'autre côté de la chaussée.

Le train s'est immobilisé sur le passage à niveau.

3.2 - L'autocar accidenté

3.2.1 - Caractéristiques

L'autocar accidenté appartient à la société « Les Rapides de Bourgogne » implantée à Auxerre (89). Il s'agit d'un véhicule de marque IRISBUS et de type commercial AXER.



Figure 4 : Vue d'un autocar de marque IRISBUS, type AXER, similaire à celui impliqué dans l'accident

Il offre 64 places assises dont un siège pour le conducteur. Toutes les places sont équipées de ceinture de sécurité.

Sa longueur est de 12,72 m, sa largeur de 2,5 m, son poids à vide (PV) de 12 t et son poids total autorisé en charge (PTAC) de 19 t.

3.2.2 - Entretien

Mis en circulation en juin 2006 et comptant 150 000 km au moment de l'accident, l'autocar concerné était apparemment en bon état général. Il avait subi avec succès un contrôle technique le 22 septembre 2010, dont la validité n'expirait que le 22 mars 2011. Aucune anomalie n'a été constatée.

3.2.3 - Les dégâts occasionnés à l'autocar

Les dégâts relevés sur ce véhicule sont principalement localisés à l'arrière droit là où le train l'a heurté. L'arrière gauche de cet autocar porte également des traces de choc plus légères ; elles proviennent du heurt du véhicule considéré contre la demi-barrière du passage à niveau.



Figure 5 : Vue des dégâts occasionnés à l'arrière droit de l'autocar par le heurt du train



Figure 6 : Vue des dégâts occasionnés à l'arrière gauche de l'autocar par le choc contre la demi-barrière du passage à niveau

3.3 - Le conducteur de l'autocar

3.3.1 - Expérience et conditions d'emploi

Le conducteur de l'autocar est un homme de 48 ans, titulaire d'un permis de conduire de catégorie D délivré le 15 février 1994 par la préfecture de l'Yonne. Ce permis est une conversion d'un titre étranger délivré en 1986.

Il conduit des autobus et des autocars depuis 2002 et est employé par la société « Les Rapides de Bourgogne » en qualité de conducteur receveur depuis le 10 janvier 2005.

Le dernier stage de formation continue obligatoire de sécurité (FCOS) qu'il a effectué remonte à mars 2009 et est valide pendant 5 ans, jusqu'en 2014.

Il est, par ailleurs, à jour de ses visites médicales tant au titre du droit du travail que de l'aptitude à la conduite. La dernière visite qu'il a passée date du 18 novembre 2009. Il a été déclaré apte.

3.3.2 - Activité les jours précédant l'accident

Une analyse de l'activité du conducteur dans les 28 jours précédant l'accident a été réalisée à l'aide des données du chronotachygraphe numérique équipant l'autocar. Elle n'a fait ressortir aucune infraction à la réglementation en vigueur en matière de temps de conduite et de temps de travail.

De fait, l'activité de ce conducteur varie peu d'une journée de travail à l'autre : il les commence vers 6h30 pour les terminer aux environs de 19h00. Cette amplitude de travail est conséquente, mais respecte la réglementation précitée.

3.3.3 - *Activité le jour de l'accident*

Le jour de l'accident, le conducteur concerné a conduit successivement un autocar, équipé d'un chronotachygraphe, et un autobus urbain, non doté d'un tel dispositif ainsi que le permet la réglementation.

Les données du chronotachygraphe numérique équipant l'autocar confirment les déclarations du conducteur pour ce qui concerne les trajets qu'il a effectués avec l'autocar.

Il a débuté sa journée vers 6h35 à Saint-Florentin pour assurer avec l'autocar le service de la ligne 2* du réseau interurbain de transport. Le trajet entre Saint-Florentin et Auxerre a duré environ 1 heure 40 minutes.

Après avoir remisé l'autocar au dépôt d'Auxerre, ce conducteur a pris en charge, pendant environ une heure, de 8h40 à 9h40, un autobus assurant le service de la ligne 14 du réseau de transport urbain d'Auxerre.

Après avoir récupéré son autocar, il est retourné à Saint-Florentin vers 10h00 en vue d'effectuer un service de transport interurbain à la demande entre la mairie de cette commune et Auxerre. Il est parti de la mairie de Saint-Florentin à 13h40 et est arrivé place du marché de la ZUP 45 minutes plus tard, vers 14h25.

Il a redémarré à 16h30 pour se rendre devant le collège Bienvenu Martin. Il en est revenu en empruntant l'itinéraire de la ligne 24*, Auxerre – Clamecy, du réseau interurbain jusqu'à Gy-l'Évêque. Arrivé à Gy-l'Évêque, il a rejoint la gare SNCF d'Auxerre.

Il est reparti de cette gare vers 17h20 pour assurer le service de la ligne 2 Auxerre – Saint-Florentin en passant par la place de l'Arquebuse, le lycée Fourier, la gare routière et le centre interprofessionnel de formations d'apprentis.

Lors de ce dernier service, il s'est arrêté, une première fois, 2 minutes en amont du rond-point de Jonches, a repris la route, puis après 450 m s'est arrêté, une seconde fois, juste après le passage à niveau n°19.

L'activité du conducteur et les trajets effectués avec l'autocar sont illustrés dans la figure ci-après établie à l'aide des données enregistrées dans le chronotachygraphe. A noter que le service de la ligne 14 réalisé entre 8h40 et 9h40 / 9h45 en autobus n'apparaît pas sur cette figure.

* Cf : plan du réseau départemental de transport « TransYonne » en annexe 3

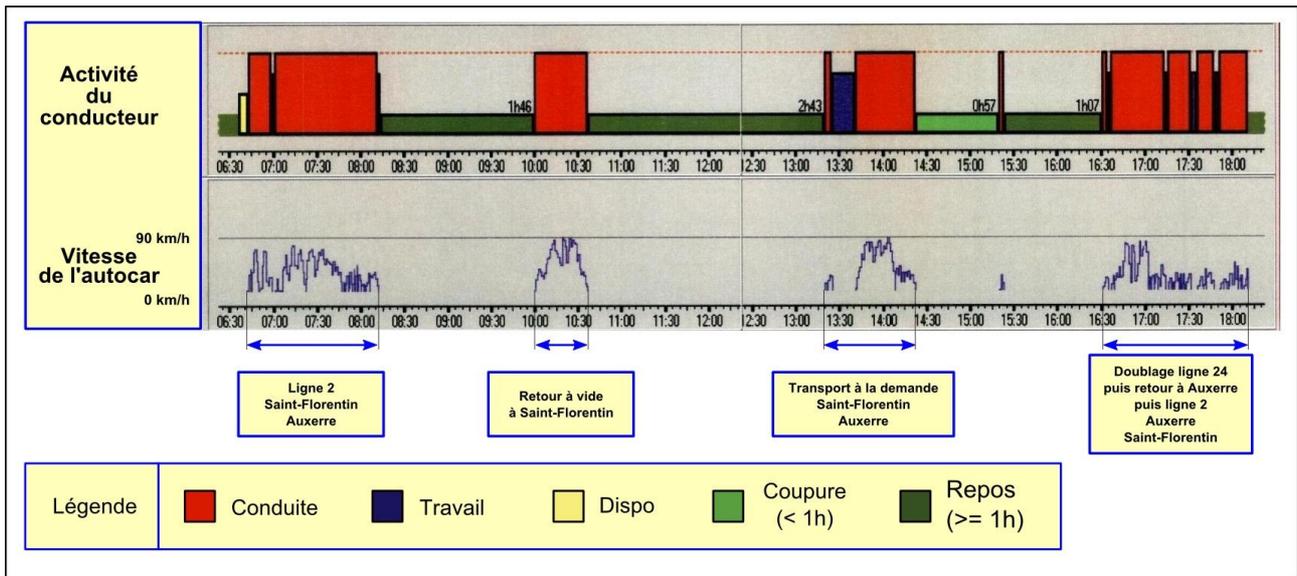


Figure 7 : Activité du 14 décembre 2010 - Exploitation du chronotachygraphe de l'autocar

La durée totale de conduite pour les services urbain et interurbain est estimée à environ 5 heures 30 minutes pour une amplitude de travail de 11 heures 35 minutes. Le conducteur avait, la veille, bénéficié d'un repos supérieur à 11 heures 30 minutes.

Ces horaires et ces amplitudes de travail sont conformes à la réglementation en vigueur.

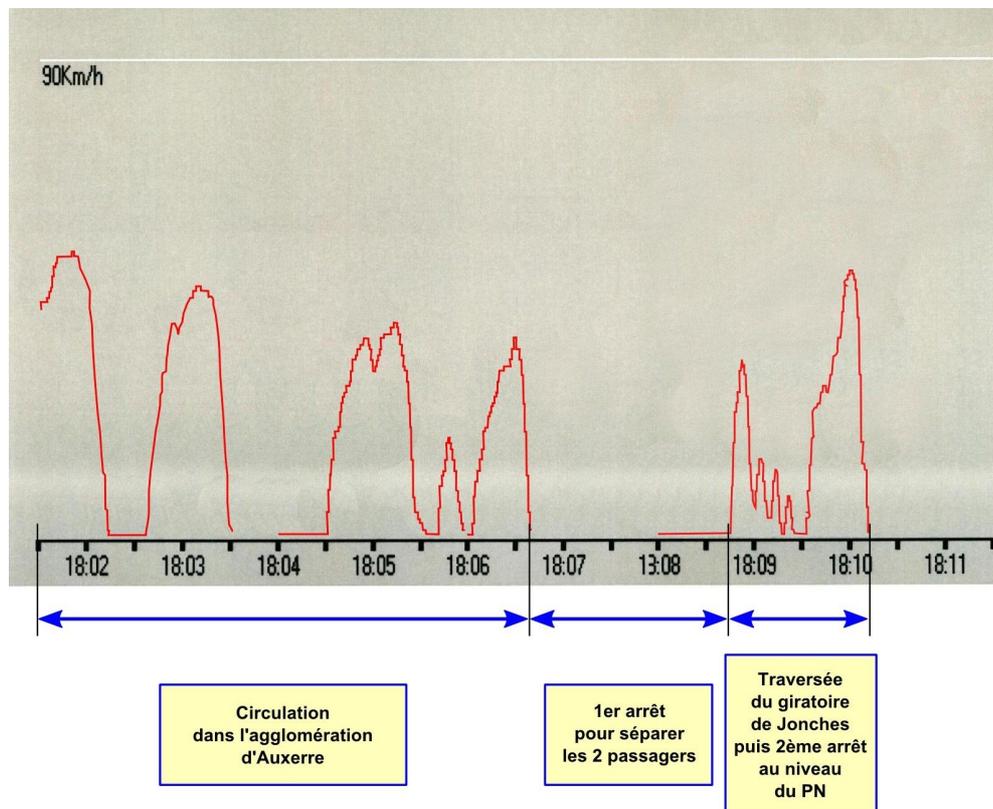


Figure 8 : Analyse des 10 dernières minutes précédant l'accident

La figure 8 ci-dessus, qui est extraite de l'enregistrement du chronotachygraphe de l'autocar, retrace l'évolution de la vitesse de ce véhicule dans les dix dernières minutes qui ont précédé l'accident. La courbe qui en ressort est caractéristique d'une circulation en agglomération. L'arrêt d'environ 2 minutes effectué en amont du rond-point de Jonches pour séparer les deux passagers qui se battaient, est clairement visible.

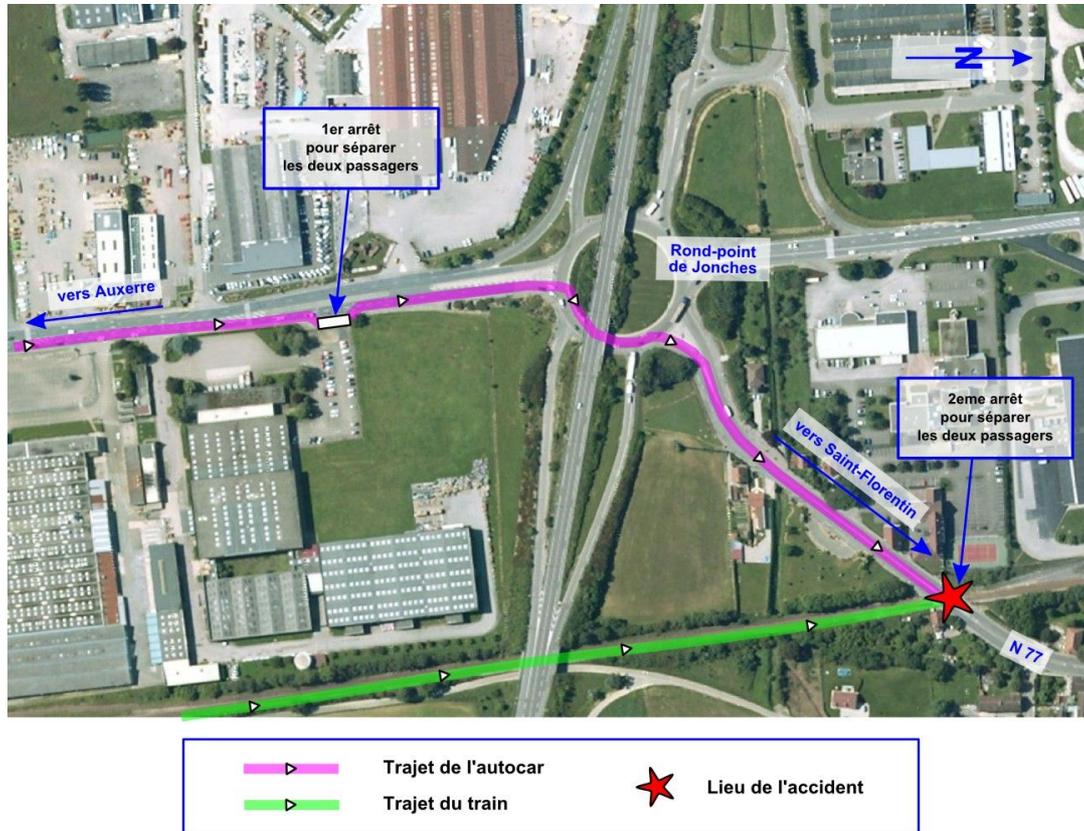


Figure 9 : La dernière phase du trajet de l'autocar

3.3.4 - Dépistages de l'alcoolémie et de la consommation de stupéfiants

Les dépistages d'alcoolémie et de stupéfiants auxquels ce conducteur a été soumis se sont révélés négatifs.

3.4 - Le TER 891164 accidenté

3.4.1 - Caractéristiques

Le TER 891164 était composé le jour de l'accident de deux autorails à grande capacité Bombardier de type B 81500 affectés au dépôt traction de Dijon-Perriigny : l'autorail B 81559 était placé en tête et celui identifié sous le numéro B 81535 en queue.

Ces deux engins disposent d'une motorisation bi-mode (diesel et électrique 1500 volts continu) et sont chacun constitués de trois caisses. Ils offrent, de plus, une capacité de 133 places assises chacun.



Figure 10 : Vue d'un AGC bi-mode type B 81500

3.4.2 - Les dégâts occasionnés au TER 891164

Lors du choc avec l'autocar, le bouclier avant de l'autorail B 81559 a été détruit et son attelage automatique mis hors d'usage.

Des dégâts ont également été causés à l'infrastructure ferroviaire. La demi-barrière du passage à niveau située du côté de Saint-Florentin, le moteur pouvant l'actionner et le feu de signalisation rouge clignotant (R24) correspondant ont ainsi été détruits.

3.5 - Le conducteur du TER

3.5.1 - Expérience professionnelle

Âgé de 44 ans, le conducteur du TER est titulaire d'une habilitation à la conduite depuis mars 1992, valable, au moment de l'accident, jusqu'au 31 décembre 2010. Selon sa hiérarchie, il s'agit d'un agent sans problème qui assure quotidiennement la conduite des trains sur l'axe ferroviaire concerné.

3.5.2 - Dépistages de l'alcoolémie et de la consommation de stupéfiants

Les dépistages d'alcoolémie et de stupéfiants auxquels le conducteur du TER a été soumis se sont révélés négatifs.

3.6 - Analyse de l'enregistreur statique ATESS du train 891164

L'examen de la bande d'acquisition et de traitement des événements de sécurité en statique (ATESS) équipant le TER 891164 permet d'établir la chronologie des événements suivante :

- à 18h09'24", 2 minutes et 48 secondes avant l'accident, le train part d'Auxerre ;
- à 18h11'52", 20 secondes et 450 mètres avant le choc, le conducteur coupe la traction et place le manipulateur sur la position « freinage électrique », le train roule à 110 km/h ;
- à 18h11'54", 18 secondes et 370 mètres avant le choc, le conducteur déclenche le freinage pneumatique, le train roule à 108 km/h ;
- à 18h11'58", 14 secondes et 290 mètres avant le choc, le conducteur actionne son avertisseur sonore, le train roule à 102 km/h ;
- à 18h12'04", 8 secondes et 130 mètres avant le choc, le conducteur déclenche le freinage d'urgence, le train roule à 74 km/h ;
- à 18h12'10", 2 secondes et 10 mètres avant le choc, le conducteur actionne l'avertisseur sonore à 2 reprises, le train roule à 51 km/h ;
- à 18h12'12", le train percute l'autocar à la vitesse de 45 km/h ;
- à 18h12'22", le train s'immobilise en engageant encore le passage à niveau, le bouclier de l'autorail de tête se trouve à 70 mètres du PN ;
- à 18h12'46", le conducteur actionne le bouton d'alerte lumineux.

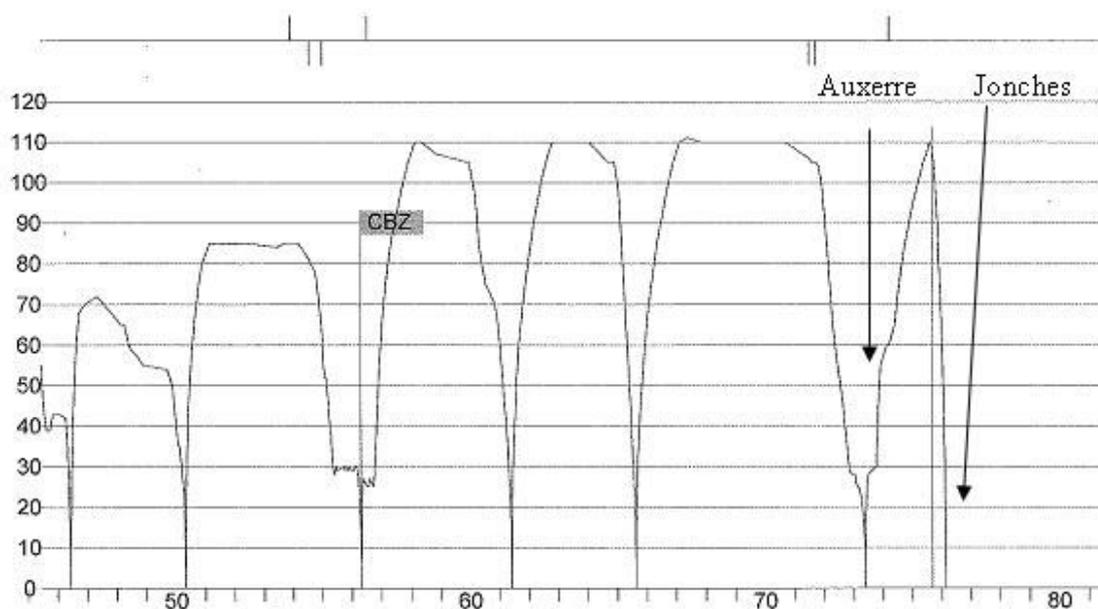


Figure 11 : Extrait de la bande ATESS du train 891164

La chronologie des derniers 450 mètres parcourus par le TER avant le choc peut donc se synthétiser ainsi qu'il suit :

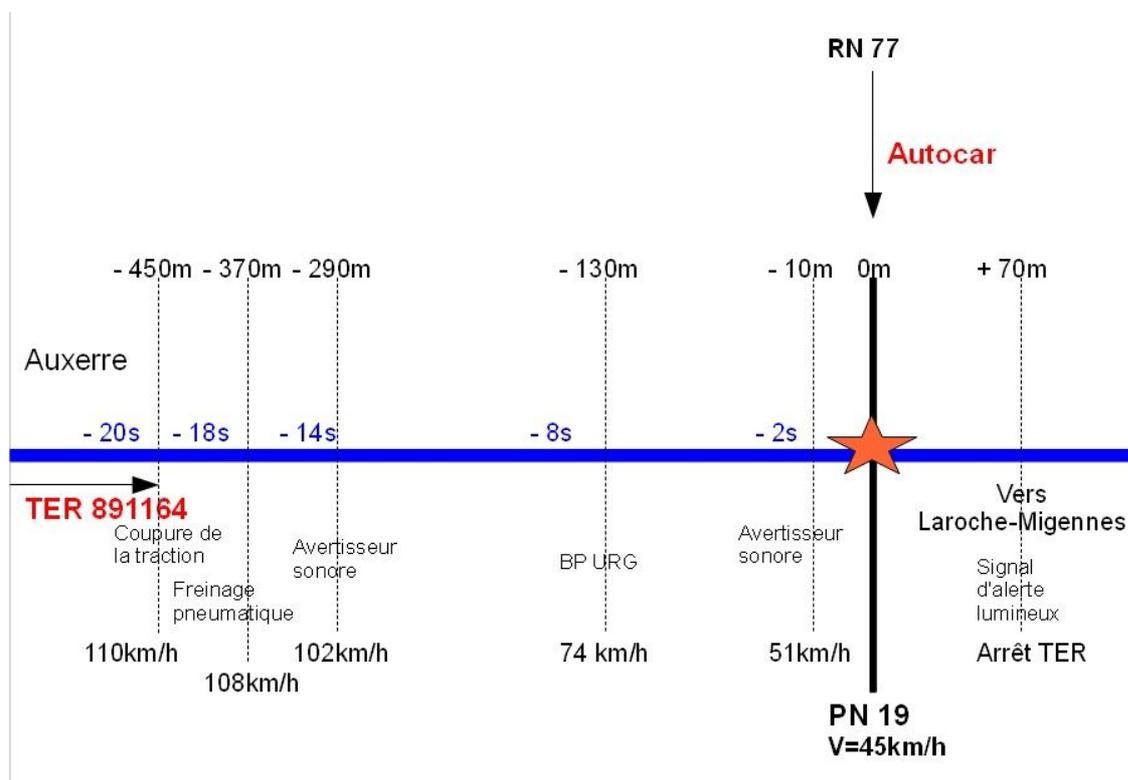


Figure 12 : Chronologie des actions du conducteur du train 891164

Il en ressort que :

- le train respectait la limite de vitesse imposée aux autorails à grande capacité sur la ligne d'Auxerre à Laroche-Migennes ;
- les gestes successifs du conducteur sont cohérents et ont été exécutés dans l'ordre ;
- le conducteur du train a commencé à freiner dès la sortie de la courbe précédant l'approche du passage à niveau, d'abord en coupant la traction puis en actionnant les freins pneumatiques.

3.7 - Essais de fonctionnement des installations de sécurité du passage à niveau n°19

Le 14 décembre 2010, immédiatement après l'accident, deux essais de fonctionnement du passage à niveau n°19 ont été pratiqués par la SNCF, à la demande et sous la direction des forces de l'ordre. Ils ont été opérés en dehors de la présence d'un train.

Le 15 décembre 2010, une vérification de fonctionnement de ce passage à niveau a, de plus, été effectuée par les forces de l'ordre avec un TER présentant une composition identique à celui impliqué dans l'accident, depuis le départ de la gare d'Auxerre Saint-Gervais jusqu'au dégagement complet du train du passage à niveau considéré.

Ces trois tests n'ont révélé aucune anomalie. Le fonctionnement du passage à niveau n°19 de Jonches s'est avéré respecter tant les obligations de l'article 10 de l'arrêté du 18 mars 1991 relatif au classement, à la réglementation et à l'équipement des passages à niveau que les dispositions afférentes au temps d'annonce des trains figurant dans l'instruction nationale IN 323 que le gestionnaire de l'infrastructure doit mettre en œuvre au titre de son agrément.

3.8 - Positions des véhicules au moment de l'accident

Le conducteur de l'autocar a arrêté son véhicule à cheval sur le trottoir et la chaussée pour mettre fin à l'altercation entre deux passagers.

La position présumée de l'autocar avant la collision a été reconstituée à partir des traces d'impact que le TER y a laissées et des traces de ripage relevées sur la chaussée. Elle est présentée sur la figure ci-après.

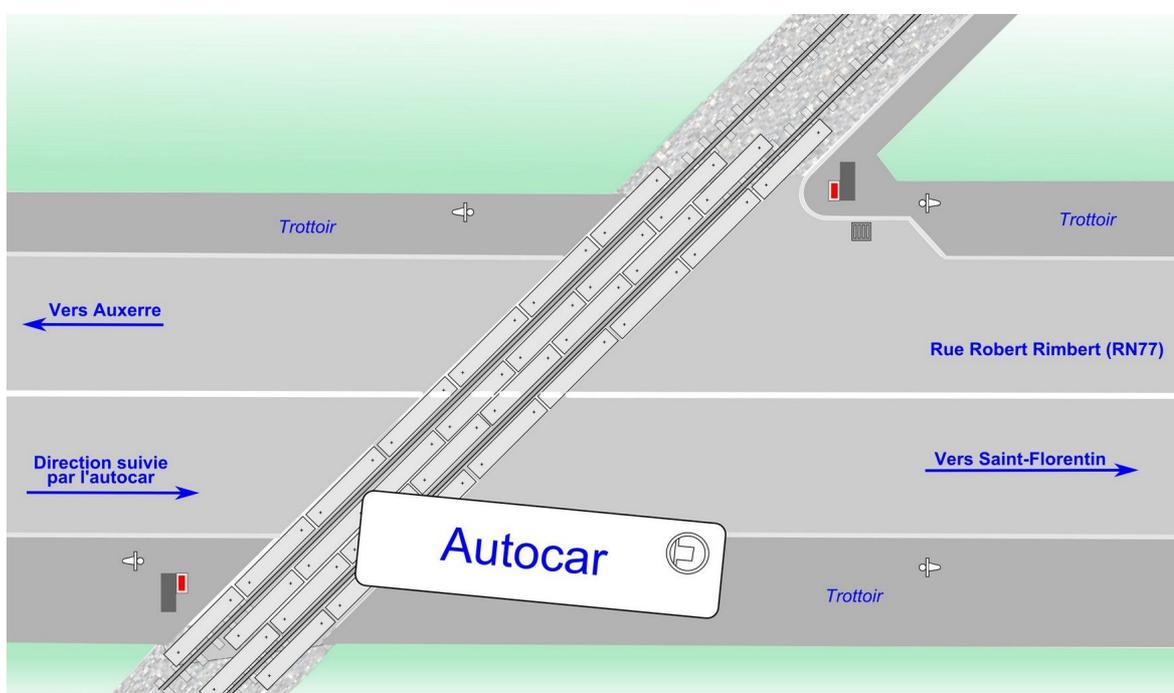


Figure 13 : Position présumée de l'autocar arrêté à cheval sur le trottoir

Lors de la collision, l'autocar a effectué un quart de tour sur la gauche, l'arrière gauche venant terminer sa course en appui sur la demi-barrière du passage à niveau située du côté opposé à la voie sur laquelle il circulait.

Sous le choc, les vitres de l'autocar ont explosé et des morceaux de verre ont été éparpillés de part et d'autre de la voie ferrée. Les frottements des pneus avant et arrière de l'autocar sur la chaussée ont laissé sur le trottoir et sur la chaussée plusieurs traces de ripage.

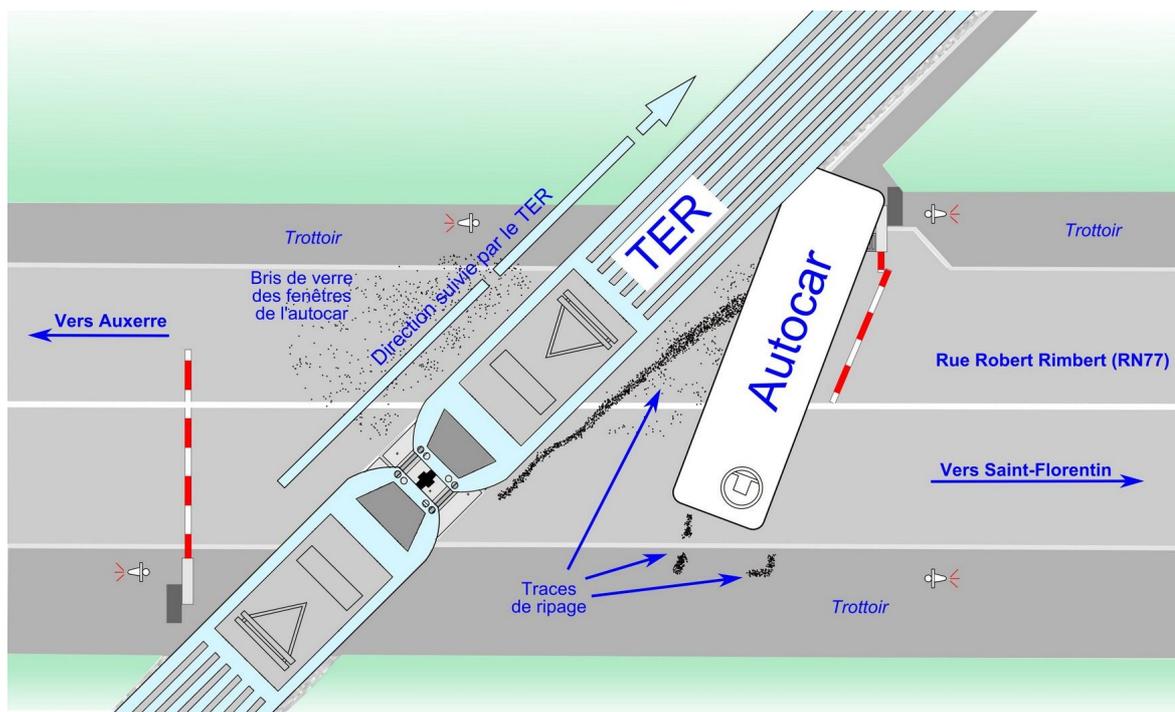


Figure 14 : Position finale de l'autocar et du TER après la collision

3.9 - Les travaux de sécurisation du passage à niveau depuis l'accident

Depuis l'accident analysé dans le présent rapport, la direction interrégionale des routes centre-est a procédé à une expertise de sécurité du passage à niveau n°19 et élaboré un programme de travaux visant à améliorer sa sécurité dans l'attente de son éventuelle suppression.

Ce programme poursuit deux objectifs majeurs :

- améliorer la lisibilité du passage à niveau concerné ;
- éviter que des files de véhicules ne remontent sur l'emprise ferroviaire du fait des difficultés de franchissement, en heure de pointe, du carrefour giratoire situé 240 mètres en aval dans le sens Saint-Florentin – Auxerre.

Dans ce cadre, il a été procédé, au second trimestre 2011, à la mise en place sur la RN 77, à 150 mètres de part et d'autre du PN, de feux jaunes clignotants (R1) destinés à renforcer la signalisation existante, constituée de panneaux A7.

Il est par ailleurs prévu d'y installer d'ici la fin de l'année 2011, en amont dans le sens Saint-Florentin – Auxerre, une signalisation lumineuse de contrôle des files de véhicules, activée lors de la fermeture du passage à niveau ou lors de la détection de remontées de file jusqu'à l'emprise ferroviaire.

Il doit également être noté que parallèlement à ces travaux de sécurisation du passage à niveau précité, la préfecture de l'Yonne et la SNCF étudient la possibilité d'y mettre en place 2 radars automatiques, un dans chaque sens, permettant de détecter les infractions au respect des feux rouges clignotants (R24).

Aucune mesure spécifique liée aux circonstances de l'accident survenu le 14 décembre 2010 n'a, pour l'heure, été envisagée.

3.10 - Retour d'expérience sur les accidents similaires

Le BEA-TT a déjà réalisé une enquête sur un accident de passage à niveau impliquant un autocar en partie arrêté sur son emprise.

Il s'agit de l'accident survenu le 3 février 2009 sur la commune de Nevers (Nièvre) au passage à niveau n°4 de la ligne ferroviaire Dijon – Nevers, où une rame de TER a heurté l'angle arrière gauche d'un autocar arrêté qui empiétait sur la voie ferrée.

Le choc s'est produit à faible vitesse. Il n'a pas provoqué de dommages corporels significatifs, mais les deux véhicules impliqués ont subi des dégâts matériels.

Cet accident avait pour cause directe une erreur d'appréciation du conducteur de l'autocar, qui s'était engagé sur le passage à niveau concerné alors que les conditions de circulation ne garantissaient pas son franchissement total.

En conclusion de cette enquête technique, le BEA-TT avait formulé des recommandations portant sur :

- la gestion des files de véhicules routiers susceptibles de se former en aval de passages à niveau ;
- la détection d'obstacles fixes sur les passages à niveau et l'information des conducteurs de train.

4 - Déroulement de l'accident et des secours

4.1 - Contexte local

Il fait nuit. Les conditions météorologiques sont correctes avec un temps sec et une température légèrement négative.

4.2 - Déroulement de l'accident

Le conducteur de l'autocar est parti de la gare SNCF d'Auxerre Saint-Gervais vers 17h20 pour assurer le service de la ligne 2, reliant Auxerre à Saint-Florentin, du réseau départemental de transport « TransYonne ». L'arrivée à Saint-Florentin est prévue à 18h39. Cette ligne qui dessert les principaux établissements scolaires du second degré d'Auxerre est essentiellement empruntée à cette heure là par des jeunes lycéens et collégiens ainsi que par des élèves du centre interprofessionnel de formations d'apprentis de l'Yonne.

Le début du trajet se déroule normalement, mais environ 30 minutes après le départ, une bagarre éclate au fond de l'autocar entre deux jeunes passagers. Le conducteur s'arrête, environ 2 minutes, avenue Jean Mermoz, en amont du rond-point de Jonches, pour mettre fin à l'altercation. Les deux belligérants se calment. Le conducteur redémarre.

Environ une minute plus tard, alors que l'autocar quitte l'agglomération d'Auxerre et emprunte la route nationale 77 en direction de Saint-Florentin, la bagarre entre les deux passagers reprend.

Le conducteur doit à nouveau stopper son autocar pour y faire revenir le calme. Il gare rapidement son véhicule à cheval sur la chaussée et le trottoir, juste après le passage à niveau n°19 de Jonches, pensant avoir entièrement dépassé l'emprise de la voie ferrée.

Le conducteur arrête le moteur de son véhicule, quitte son poste de conduite et se rend au fond de l'autocar pour séparer les deux passagers indisciplinés.

Pendant ce temps, le conducteur du train qui vient de partir de la gare d'Auxerre Saint-Gervais en direction de Paris, s'approche du passage à niveau n°19. A une distance d'environ 400 m de ce passage à niveau, il distingue une forme anormale sur l'emprise ferroviaire qu'il identifie comme celle d'un camion ou d'un bus.

Il coupe la traction de son train, freine et actionne une première fois son avertisseur sonore. Puis lorsqu'il se rend compte que l'arrière d'un autocar empiète de la longueur de son porte-à-faux sur la voie ferrée, il déclenche un freinage d'urgence et actionne de nouveau son « sifflet » pour avertir le conducteur et les passagers de l'autocar.

Quelques passagers de l'autocar aperçoivent l'arrivée du train et préviennent le conducteur de l'autocar en criant. Ce dernier se précipite vers son poste de conduite pour tenter de dégager son véhicule de l'emprise de la voie ferrée, mais il n'en a pas le temps.

Le train percute l'arrière de l'autocar à une vitesse de 45 km/h et s'immobilise quelques mètres après l'impact. Sous le choc, l'autocar pivote d'un quart de tour vers la gauche et vient terminer sa course en appui sur le support de la demi-barrière du passage à niveau située du côté opposé à la voie sur laquelle il circulait.

Les vitres arrière de l'autocar explosent sous le choc. Le conducteur ainsi que la plupart des passagers sortent du véhicule par leurs propres moyens.

Le conducteur et le contrôleur du train prennent en charge la centaine de passagers du TER, tous indemnes.

4.3 - Alerte et secours

L'alerte est donnée à 18h12 au centre de traitement de l'alerte du service départemental d'incendie et de secours de l'Yonne. Les secours se rendent rapidement sur place.

Les victimes sont regroupées à la mairie annexe de Jonches. Les passagers de l'autocar blessés sont transportés vers le centre hospitalier d'Auxerre. Les passagers du train sont emmenés en autocar à Laroche-Migennes.

L'intervention a mobilisé 15 véhicules de secours, plus de 50 sapeurs-pompiers et 2 équipes du SMUR.

La route est coupée jusqu'à 21h00. Une déviation est mise en place par les gestionnaires de la voirie : la direction interdépartementale des routes centre-est et les services du conseil général.

4.4 - Bilan et localisation des victimes

En raison des va-et-vient des personnes impliquées et des témoins présents sur les lieux de l'accident, il n'a pas été possible aux forces de l'ordre sur place de comptabiliser avec certitude le nombre de passagers de l'autocar.

Les enquêteurs du BEA-TT ont néanmoins estimé à partir des constatations effectuées par ces forces de l'ordre et des témoignages recueillis qu'au moment de l'accident, l'autocar transportait 31 passagers et le TER une centaine de voyageurs.

Le bilan de cet accident est de 1 blessé grave et de 16 blessés légers, tous passagers de l'autocar. Aucun blessé n'est à déplorer parmi les voyageurs du TER.

Le schéma ci-après visualise pour les 24 des 31 passagers de l'autocar dont il a été possible de déterminer la position, l'état de leurs blessures en fonction de leur place.

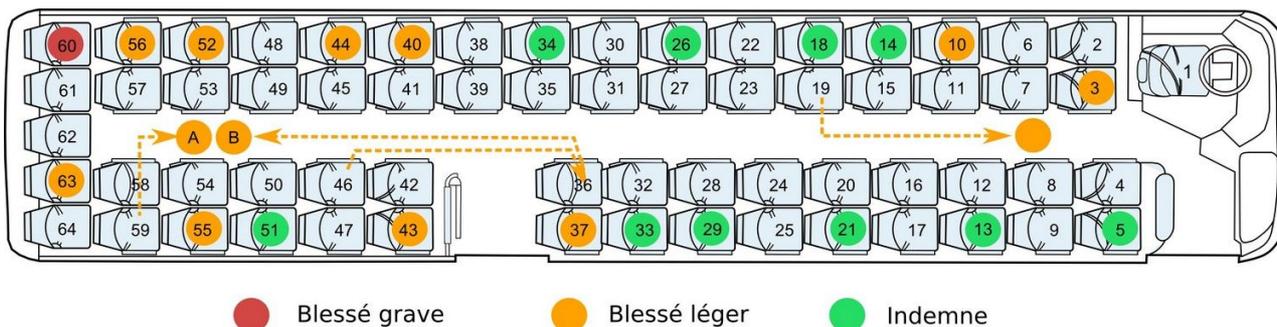


Figure 15 : Position et état des blessures des passagers de l'autocar

Les 2 jeunes belligérants « A » et « B » sont debout au moment du choc. « B » était initialement assis place 46 ; il s'est assis à la place 36 lors du premier arrêt de l'autocar, avant de se relever et de revenir au fond du véhicule. « A » qui était assis place 59, s'est levé au moment de l'altercation.

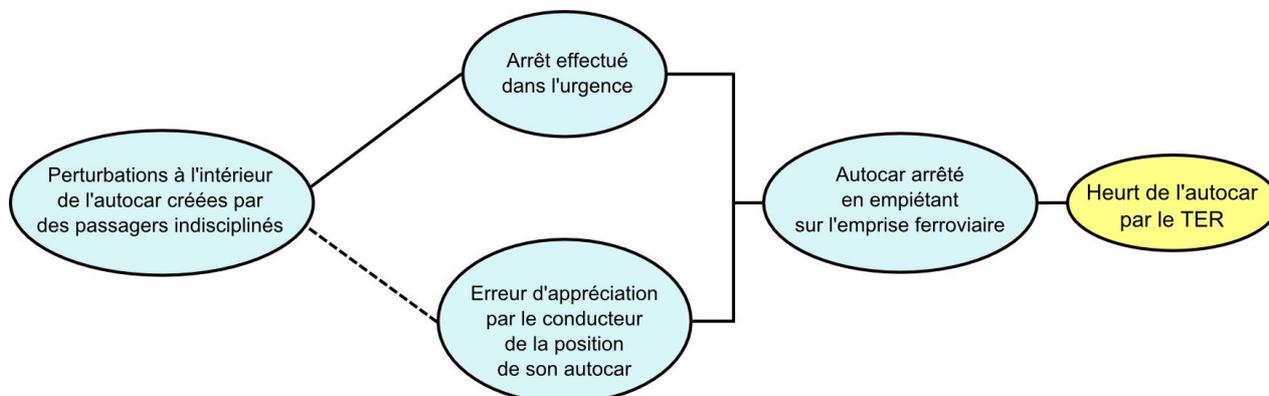
Une autre passagère est debout au moment du choc. Elle était assise place 19 et elle a couru vers l'avant de l'autocar en voyant le train arriver.

Parmi les 24 passagers interrogés, 2 ont déclaré porter la ceinture de sécurité au moment du choc et ont été blessés. 14 autres ont indiqué ne pas être attachés. Sur ces 14 passagers, 6 ont été blessés. L'information n'est pas disponible pour les autres passagers.

5 - Analyse des causes et facteurs associés

5.1 - L'arbre des causes

Les investigations réalisées conduisent à retenir l'arbre des causes simplifié suivant :



La cause directe de l'accident est l'arrêt inopiné de l'autocar à la sortie du passage à niveau concerné, dans une position telle qu'il empiétait sur l'emprise ferroviaire. Une telle position enfreint les articles R 417-9 et R 422-3 du code de la route dont les dispositions sont rappelées dans l'annexe 4.

Deux facteurs ont largement contribué à cette situation :

- l'indiscipline de deux passagers de l'autocar qui a accaparé l'attention de son conducteur et qui l'a contraint à s'arrêter en urgence pour séparer les belligérants et ramener le calme dans le véhicule ;
- une erreur d'appréciation de la position effective de l'autocar, en partie due à la difficulté de discerner, la nuit, l'emprise exacte du passage à niveau.

Les orientations préventives sont donc à rechercher dans les deux domaines suivants :

- le maintien de la discipline des élèves transportés en autocar ;
- la matérialisation de l'emprise et des abords du passage à niveau n°19 du hameau de Jonches.

5.2 - Le maintien de la discipline des élèves transportés en autocar

Le conducteur d'un autocar doit pouvoir se concentrer sur la conduite de son véhicule pour anticiper et gérer les dangers de la circulation routière. Le calme à l'intérieur de ce véhicule est donc primordial pour la sécurité du transport.

Or, l'attention du conducteur de l'autocar impliqué dans l'accident survenu le 14 décembre 2010 à Auxerre, au droit du passage à niveau n°19 du hameau de Jonches, était accaparée par un conflit entre deux passagers qui se battaient. Il a dû s'arrêter en urgence pour séparer les deux belligérants et faire revenir le calme dans son véhicule.

La ligne régulière de transport interurbain sur laquelle cet accident est survenu, est l'une des lignes structurantes du réseau « TransYonne ». Elle raccorde la ville de Saint-Florentin au pôle urbain d'Auxerre et les principaux services qui y sont assurés, à savoir un aller tôt le matin et un retour le soir, ont été conçus pour desservir les collèges et lycées d'Auxerre. Bien que cette ligne ne soit pas à proprement parler un circuit de transport scolaire, elle s'en rapproche fortement.

Par ailleurs, il ressort des témoignages recueillis que des problèmes de discipline similaires ont déjà été constatés sur cette ligne. Compte tenu des conséquences potentiellement graves que de tels comportements peuvent avoir sur la sécurité des passagers, il serait souhaitable que des mesures appropriées puissent être prises, pour les prévenir, dans les deux voies suivantes :

- la formation des conducteurs à la gestion de conflits induits par des passagers indisciplinés ;
- le renforcement de la sécurité sur les lignes régulières du réseau départemental « TransYonne » les plus exposées à ce type d'incident.

La formation des conducteurs

La société « Les Rapides de Bourgogne » a entrepris une refonte de son « Guide des bonnes pratiques » à l'usage des conducteurs en y ajoutant un chapitre traitant notamment de la conduite à tenir face à des passagers perturbateurs, en particulier lorsque la situation nécessite l'immobilisation du véhicule.

Cette initiative doit être menée à son terme afin que le document considéré, une fois finalisé et validé, puisse servir de base à des actions de formation des conducteurs concernés à la gestion des conflits avec des passagers indisciplinés.

Le BEA-TT adresse donc à la société « Les Rapides de Bourgogne » la recommandation suivante :

Recommandation R1 (Les Rapides de Bourgogne)

Achever la refonte du volet « gestion des conflits » du guide des bonnes pratiques à l'usage des conducteurs par une série de consignes sur la conduite à tenir en cas de chahut dans un autocar et réaliser une formation des conducteurs au traitement de telles situations.

Le renforcement de la sécurité sur les lignes régulières exposées à l'indiscipline des passagers

Le conseil général de l'Yonne développe une politique de sécurisation des transports scolaires du département s'appuyant sur la responsabilisation des élèves par la signature d'une charte de bonne conduite, sur l'incitation des transporteurs à l'embauche d'accompagnateurs et sur la réalisation de contrôles inopinés.

Ces actions sont aujourd'hui essentiellement centrées sur les circuits dédiés au transport scolaire. A l'exception de contrôles inopinés, aucune démarche de même nature n'est mise en œuvre pour les services réguliers de transport interurbain, qui bien que n'étant pas des circuits de transport scolaire, assurent néanmoins l'acheminement de nombreux élèves et sont, selon plusieurs témoignages, sujets à des problèmes de discipline récurrents.

Le BEA-TT encourage donc le conseil général de l'Yonne à réfléchir, en sa qualité d'autorité organisatrice des transports et en s'inspirant des actions qu'il déploie pour les circuits de transport scolaire, à la mise en place de mesures adaptées permettant d'améliorer la sécurité sur les lignes régulières les plus exposées à des problèmes d'indiscipline des passagers.

5.3 - La matérialisation de l'emprise et des abords du passage à niveau n°19 du hameau de Jonches

Une fois le passage à niveau franchi, le conducteur de l'autocar n'avait plus une très bonne vision de son emprise. Il ne lui était sans doute pas facile de s'apercevoir, en regardant dans son rétroviseur extérieur gauche, que l'arrière de son véhicule se trouvait sur le platelage du PN.

Par ailleurs, en service courant, le conducteur d'un autocar n'a pas à se préoccuper particulièrement de la longueur de son véhicule. Il peut donc rencontrer quelques difficultés pour l'apprécier lors de manœuvres exceptionnelles, notamment si elles sont effectuées en urgence.

Pour éviter ce type d'erreur d'appréciation, il serait souhaitable d'améliorer la visibilité de la plate-forme du passage à niveau considéré.

A cet égard, le guide technique du SETRA intitulé « sécurité aux passages à niveau – cas de proximité d'un carrefour giratoire » recommande, dans ce type de situation, la mise en place d'un marquage au sol par croisillons permettant de mieux souligner l'emprise du passage à niveau. Si cette recommandation vise d'abord à éviter des arrêts intempestifs sur la plate-forme d'un PN lors d'une remontée de file, elle pourrait utilement être mise en œuvre pour prévenir des accidents similaires à celui survenu le 14 décembre 2010 au passage à niveau de Jonches. Le marquage au sol devrait, en outre, englober les abords du passage à niveau où le stationnement d'un véhicule peut être un facteur de risque.

Or, le programme de travaux arrêté par la direction interdépartementale des routes centre-est pour améliorer la sécurité des franchissements du passage à niveau considéré ne semble pas prévoir la matérialisation d'un tel marquage au sol.

Le BEA-TT émet donc la recommandation suivante :

Recommandation R2 (Direction Interdépartementale des Routes Centre-Est)

Dans le cadre des aménagements prévus pour améliorer la sécurité des franchissements du passage à niveau n°19 du hameau de Jonches, étudier l'intérêt que pourrait présenter la réalisation d'une signalisation horizontale marquant l'emprise et les abords de la plate-forme ferroviaire.

Par ailleurs, le BEA-TT invite la société « Les Rapides de Bourgogne » à sensibiliser ses conducteurs à une bonne maîtrise du gabarit en longueur de leur autocar, notamment lorsqu'ils se trouvent confrontés à des situations exceptionnelles ou d'urgence.

6 - Conclusions et recommandations

La cause directe de l'accident est l'arrêt inopiné de l'autocar à la sortie du passage à niveau concerné, dans une position telle qu'il empiétait sur l'emprise ferroviaire.

Deux facteurs ont joué un rôle déterminant dans cette situation :

- l'indiscipline de deux passagers de l'autocar qui a accaparé l'attention de son conducteur et qui l'a contraint à s'arrêter en urgence pour séparer les belligérants et ramener le calme dans le véhicule ;
- une erreur d'appréciation de la position effective de l'autocar, en partie due à la difficulté de discerner, la nuit, l'emprise exacte du passage à niveau.

Au vu de ces éléments le BEA-TT formule les deux recommandations suivantes, susceptibles de prévenir un accident de même type :

Recommandation R1 (Les Rapides de Bourgogne)

Achever la refonte du volet « gestion des conflits » du guide des bonnes pratiques à l'usage des conducteurs par une série de consignes sur la conduite à tenir en cas de chahut dans un autocar et réaliser une formation des conducteurs au traitement de telles situations.

Recommandation R2 (Direction Interdépartementale des Routes Centre-Est)

Dans le cadre des aménagements prévus pour améliorer la sécurité des franchissements du passage à niveau n°19 du hameau de Jonches, étudier l'intérêt que pourrait présenter la réalisation d'une signalisation horizontale marquant l'emprise et les abords de la plate-forme ferroviaire.

Par ailleurs, le BEA-TT :

- encourage le conseil général de l'Yonne à réfléchir, en sa qualité d'autorité organisatrice des transports et en s'inspirant des actions qu'il déploie pour les circuits de transport scolaire, à la mise en place de mesures adaptées permettant d'améliorer la sécurité sur les lignes régulières les plus exposées à des problèmes d'indiscipline de passagers ;
- invite la société « Les Rapides de Bourgogne » à sensibiliser ses conducteurs à une bonne maîtrise du gabarit en longueur de leur autocar, notamment lorsqu'ils se trouvent confrontés à des situations exceptionnelles ou d'urgence.

ANNEXES

Annexe 1 : Décision d'ouverture d'enquête

Annexe 2 : Plans de situation

Annexe 3 : Plan du réseau départemental de transport « TransYonne »

Annexe 4 : Extraits du code de la route

Annexe 1 : Décision d'ouverture d'enquête



MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DU DÉVELOPPEMENT DURABLE,
DES TRANSPORTS ET DU LOGEMENT

*Bureau d'enquêtes sur les accidents
de transport terrestre*

La Défense, le 15 décembre 2010

Le Directeur

DECISION

Le directeur du bureau d'enquêtes sur les accidents de transport terrestre :

Vu le code des transports et notamment le titre II du livre VI de la 1^{ère} partie relatif aux dispositions communes relatives à l'enquête technique après un accident ou un incident de transport ;

Vu le décret n° 2004-85 du 26 janvier 2004 modifié relatif aux enquêtes techniques après accident ou incident de transport terrestre ;

Vu les circonstances de la collision entre un autocar de transport scolaire et un TER survenue le 14 décembre 2010, sur le PN 19 à Auxerre (89) et la demande de la ministre chargée des transports ;

DECIDE

Article 1 : Une enquête technique, effectuée dans le cadre du titre II du livre VI de la 1^{ère} partie du code des transports susvisé, est ouverte concernant la collision entre un autocar de transport scolaire et un TER survenue le 14 décembre 2010, sur le PN 19 à Auxerre (89).

Le directeur du BEA-TT

Jean-Gérard KOENIG

Annexe 2 : Plans de situation



Annexe 3 : Plan du réseau départemental de transport « TransYonne »



Annexe 4 : Extraits du code de la route

Article R. 417-9

Tout véhicule à l'arrêt ou en stationnement doit être placé de manière à ne pas constituer un danger pour les usagers.

Sont notamment considérés comme dangereux, lorsque la visibilité est insuffisante, l'arrêt et le stationnement à proximité des intersections de routes, des virages, des sommets de côte et des passages à niveau.

Tout arrêt ou stationnement dangereux est puni de l'amende prévue pour les contraventions de la quatrième classe.

Lorsque le conducteur ou le titulaire du certificat d'immatriculation est absent ou refuse, malgré l'injonction des agents, de faire cesser le stationnement dangereux, l'immobilisation et la mise en fourrière peuvent être prescrites dans les conditions prévues aux articles L. 325-1 à L. 325-3.

Tout conducteur coupable de l'une des infractions prévues au présent article encourt également la peine complémentaire de suspension du permis de conduire pour une durée de trois ans au plus, cette suspension pouvant être limitée à la conduite en dehors de l'activité professionnelle.

Toute contravention au présent article donne lieu de plein droit à la réduction de trois points du permis de conduire.

Article R. 422-3

I. - Lorsqu'une voie ferrée est établie sur une route ou la traverse à niveau, la priorité de passage appartient aux matériels circulant normalement sur cette voie ferrée, à l'exception des véhicules de transport public assujettis à suivre, de façon permanente, une trajectoire déterminée par un ou des rails matériels et empruntant l'assiette des routes dont les conducteurs doivent respecter les signalisations comportant des prescriptions absolues et les indications données par les agents réglant la circulation.

II. - Aucun conducteur ne doit s'engager sur un passage à niveau si son véhicule risque, du fait de ses caractéristiques techniques ou des conditions de circulation, d'y être immobilisé. Lorsqu'un passage à niveau est muni de barrières ou de demi-barrières, aucun usager de la route ne doit s'y engager lorsque ces barrières sont soit fermées, soit en cours de fermeture ou d'ouverture. Lorsqu'un passage à niveau n'est muni ni de barrières, ni de demi-barrières, ni de signal lumineux, aucun usager ne doit s'y engager sans s'être assuré qu'aucun train n'approche. Lorsqu'une traversée est gardée, l'usager de la route doit obéir aux injonctions du garde et ne pas entraver, le cas échéant, la fermeture des barrières.

III. - Tout conducteur doit, à l'approche d'un train, dégager immédiatement la voie ferrée de manière à lui livrer passage.

IV. - Les conducteurs de troupeaux doivent notamment prendre toute mesure leur permettant d'interrompre très rapidement le franchissement par leurs animaux du passage à niveau.

V. - En cas d'immobilisation forcée d'un véhicule ou d'un troupeau, son conducteur doit prendre toutes les mesures en son pouvoir pour faire cesser le plus rapidement possible l'obstruction de la voie ferrée ou, à défaut d'y parvenir, pour que les agents responsables du chemin de fer soient prévenus sans délai de l'existence du danger.

VI. - Le fait, pour tout conducteur, de contrevenir aux dispositions du présent article est puni de l'amende prévue pour les contraventions de la quatrième classe.

VII. - Tout conducteur coupable d'infraction aux dispositions du présent article encourt également la peine complémentaire de suspension, pour une durée de trois ans au plus, du permis de conduire, cette suspension pouvant être limitée à la conduite en dehors de l'activité professionnelle. Cette contravention donne lieu de plein droit à la réduction de quatre points du permis de conduire.

Ressources, territoires, habitats et logement
Énergies et climat Développement durable
Prévention des risques Infrastructures, transports et mer

**Présent
pour
l'avenir**

BEA-TT - Bureau d'enquêtes sur les Accidents de transport terrestre

Tour Voltaire 92055 - La Défense cedex
Tél. : 33 (0)1 40 81 21 83 - Fax : 33 (0)1 40 81 21 50
cgpc.beatt@developpement-durable.gouv.fr
www.bea-tt.developpement-durable.gouv.fr