

BEA-TT

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

*Rapport d'étape sur la sortie de route
d'un autocar de transport scolaire
survenue sur la RD 160
à Einville-au-Jard (54)
le 3 février 2014*

mars 2014



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

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

Affaire n° BEATT-2014-002

**Rapport d'étape sur la sortie de route
d'un autocar de transport scolaire
survenue sur la RD 160 à Einville-au-Jard (54)
le 3 février 2014**

Bordereau documentaire

Organisme commanditaire : Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie (MEDDE)

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

Titre du document : Rapport d'étape sur la sortie de route d'un autocar de transport scolaire survenue sur le RD 160 à Einville-au-Jard (54) le 3 février 2014

N° ISRN : EQ-BEAT--14-03--FR

Proposition de mots-clés : accident, autocar, infrastructure, sortie de route, transport scolaire

Avertissement

L'enquête technique faisant l'objet du présent rapport est réalisée dans le cadre des articles L. 1621-1 à 1622-2 du titre II du livre VI 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'événement 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 - L'ACCIDENT ET L'ENGAGEMENT DE L'ENQUÊTE.....	13
2 - LES PREMIÈRES INVESTIGATIONS.....	15
2.1 - Les conditions météorologiques le matin de l'accident.....	15
2.2 - Les constats portant sur l'infrastructure concernée.....	15
2.3 - Les autres éléments recueillis.....	19
3 - LES PREMIÈRES HYPOTHÈSES CONCERNANT LE DÉROULEMENT DE L'ACCIDENT.....	21
4 - LA RECOMMANDATION IMMÉDIATE.....	23
ANNEXE : DÉCISION D'OUVERTURE D'ENQUÊTE.....	25

Glossaire

- **Flache** : déformation d'une chaussée routière caractérisée par une dépression superficielle de forme arrondie
- **RD** : Route Départementale

Résumé

Le 3 février 2014 vers 7h30, à Einville-au-Jard en Meurthe-et-Moselle, un autocar assurant un service de transport scolaire se renverse, dans un virage, dans le fossé bordant la route départementale (RD) n° 160.

Cinquante-cinq personnes étaient à bord de ce véhicule. L'une d'elles, un lycéen, décède quelques jours après l'accident.

Les constatations effectuées sur les lieux montrent que dans le virage où cet accident s'est produit, la chaussée de la RD 160 présente, sur son bord droit dans le sens de circulation de l'autocar concerné, une flache* prononcée engendrant une inversion de dévers qui a pu contribuer à la sortie de route de ce véhicule dont l'essieu arrière a ripé vers la droite.

Sans attendre la conclusion de l'enquête et afin d'éviter la répétition d'un accident similaire, le BEA-TT estime donc nécessaire, en application de l'article L. 1621-20 du code des transports, de recommander au Département de Meurthe-et-Moselle de réaménager dans les meilleurs délais, et en tout état de cause avant l'hiver 2014-2015, le virage concerné situé au niveau du ponceau surplombant le ruisseau des Saules.

* Terme figurant dans le glossaire

1 - L'accident et l'engagement de l'enquête

Le 3 février 2014 vers 7h30, à Einville-au-Jard en Meurthe-et-Moselle, un autocar assurant un service de transport scolaire se renverse, dans un virage, dans le fossé bordant la route départementale (RD) n° 160.

Cinquante-cinq personnes étaient à bord de ce véhicule. L'une d'elles, un lycéen, décède quelques jours après l'accident.



Figure 1 : Plan de situation du lieu de l'accident



Figure 2 : L'autocar accidenté

Au vu des circonstances de cette sortie de route, le directeur du bureau d'enquêtes sur les accidents de transport terrestre (BEA-TT) a ouvert, le 5 février 2014, une enquête technique dans le cadre des articles L. 1621-1 à 1622-2 du code des transports.

Les enquêteurs du BEA-TT se sont rendus sur les lieux le 25 février 2014 et ils ont rencontré le directeur de l'enquête judiciaire ainsi que les gendarmes de la compagnie de Lunéville qui sont intervenus sur cet accident.

Au regard des éléments recueillis à ce stade de ses investigations, le BEA-TT estime nécessaire d'émettre, sans attendre la conclusion de son enquête et conformément à l'article L. 1621-20 du code des transports, une recommandation de sécurité dont la mise en œuvre avant l'hiver 2014-2015 serait de nature à prévenir la répétition d'accidents similaires.

Le présent rapport a pour objet de présenter cette recommandation ainsi que l'analyse qui la justifie.

2 - Les premières investigations

2.1 - Les conditions météorologiques le matin de l'accident

Le relevé de Météo-France concernant la région de Lunéville fait état, pour le lundi 3 février 2014 à 7 heures, d'une température de l'air de 0,1 °C, d'une température des chaussées de 0,2 °C s'abaissant à moins 0,8 °C au passage des ponts et d'un taux d'humidité de 93 %.

Cette situation est propice à l'apparition de gelées blanches et à des diminutions ponctuelles de l'adhérence des chaussées, notamment au niveau des ponts.

2.2 - Les constats portant sur l'infrastructure concernée

Les caractéristiques de la RD 160 entre Einville-au-Jard et Ravelle-sur-Sânon

L'accident examiné dans le présent rapport s'est produit sur la section de la route départementale n° 160 située entre la sortie de l'agglomération d'Einville-au-Jard et l'entrée sur celle de Ravelle-sur-Sânon.

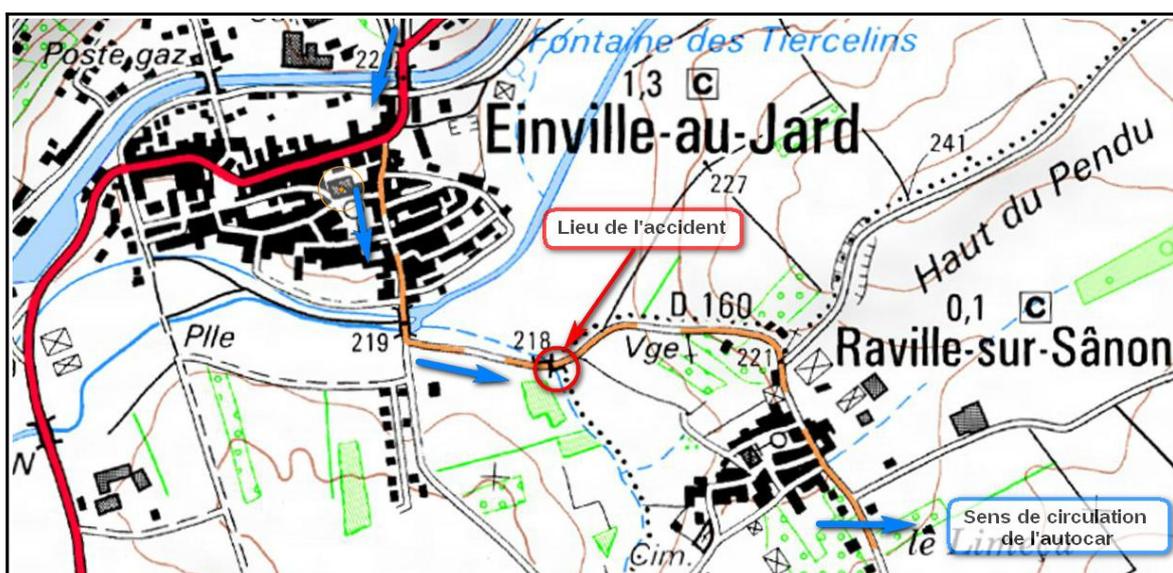


Figure 3 : Le tracé de la RD 160 entre Einville-au-Jard et Ravelle-sur-Sânon

Sur cette section longue de 700 mètres, la RD 160 est une route bidirectionnelle comprenant deux voies de circulation. La largeur de sa chaussée est de 6 mètres. Elle est bordée de chaque côté par un accotement herbeux, d'une largeur comprise entre 50 centimètres et un mètre, jouté le plus souvent par un fossé.

Dans le sens où l'autocar accidenté circulait, à savoir d'Einville-au-Jard vers Ravelle-sur-Sânon, cette route départementale présente un virage prononcé à gauche, juste après le ponceau lui permettant de franchir le ruisseau des Saules.

La sortie de route de l'autocar concerné s'est produite dans ce virage.



Figure 4 : L'arrivée sur le pont surplombant le ruisseau des Saules, dans le sens de circulation de l'autocar accidenté



Figure 5 : Vue, dans le sens de circulation de l'autocar accidenté, du virage à gauche situé immédiatement à la sortie du pont assurant le franchissement du ruisseau des Saules

Les caractéristiques de la RD 160 à proximité immédiate du ponceau du ruisseau des Saules

Les enquêteurs techniques du BEA-TT ont constaté, à l'extérieur du virage que forme la RD 160 juste à la sortie du ponceau du ruisseau des Saules en venant d'Einville-au-Jard, la présence d'une déformation de la chaussée qui crée un dévers vers l'accotement et le fossé, et donc vers l'extérieur de ce virage, ce qui est contraire à la normale.

Il y a donc, juste après le franchissement du ponceau précité, précisément à l'endroit où l'autocar est sorti de la route, une inversion de dévers. Elle est sensible au volant d'un véhicule léger.



Figure 6 : Le dévers vers l'extérieur du virage situé au niveau du ponceau du ruisseau des Saules - Vue dans le sens de circulation opposé à celui de l'autocar accidenté. Le gravillonnage ocre est postérieur à l'accident



Figure 7 : Le dévers vers l'extérieur du virage situé au niveau du ponceau du ruisseau des Saules - Vue vers le ponceau et les premières habitations d'Einville-au-Jard, dans le sens de circulation opposé à celui de l'autocar

Cette déformation de la chaussée, techniquement appelée une « flache »*, est probablement la conséquence d'un défaut de portance localisé du sol, dû à un tassement des matériaux d'assise qui a pu être favorisé par l'humidité du ru et du fossé attenants.

* Terme figurant dans le glossaire

2.3 - Les autres éléments recueillis



Figure 8 : Vue du ponceau du ruisseau des Saules et du virage après l'enlèvement de l'autocar

Il ressort des éléments recueillis par les enquêteurs techniques du BEA-TT lors de leurs premières investigations :

- que l'autocar était d'un modèle récent de grande capacité offrant 62 places, qu'il avait été mis en circulation en 2009, qu'il était à jour de son contrôle technique et que, sous réserve d'une éventuelle expertise ultérieure, il était en bon état. Toutes ses places étaient équipées de ceinture de sécurité ;
- qu'il se rendait, avec 55 personnes à son bord, d'Einville-au-Jard à Raville-sur-Sânon où il devait embarquer d'autres lycéens ;
- qu'à cette heure matinale le calme régnait à son bord ;
- que selon les informations issues du chronotachygraphe numérique dont il était doté, il circulait, depuis la sortie d'Einville-au-Jard, à une vitesse réduite, de l'ordre de 25 km/h ;
- que son essieu arrière a dérapé ;
- que les dépistages de l'alcoolémie et de la consommation de stupéfiants auxquels son conducteur a été soumis après l'accident se sont révélés négatifs.

3 - Les premières hypothèses concernant le déroulement de l'accident

Les constatations effectuées sur les lieux, associées aux données et aux informations d'ores et déjà rassemblées par les enquêteurs techniques du BEA-TT, permettent d'esquisser un premier scénario du déroulement de l'accident qui apparaît vraisemblable, sous réserve des éléments qui ressortiront des investigations encore en cours dans le cadre de la présente enquête.

Assurant un service de transport scolaire entre Barthélemond et Lunéville, l'autocar concerné circule sur la route départementale n° 160 en direction de Raville-sur-Sânon où il doit marquer un arrêt. Après avoir traversé l'agglomération d'Einville-au-Jard, il aborde à vitesse réduite le ponceau surplombant le ruisseau des Saules. La chaussée est rendue glissante par des gelées matinales.

À la sortie de ce ponceau, la RD 160 oblique vers la gauche. Dans ce virage, la chaussée présente sur son bord droit une flache prononcée qui engendre une inversion de dévers.

Lors du franchissement de cette flache, l'essieu arrière de l'autocar bascule et ripe vers la droite. Ce mouvement est facilité par la moindre adhérence que la chaussée concernée pouvait alors présenter.

Les roues arrière droites de l'autocar mordent l'accotement meuble dans lequel elles s'enfoncent. L'autocar verse dans le fossé et y avance de quelques mètres avant de s'immobiliser contre le remblai supportant un accès aux champs voisins.

4 - La recommandation immédiate

Sans préjuger des autres éléments qui pourraient ressortir des investigations encore en cours dans le cadre de la présente enquête, des autres conclusions qui pourraient en être tirées et des recommandations qui pourraient être ultérieurement émises, le BEA-TT estime que les caractéristiques de la chaussée de la RD 160 dans le virage où l'accident considéré s'est produit, doivent être modifiées dans les meilleurs délais, compte tenu notamment de la circulation quotidienne d'autocars de transport scolaire, afin d'y supprimer avant l'hiver 2014-2015 l'inversion de dévers qu'elle présente.

Aussi, sans attendre la conclusion définitive de l'enquête, le BEA-TT adresse, en application de l'article L. 1621-20 du code des transports, au Département de Meurthe-et-Moselle, gestionnaire de la route concernée, la recommandation suivante :

Recommandation R1 (Département de Meurthe-et-Moselle) :

Réaménager dans les meilleurs délais le virage de la route départementale n° 160 situé, entre les agglomérations d'Einville-au-Jard et de Raville-sur-Sânon, à proximité immédiate du ponceau surplombant le ruisseau des Saules, afin de supprimer l'inversion de dévers qu'il présente.

ANNEXE : Décision d'ouverture d'enquête



MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DU DÉVELOPPEMENT DURABLE
ET DE L'ÉNERGIE

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

La Défense, le 5 février 2014

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^{re} partie relatif 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 l'accident impliquant un autocar de transport scolaire survenu le 3 février 2014 à Einville-au-Jard en Meurthe-et-Moselle ;

décide

Article 1 : Une enquête technique est ouverte en application du titre II du livre VI de la 1^{re} partie du code des transports sur la sortie de route et le renversement dans un fossé d'un autocar assurant un service de transport scolaire survenus le 3 février 2014 sur la route départementale (RD) n° 160 dans la commune d'Einville-au-Jard en Meurthe-et-Moselle.

Le Directeur du BEA-TT

Claude AZAM

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

Tour Voltaire – 92055 LA DEFENSE 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

