

**RAPPORT  
D'ENQUÊTE TECHNIQUE**  
sur la sortie de route d'un autocar  
survenue le 10 février 2016  
sur la RD 437 à Montflovin (25)

Janvier 2019



MINISTÈRE  
DE LA TRANSITION  
ÉCOLOGIQUE  
ET SOLIDAIRE

MINISTÈRE  
CHARGÉ DES  
TRANSPORTS



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

Affaire n° BEATT-2016-002

**Rapport d'enquête technique  
sur la sortie de route d'un autocar  
survenue le 10 février 2016  
sur la RD 437 à Montflovain (25)**

## **Bordereau documentaire**

Organisme commanditaire : Ministère de la Transition écologique et solidaire (MTES)

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

Titre du document : Rapport d'enquête technique sur la sortie de route d'un autocar survenue le 10 février 2016 sur la RD 437 à Montflovain (25)

N° ISRN : EQ-BEAT--19-1--FR

Proposition de mots-clés : Transport scolaire, autocar, vitesse, ceinture de sécurité

### **Avertissement**

L'enquête technique faisant l'objet du présent rapport est réalisée dans le cadre des articles L. 1621-2 à 1622-2 et R. 1621-1 à 1621-26 du code des transports 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

<b>GLOSSAIRE.....</b>	<b>9</b>
<b>RÉSUMÉ.....</b>	<b>11</b>
<b>1 - CONSTATS IMMÉDIATS ET ENGAGEMENT DE L'ENQUÊTE.....</b>	<b>13</b>
1.1 - Les circonstances de l'accident.....	13
1.2 - Le bilan humain.....	13
1.3 - L'engagement et l'organisation de l'enquête.....	13
<b>2 - CONTEXTE DE L'ACCIDENT.....</b>	<b>15</b>
2.1 - L'infrastructure.....	15
2.1.1 -Les caractéristiques.....	15
2.1.2 -Le trafic et l'accidentalité.....	18
2.2 - Les conditions météorologiques.....	19
2.3 - Le service de transport scolaire effectué par l'autocar accidenté.....	20
2.4 - Les actions de sensibilisation au port de la ceinture de sécurité réalisées par le département du Doubs.....	21
<b>3 - COMPTE RENDU DES INVESTIGATIONS EFFECTUÉES.....</b>	<b>23</b>
3.1 - L'état des lieux et de l'infrastructure.....	23
3.2 - Résumés des témoignages.....	26
3.2.1 -Le témoignage du conducteur de l'autocar.....	26
3.2.2 -Le témoignage des passagers de l'autocar.....	27
3.2.3 -Le témoignage d'un automobiliste ayant assisté à l'accident de l'autocar.....	27
3.3 - Le conducteur de l'autocar.....	28
3.3.1 -Expérience et condition d'emploi.....	28
3.3.2 -Activité dans la période précédant l'accident.....	28
3.3.3 -Dépistage de l'alcoolémie et de la consommation de stupéfiants.....	28
3.4 - L'autocar.....	29
3.4.1 -Les caractéristiques techniques de l'autocar.....	29
3.4.2 -Les dégâts occasionnés à l'autocar.....	31
3.4.3 -L'expertise de l'autocar.....	34
3.4.4 -L'analyse des données enregistrées par le chronotachygraphe de l'autocar.....	34
<b>4 - ANALYSE DU DÉROULEMENT DE L'ACCIDENT ET DES SECOURS.....</b>	<b>39</b>
4.1 - Le trajet préalable à l'accident.....	39
4.2 - Le déroulement de l'accident.....	39
4.3 - L'alerte et les secours.....	39
4.4 - Le bilan humain et la localisation des victimes.....	39

<b>5 - ANALYSE DES CAUSES ET FACTEURS ASSOCIÉS, ORIENTATIONS PRÉVENTIVES..</b>	<b>41</b>
5.1 - Le schéma des causes et des facteurs associés.....	41
5.2 - Le port de la ceinture de sécurité dans les autocars.....	42
<b>6 - CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS.....</b>	<b>45</b>
<b>ANNEXES.....</b>	<b>47</b>
Annexe 1 : Décision d'ouverture d'enquête.....	49
Annexe 2 : Plans de situation.....	50
Annexe 3 : Charte de bonne conduite dans les transports scolaires du Doubs.....	51
Annexe 4 : Fiche signalétique d'incident.....	52

# Glossaire

- **DDT** : Direction Départementale des Territoires
- **PR** : Point de Repère
- **PTAC** : Poids Total Autorisé en Charge
- **RD** : Route Départementale



## Résumé

Le 10 février 2016, vers 7 h 30, un autocar de transport scolaire qui circulait sur la route départementale (RD) n° 437 en direction de Pontarlier avec 32 passagers à son bord, dérape sur la chaussée enneigée et verglacée, heurte le bas-côté droit de celle-ci et termine sa course dans un champ, en se renversant sur son flanc gauche.

Le bilan de cet accident est de deux jeunes enfants tués, éjectés de l'autocar et écrasés sous celui-ci et de quatre blessés, trois enfants et le conducteur de l'autocar. Les 26 autres passagers sont indemnes.

La cause première de cet accident est la perte de contrôle de l'autocar.

Plusieurs facteurs, qu'il est difficile de hiérarchiser, ont pu y contribuer, parmi lesquels la vitesse certainement inadaptée au regard d'un coefficient d'adhérence de la chaussée diminué par la présence de neige, une usure constatée des pneumatiques et une visibilité réduite des bords de la chaussée due à la neige les recouvrant.

Le lourd bilan de cet accident, et en particulier la mort de deux enfants, est également la conséquence du non-port de la ceinture de sécurité par la plupart des passagers de cet autocar.

*Au vu de ces éléments, sans émettre de nouvelle recommandation, le BEA-TT invite la direction générale des Infrastructures, des Transports et de la Mer et la délégation à la Sécurité routière à poursuivre leurs actions dans le sens de la recommandation qui leur avait été adressée par le BEA-TT dans son rapport d'enquête technique sur la sortie de route d'un autocar de transport scolaire survenue le 3 février 2014 sur la RD 160 à Einville-au-Jard (54), afin, le cas échéant, d'utiliser la voie réglementaire pour assurer la promotion de la diffusion dans tous les autocars assurant un service de transport scolaire, une ligne régulière interurbaine ou un service occasionnel de moyenne ou de longue distance, de messages préenregistrés, audio ou vidéo, d'information des passagers sur l'intérêt et l'obligation du port de la ceinture de sécurité.*



# **1 - Constats immédiats et engagement de l'enquête**

## **1.1 - Les circonstances de l'accident**

Le 10 février 2016, vers 7 h 30, un autocar de transport scolaire qui circulait sur la route départementale (RD) n° 437 en direction de Pontarlier avec 32 passagers à son bord, dérape sur la chaussée enneigée et verglacée, heurte le bas-côté droit de celle-ci et termine sa course dans un champ, en se renversant sur son flanc gauche.

## **1.2 - Le bilan humain**

Cet accident a coûté la vie à deux enfants passagers de l'autocar. Quatre de ses autres occupants ont été blessés dont trois ont été hospitalisés plus de 24 heures.

## **1.3 - L'engagement et l'organisation de l'enquête**

Au vu des circonstances de cet accident, le directeur du bureau d'enquêtes sur les accidents de transport terrestre (BEA-TT) a ouvert le jour même, le 10 février 2016, une enquête technique en application des dispositions des articles L. 1621-2 à L. 1622-2 du Code des transports.

Les enquêteurs du BEA-TT se sont rendus sur le site de l'accident. Ils ont rencontré les magistrats et les services de gendarmerie en charge de l'enquête judiciaire.

Ils ont eu accès au véhicule placé sous scellés.

Ils ont également eu accès au dossier de procédure judiciaire et aux documents administratifs et techniques nécessaires à leurs analyses.



## 2 - Contexte de l'accident

### 2.1 - L'infrastructure

#### 2.1.1 - Les caractéristiques

L'accident s'est produit sur la route départementale n° 437, au droit du carrefour avec la route départementale n° 251, au PR<sup>1</sup> 49+025, sur le territoire de la commune de Montflovin dans le Doubs (25). L'autocar circulait dans le sens Montbenoît vers Maisons-du-Bois.

Il s'agit d'une route bidirectionnelle comprenant deux voies de circulation. La largeur de la chaussée est de 7,40 m au droit de l'accident. Elle est bordée de chaque côté par un accotement revêtu de 1,70 m de large.

L'axe et les rives de la chaussée sont matérialisés par une ligne blanche discontinue. La position du carrefour avec la route départementale n° 251 est signalée par une balise J3 implantée en amont du carrefour, à droite de la chaussée, en limite de la plate-forme et de l'accotement, dans le sens de circulation de l'autocar accidenté.

La vitesse y est limitée à 90 km/h.

Au niveau de la zone de l'accident, la chaussée est en légère descente et en courbe vers la gauche dans le sens de circulation de l'autocar accidenté (rayon d'environ 400 m).

---

1 Point de repère

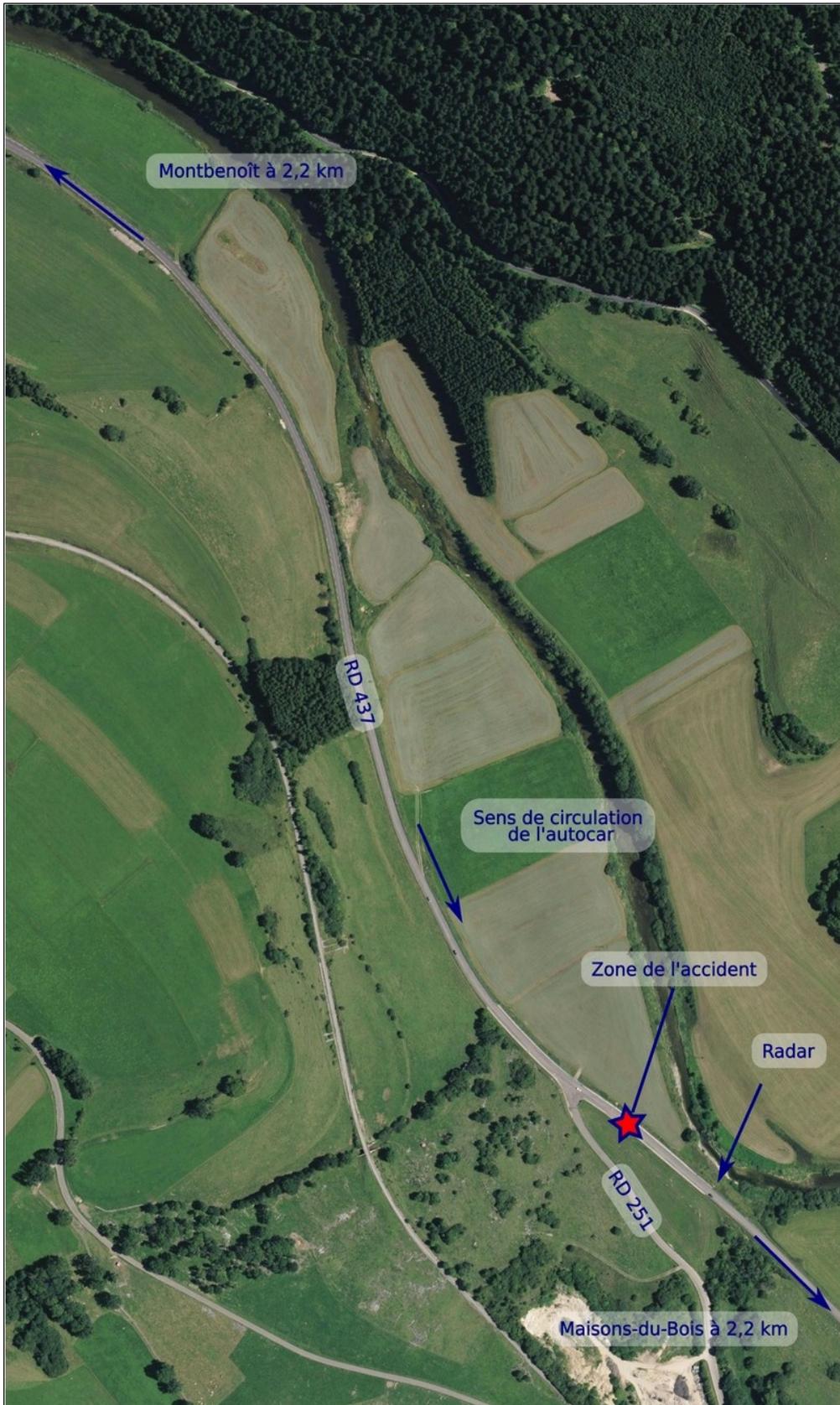
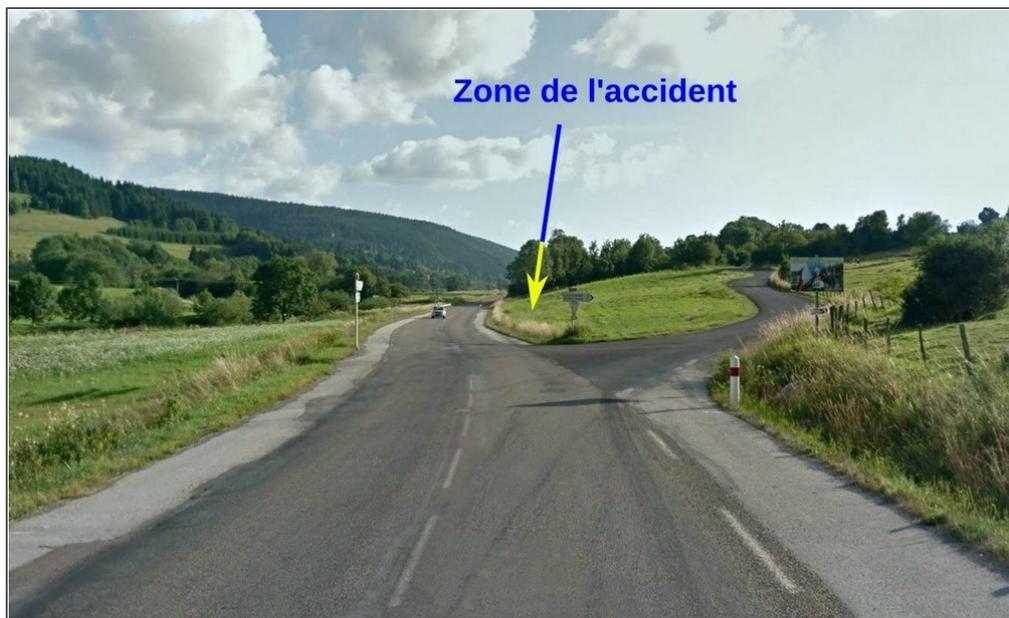


Figure 1 : Vue aérienne de la RD 437 au niveau de la zone de l'accident



**Figure 2 : Vue de la RD 437 au niveau de la zone de l'accident dans le sens de circulation de l'autocar accidenté**



**Figure 3 : Vue rapprochée de la RD 437 au niveau de la zone de l'accident dans le sens de circulation de l'autocar accidenté**

Au niveau du carrefour avec la route départementale 251, immédiatement en amont de la zone de l'accident, la chaussée comporte à l'extérieur de la courbe, une surlargeur à droite qui présente un léger dévers vers l'extérieur de celui-ci. Le dévers de la chaussée est visualisé sur la figure n° 4 ci-après.

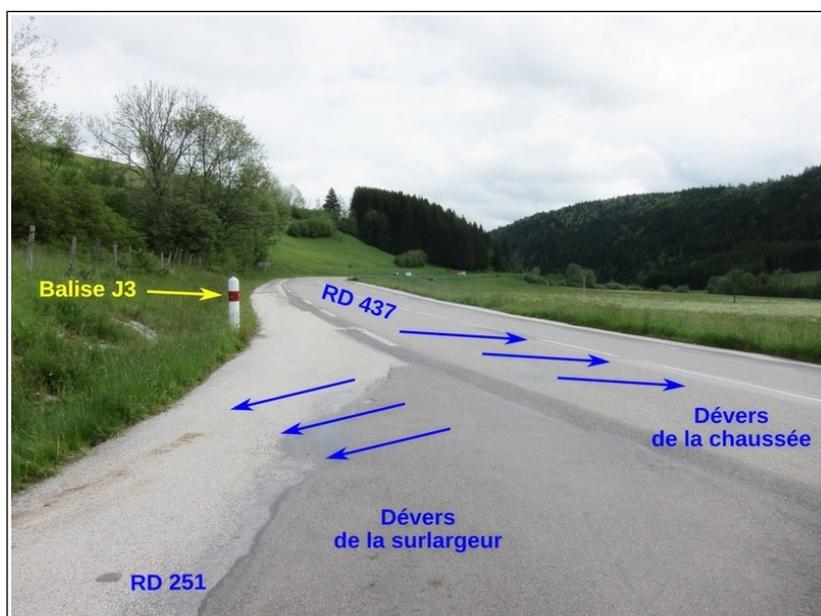


Figure 4 : Vue de la RD 437 au niveau du carrefour avec la RD 251 dans le sens inverse de circulation de l'autocar

### 2.1.2 - Le trafic et l'accidentalité

Selon les données recueillies auprès du gestionnaire de la voie, le trafic moyen journalier annuel sur cette section de la RD 437 s'est élevé en 2015 à environ 6 000 à 6 500 véhicules par jour, deux sens de circulation réunis avec un taux de poids lourds de l'ordre de 6,5 %.

Entre 2010 et 2015, à proximité de la zone de l'accident, sur la section de la RD 437 longue de 7 kilomètres comprise entre le PR 43 et le PR 50, 1 accident a été enregistré. Cet accident s'est produit en mai 2010 au PR 45+04, soit à environ 4 km du lieu de l'accident objet du présent rapport. Il s'agit d'une collision frontale entre deux véhicules en plein jour : un véhicule utilitaire avec une personne à bord se déporte sur la gauche et vient heurter un poids lourd circulant sur sa voie en sens inverse. Le bilan de cet accident est de un tué, le conducteur du véhicule utilitaire.

À noter également qu'un radar automatique a été implanté en 2008 sur cette route dans le sens inverse de circulation de l'autocar accidenté, au PR 48+950, soit à moins d'une centaine de mètres du lieu de l'accident du 10 février 2016. D'après le gestionnaire de voirie, ce radar doit être mis en double sens. Aucune autre information relative à son fonctionnement, notamment le jour de l'accident, n'a été fournie aux enquêteurs du BEA-TT.

## 2.2 - Les conditions météorologiques

Avant l'accident, le dernier relevé de la station météorologique la plus proche, celle de La Chaux, située à 900 mètres d'altitude et à environ 5 kilomètres du lieu de l'accident a été réalisé le 10 février 2016 à 7 h 30.

Il fait état d'une température de -2,1 °C, d'un point de rosée de -2,6 °C, d'une humidité relative de 96 %, d'une pression atmosphérique de 1003,5 hPa et d'une absence de vent.

Sur les lieux de l'accident, situés à environ 785 mètres d'altitude, les conditions météorologiques devaient être sensiblement identiques.

Un rapport météorologique a par ailleurs été établi par le centre de Météo France de Besançon. Les conclusions sont les suivantes :

*« En fin de nuit du 9 au 10 février 2016 au niveau de Montflovin, les températures sont légèrement négatives de l'ordre de -1 °C. L'épaisseur de la couche de neige fraîche a pu atteindre 3 à 6 cm en fin de nuit.*

*Le 10 février 2016, entre 5 et 8 heures, les chutes de neige en cours s'estompent passagèrement et ne modifient pas l'enneigement. Les températures évoluent peu, voisines de -1 °C. À 5 heures, le vent de secteur sud-ouest est assez fort avec des rafales de l'ordre de 50 km/h. Il faiblit ensuite avec des pointes comprises entre 30 et 40 km/h. Ces conditions peuvent générer des congères. »*

Ces conditions météorologiques hivernales peuvent être considérées comme habituelles dans cette région pour un mois de février. Elles étaient susceptibles d'avoir des incidences sur la circulation routière.

## 2.3 - Le service de transport scolaire effectué par l'autocar accidenté

L'autocar accidenté assurait un service de transport scolaire entre les communes de La Longeville et Montbenoît et le collège Lucie Aubrac de la ville de Doubs (25).

L'organisation de ce type de service relève de la compétence du conseil départemental du Doubs. Ces services sont exploités dans le cadre de marchés publics conclus par cette autorité organisatrice de transport avec les transporteurs routiers.

L'autocar accidenté assurait le service de la ligne 462209 DCL « Hameaux La Longeville-Montbenoît-Doubs-Pontarlier » attribuée à la société de transport « Keolis Monts jura ».

Cette ligne assure deux services quotidiens, un trajet aller le matin vers le collège de la ville de Doubs et un trajet retour le soir les lundi, mardi, jeudi et vendredi, remplacé le mercredi par un trajet retour en début d'après-midi.

Les points d'arrêt et les horaires de passages concernant le trajet du matin de cette ligne sont indiqués dans le tableau reproduit ci-après.

Mercredi 10 février 2016  
 Fiche horaire de la ligne : HAMEAUX LA LONGEVILLE-MONTBENOIT-DOUBS-PONTARLIER (462209DCL) .  
 Année scolaire en cours : 2015-2016  
 Transporteur :

**Matin (M1) (Aller)**

	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi
LA LONGEVILLE (24, ROUTE DE GILLEY)	06h57	06h57	06h57	06h57	06h57	--
LA LONGEVILLE (LES PRES VUILLINS)	06h58	06h58	06h58	06h58	06h58	--
LA LONGEVILLE (LES AUBERGES-ANCIENNE ECOLE)	07h00	07h00	07h00	07h00	07h00	--
LA LONGEVILLE (L'ETRAVERS N°59 R MONTBENOIT)	07h03	07h03	07h03	07h03	07h03	--
LA LONGEVILLE (PLACE COMMUNALE)	07h06	07h06	07h06	07h06	07h06	--
LA LONGEVILLE (LES COURTOTS)	07h09	07h09	07h09	07h09	07h09	--
LA LONGEVILLE (LARGILLAT-PATTE D'OIE)	07h12	07h12	07h12	07h12	07h12	--
MONTBENOIT (PASSAGE A NIVEAU)	07h14	07h14	07h14	07h14	07h14	--
LA LONGEVILLE (LARGILLAT-CHALET)	07h15	07h15	07h15	07h15	07h15	--
DOUBS (TRANSBORDEMENT COLLEGE)	07h30	07h30	07h30	07h30	07h30	--
DOUBS (COLLEGE)	07h31	07h31	07h31	--	--	--
DOUBS (SEGPA COLLEGE L AUBRAC)	--	--	--	07h31	07h31	--

**Figure 5 : Points d'arrêts et horaires du service du matin de la ligne « Hameaux La Longeville-Montbenoit-Doubs-Pontarlier »**

La figure 6 ci-après visualise l'itinéraire qui en découle.

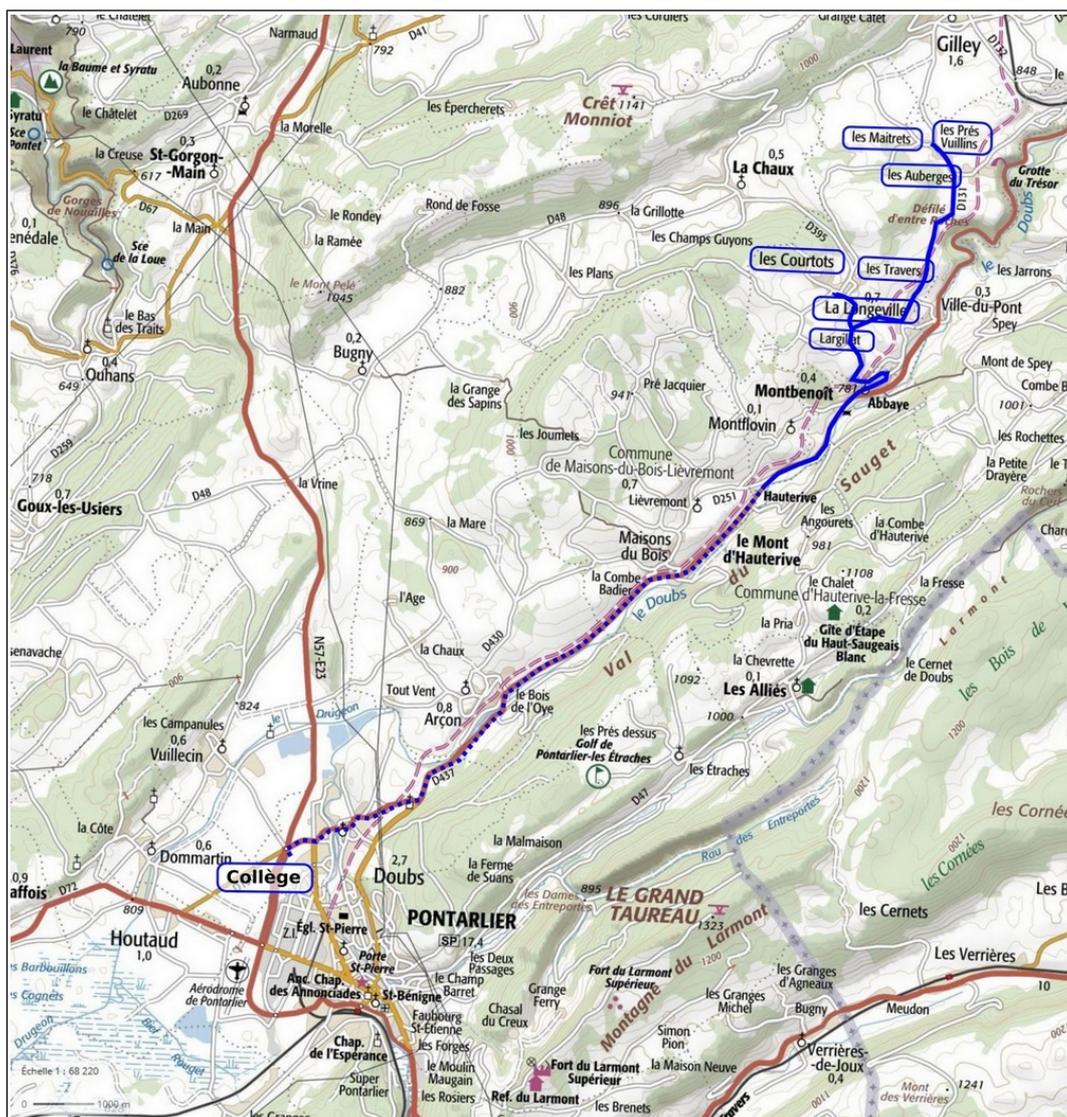


Figure 6 : Itinéraire de la ligne « Hameaux La Longeville-Montbenoît-Doubs-Pontarlier » le jour de l'accident

L'accident s'est produit après le passage de l'autocar au dernier arrêt La Longeville (Largillat-chalet) sur la route départementale n° 437, au droit du carrefour avec la route départementale n° 251, sur le territoire de la commune de Montflovin.

## 2.4 - Les actions de sensibilisation au port de la ceinture de sécurité réalisées par le département du Doubs

Le département du Doubs a imposé dès 2008 que les autocars de transport scolaire soient équipés de ceintures de sécurité. Simultanément, afin notamment de développer le port de la ceinture de sécurité, le département a distribué une Charte de bonne conduite aux entreprises de transport scolaire, charte destinée à être affichée dans chaque autocar (une copie de cette charte figure en annexe 3).

D'autres actions de sensibilisation au port de la ceinture de sécurité sont également régulièrement réalisées. Ainsi, en liaison avec le service des transports du département, des opérations sont organisées depuis 2013 par la direction départementale des territoires (DDT) et la gendarmerie dans les autocars, à la sortie des collèges. Il s'agit

d'une courte sensibilisation ciblée sur les enjeux du port de la ceinture de sécurité avec remise aux élèves d'une plaquette de présentation. Les sites sont en général sélectionnés en concertation entre la DDT et le service des transports du département. Ces actions ont concerné en 2013, le collège d'Ornans, en 2014 les collèges de Maîche, Morteau et Saint-Vit et en 2015 les collèges d'Isle-sur-le-Doubs, Roulans et Valdahon.

Il n'y a pas eu d'actions de ce type dans les établissements de Pontarlier que les élèves de l'autocar accidenté fréquentaient.

Des contrôleurs du service de transport scolaire du département effectuent régulièrement des visites sur le terrain et vérifient à cette occasion le port effectif de la ceinture de sécurité.

Enfin, des exercices d'évacuation des autocars sont organisés chaque année en partenariat avec le comité départemental de la prévention routière. Ils commencent toujours par un rappel sur le port de la ceinture de sécurité. Cette action a concerné en 2015, 12 collèges pour un total de 51 classes.

En complément de ces actions de prévention, le département applique également des sanctions. Elles sont définies dans le règlement départemental des transports. Lors du constat de l'infraction, une fiche signalétique d'incident (figurant en annexe 4) est adressée au service transport du département. Celui-ci adresse alors un courrier aux parents explicitant la sanction, courrier accompagné d'un exemplaire de la charte de bonne conduite. Lors de l'année scolaire 2014-2015, 168 sanctions concernant des fautes graves ou répétées ont été prises. Systématiquement, le non-port de la ceinture de sécurité fait partie des manquements relevés, mais il n'a jamais constitué à lui seul un motif de sanction.

Aucun élève passager de l'autocar accidenté n'avait fait l'objet d'une sanction.

### 3 - Compte rendu des investigations effectuées

#### 3.1 - L'état des lieux et de l'infrastructure

##### ***Le traitement de la route départementale le jour de l'accident***

Cette route départementale est intégrée à un circuit de salage du service territorial d'aménagement de Pontarlier de la direction des routes et des infrastructures du conseil départemental du Doubs.

Les documents communiqués aux enquêteurs mentionnent un traitement de la chaussée le jour de l'accident avant sa survenue.

Compte tenu des conditions météorologiques annoncées, une patrouille pour analyser l'état de la chaussée a notamment été effectuée sur le réseau concerné le 10 février à partir de 3 h 30 du matin. Les routes étant enneigées et les températures relevées oscillant entre -0,5 °C et -2 °C, le patrouilleur a déclenché les opérations de viabilité hivernale.

Le chauffeur en charge du circuit de déneigement, intégrant la section de RD 437 à Montflovain où s'est produit l'accident, a quitté le centre d'exploitation de Pontarlier vers 4 h du matin pour effectuer son circuit de déneigement.

Le véhicule de viabilité hivernale est passé sur les lieux de l'accident entre 5 h 15 et 5 h 30 et a terminé son circuit à 7 h (retour au centre d'exploitation de Pontarlier).

Les opérations de viabilité hivernale ont consisté en un raclage et un salage. Les dosages de sel ou de saumure répandus, entre 15 g/m<sup>2</sup> et 20 g/m<sup>2</sup> de sel et de la saumure dosée à 30 %, sont habituels. Les relevés de quantité de sel et saumure utilisés montrent un fonctionnement normal des équipements.

À partir de 7 h, au centre d'exploitation de Pontarlier il a ensuite été procédé aux opérations de préparation de l'engin pour une future intervention.

Une seconde intervention a été déclenchée sur ce circuit à 7 h 45 avec le même traitement.

##### ***L'état de la chaussée au moment de l'accident***

Les chutes de neige se sont poursuivies après le passage de l'engin et bien que la RD 437 ait été traitée le matin du 10 février, la chaussée restait enneigée et la circulation délicate.

La photographie ci-après des lieux de l'accident, prise vers 8 h 50, soit environ 1 h 20 min après l'accident par les forces de l'ordre visualise l'état de la chaussée.



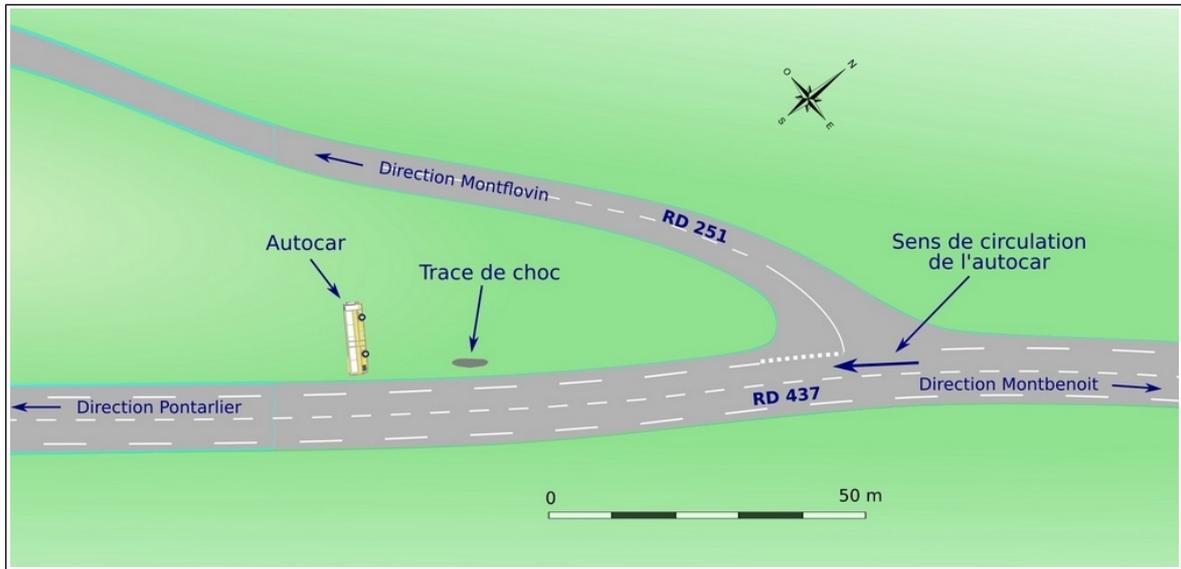
**Figure 7 : État de la chaussée le 10 février vers 8h50**

Les photographies et les témoignages recueillis indiquent que les voies de circulation n'étaient que légèrement enneigées mais que les bords de la chaussée non circulés ainsi que ses bas-côtés étaient sensiblement plus enneigés au moment de l'accident.

#### ***L'état des lieux à l'arrivée des secours***

Le schéma et les photographies constituant les figures 8 à 10 ci-après visualisent la position de l'autocar accidenté tel qu'il a été trouvé lors de l'arrivée des secours.

L'autocar est couché sur son flanc gauche sur le talus bordant le côté droit de la chaussée, à environ 70 m du carrefour, l'avant en direction du champ. Une vingtaine de mètres en amont de l'autocar, une trace de choc est visible en pied de talus.



**Figure 8 : Position de l'autocar à l'arrivée des secours**



**Figure 9 : Vue de l'autocar couché sur le flanc gauche sur le talus bordant la RD 437**



**Figure 10 : Vue rapprochée de l'autocar**

La figure 11 ci-après visualise, d'une part, la trace du choc de l'autocar sur le talus bordant le côté droit de la chaussée et, d'autre part, la position finale de celui-ci après enlèvement de l'épave. La trace de choc visible au premier plan, au-delà du fossé a été causée par le heurt de la partie avant droite du bas de caisse de l'autocar qui s'était rapprochée du talus lorsque la roue avant droite a franchi le fossé.

Cette photographie prise trois heures environ après l'accident permet également de donner un aperçu de l'état de la chaussée à cet instant. Les voies de circulation sont partiellement recouvertes de neige fondue qui masque en partie le marquage horizontal de la route matérialisant l'axe médian de la chaussée ainsi que la limite entre les voies de circulation et les accotements revêtus. Les bords de la chaussée non circulés ainsi que ses bas-côtés sont sensiblement plus enneigés.



*Figure 11 : Vue de la trace de choc sur le talus et de la position finale de l'autocar après enlèvement de l'épave*

## 3.2 - Résumés des témoignages

Les résumés des témoignages 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 différentes déclarations ou entre ces déclarations et des constats ou analyses présentés par ailleurs.

### 3.2.1 - Le témoignage du conducteur de l'autocar

Le 10 février 2016, jour de l'accident, il s'est levé comme d'habitude. Il avait neigé pendant la nuit et il a rencontré des difficultés de circulation pour se rendre sur son lieu de travail. Il est arrivé à Ville-du-Pont (25) vers 7 h 10, lieu de stationnement de son autocar.

Après avoir signalé son retard à l'astreinte de sa société, il a commencé sa tournée. La chaussée était partiellement enneigée et glissante.

Il venait de quitter Ville-du-Pont lorsque « dans la ligne droite de Montflovin » son autocar a commencé à glisser vers la gauche. Il a tenté de maintenir la trajectoire de l'autocar sur la chaussée, mais en a perdu le contrôle. L'autocar est parti en glissade sur la droite, a traversé le fossé, puis s'est couché sur son flanc gauche.

### **3.2.2 - Le témoignage des passagers de l'autocar**

Le témoignage des passagers de l'autocar a été recueilli. Sept témoignages ont été portés à la connaissance des enquêteurs techniques du BEA-TT.

Il en ressort que malgré la présence dans l'autocar de panneaux indiquant que le port de la ceinture de sécurité est obligatoire, les témoignages indiquent que, comme d'habitude, aucun passager ne l'avait probablement attachée. Il apparaît également que cette obligation ne fait jamais l'objet d'un rappel verbal de la part du conducteur.

Les témoignages font état d'une conduite assez rapide, mais habituelle concernant ce conducteur et décrivent d'une manière similaire l'accident : un dérapage de l'autocar, une circulation en « zig-zag », puis une sortie de route dans le champ situé à droite et un basculement de l'autocar sur son flanc gauche.

### **3.2.3 - Le témoignage d'un automobiliste ayant assisté à l'accident de l'autocar**

Ce témoin déclare qu'il a quitté son domicile à Montbenoît vers 7 h 30. Il faisait jour, il avait neigé au cours de la nuit et quelques flocons de neige tombaient encore. La chaussée avait été traitée, mais elle était encore recouverte de quelques centimètres de neige.

Après avoir parcouru quelques centaines de mètres, il s'est retrouvé derrière l'autocar de transport scolaire qui était alors stationné en pleine voie à l'arrêt de « *Montbenoît haut* » et embarquait quelques enfants.

Habituellement l'autocar récupère ses passagers à 7 h 15. Ce matin il était donc en retard.

L'autocar a repris sa route et après avoir traversé le village a pris la route de Pontarlier. Il l'a suivi en roulant à une vitesse d'environ 70 km/h.

L'accident est survenu environ 3 minutes après la sortie de l'agglomération. Il se trouvait alors à environ 150 mètres derrière lui.

L'accident est survenu dans une légère courbe à gauche pour s'achever sur une partie rectiligne.

Il a vu l'arrière de l'autocar se soulever, il ne sait pas exactement à quelle hauteur, mais a constaté que ses roues arrière ne touchaient plus le sol.

Il ne l'a pas vu zigzaguer ou dérapier avant qu'il quitte la chaussée pour se coucher violemment sur son flanc gauche dans le champ situé à sa droite.

Il n'a vu aucun autre véhicule qui aurait pu gêner l'autocar au moment de l'accident.

L'autocar était immobilisé dans le champ approximativement perpendiculairement à l'axe de la route, sur son flanc gauche, l'avant en direction du champ.

Il s'est arrêté et a contacté les secours par téléphone.

Plusieurs autres véhicules se sont alors arrêtés pour porter secours aux passagers de l'autocar qui sont sortis en passant par le pare-brise.

Avec d'autres personnes, il a regroupé les enfants et installé les blessés dans leurs véhicules.

Les secours et la gendarmerie sont ensuite arrivés sur les lieux. Après avoir donné ses coordonnées à un gendarme, l'automobiliste a quitté les lieux.

### **3.3 - Le conducteur de l'autocar**

#### **3.3.1 - *Expérience et condition d'emploi***

Le conducteur de l'autocar est un homme âgé de 25 ans. Il est né et a grandi à Marseille. Il est titulaire depuis 2009 d'un permis de conduire autorisant la conduite des véhicules ayant un poids total autorisé en charge (PTAC) qui n'excède pas 3,5 tonnes, conçus et construits pour le transport de huit passagers au maximum non compris le conducteur (B) et, depuis 2015 d'un permis de conduire autorisant la conduite des véhicules de transports en commun de personnes (D). Ces permis étaient en cours de validité au moment de l'accident.

Il est employé depuis décembre 2015 en qualité de conducteur d'autocar par la société « Keolis Monts Jura », société de transport de voyageurs implantée dans le département du Doubs, pour laquelle il assure un service de transport scolaire entre les communes de Ville-du-Pont et Pontarlier.

Il habite à La Chaux-de-Fonds en Suisse. Il se lève en général vers 5 h 15 et se rend avec son véhicule personnel à Ville-du-Pont (25) lieu de stationnement de son autocar. Il arrive généralement à Ville-du-Pont vers 6h45, distante d'environ 40 km et il en repart au volant de son autocar vers 6 h 50. Son circuit de ramassage scolaire comporte 6 arrêts pour embarquer des collégiens qu'il conduit ensuite au collège de la commune de Doubs (25) pour 7 h 30.

Il rejoint ensuite la commune de La Longeville pour embarquer des élèves de primaire et de maternelle qu'il conduit à différentes destinations selon les jours : La Longeville, Montflovin, Hauterive. Il achève sa première tournée vers 9 h à Ville-du-Pont où il stationne son autocar.

Il reste sur place dans l'attente des autres tournées concernant les élèves de primaire et de maternelle, tournées qu'il effectue entre 11 h 25 et 12 h puis entre 13 h et 13 h 30 et enfin entre 15 h 45 et 16 h 20.

Il se rend ensuite à Pontarlier à 17 h où il assure un ramassage scolaire pour les lycées « Les Augustins » et « Xavier Marmier » et le collège « Lucie Aubrac ». Il reconduit ensuite les élèves à La Longeville. Il stationne enfin son autocar vers 18 h 50 et rentre chez lui.

Les documents consultés par les enquêteurs techniques ne font pas apparaître de manquement à ses obligations administratives.

#### **3.3.2 - *Activité dans la période précédant l'accident***

Le 10 février 2016, selon ses déclarations, le conducteur de l'autocar s'est levé vers 5 h 15 comme habituellement. Il s'est rendu avec son véhicule personnel depuis son domicile sis à La-Chaux-de-Fond en Suisse jusqu'à Ville-du-Pont, pour y récupérer, à 7 h 10, l'autocar qui y était stationné. Il avait neigé durant la nuit sur son trajet occasionnant des difficultés de circulation. Il est ainsi arrivé à Ville-du-Pont avec une vingtaine de minutes de retard, puisque habituellement il y est à 6 h 45 pour démarrer son circuit vers 6 h 50.

#### **3.3.3 - *Dépistage de l'alcoolémie et de la consommation de stupéfiants***

Les dépistages de l'alcoolémie et de la consommation de stupéfiants auxquels le conducteur impliqué a été soumis se sont révélés négatifs.

### 3.4 - L'autocar

#### 3.4.1 - Les caractéristiques techniques de l'autocar

L'autocar accidenté, de marque SETRA, de type 315H457 et de dénomination commerciale S315H, appartient à la société de transport de voyageurs.

Son poids à vide est de 12,52 tonnes et son PTAC<sup>2</sup> de 19 tonnes.

Il offre 61 places assises. Toutes les places sont équipées de ceintures de sécurité.



*Figure 12 : Vue d'un autocar de marque SETRA de type S315H similaire à celui impliqué dans l'accident*

Il a été mis en circulation en février 2004 et compte environ 399 600 km.

Cet autocar était en bon état général au moment de l'accident. Il avait subi avec succès un contrôle technique le 3 décembre 2015, qui demeurait valide jusqu'au 3 juin 2016. Il était conforme à la réglementation française.

Il est équipé d'un chronotachygraphe analogique dont le contrôle était en cours de validité au moment de l'accident.

Les consignes relatives à l'obligation du port de la ceinture de sécurité sont mentionnées sur des panneaux situés en plusieurs emplacements à l'intérieur de l'autocar et visibles de l'ensemble des passagers.

---

2 Poids Total autorisé en Charge

Les figures 13 à 17 ci après visualisent quelques panonceaux et autocollants présents à l'intérieur de l'autocar accidenté.



Figure 13 : Panonceau fixé au niveau du poste de conduite



Figure 14 : Autocollant fixé à l'avant de l'autocar



Figure 15 : Autocollant fixé sur un porte-bagages



Figure 16: Autocollant fixé sur un des escaliers d'accès de l'autocar



Figure 17 : Autocollant fixé sur une vitre latérale de l'autocar servant d'issue de secours

### **3.4.2 - Les dégâts occasionnés à l'autocar**

La carrosserie de l'autocar présente dans sa partie supérieure, à partir des baies vitrées, d'importantes déformations vers la droite. Les figures n°18 et 19 ci-après visualisent ces déformations.



*Figure 18 : Vue de l'avant de l'autocar*



*Figure 19 : Vue de l'arrière de l'autocar*

L'autocar présente une importante trace de choc sur le haut du pavillon à l'avant gauche. La figure ci-après visualise cette déformation.



*Figure 20 : Vue de la trace de choc sur le pavillon à l'avant gauche*

Il présente également des traces d'impact à l'avant droit au niveau du pare-choc. Les figures 21 et 22 ci-après visualisent ces déformations.



*Figure 21 : Vue des traces d'impact à l'avant droit de l'autocar*

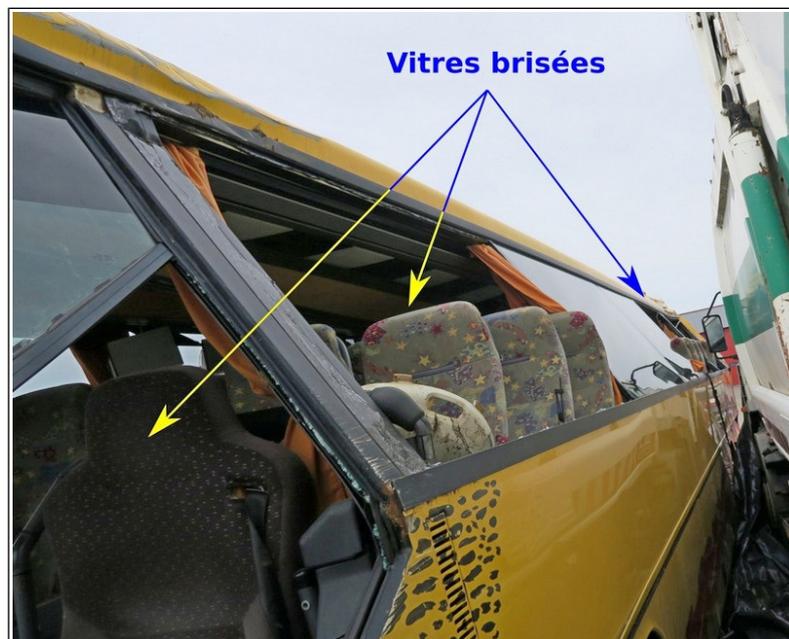


*Figure 22 : Vue rapprochée des traces d'impact à l'avant droit de l'autocar*

La plupart des vitres latérales du côté gauche de l'autocar, la vitre latérale arrière du côté droit ainsi que la vitre arrière ont été brisées lors de l'accident. Les figures 23 et 24 ci-après visualisent les vitres brisées.



*Figure 23 : Vue du côté arrière droit de l'autocar visualisant les vitres brisées*



*Figure 24 : Vue du côté gauche de l'autocar visualisant les vitres brisées*

### **3.4.3 - L'expertise de l'autocar**

L'examen des organes de liaison au sol, à savoir la direction et la chaîne cinématique ne fait apparaître aucun défaut susceptible de compromettre leur usage et la sécurité des passagers.

Les pneumatiques qui équipent l'essieu avant et l'essieu arrière de l'autocar sont de type hiver et présentent une usure de 30 % à l'avant et de 45 % à l'arrière. Les pneumatiques arrière ont été rechapés, ce qui est autorisé. Les pneumatiques qui équipent l'autocar étaient donc adaptés à une conduite sur chaussée enneigée.

Le procès-verbal du dernier contrôle technique réalisé le 3 décembre 2015, soit environ 2 mois avant l'accident ne relève pas de défaut de nature à en compromettre son usage.

La veille de l'accident, le ralentisseur hydraulique équipant l'autocar a été vidangé par le garage du transporteur en raison, selon les témoignages recueillis, d'un manque d'efficacité de celui-ci.

L'expert judiciaire a procédé à une vidange du ralentisseur hydraulique pour vérifier sa contenance en huile. Elle s'est révélée conforme aux normes du constructeur.

Les enquêteurs du BEA-TT ont toutefois constaté que la viscosité de l'huile utilisée par le transporteur, à savoir une huile Total RUBIA TIR 8600 FE 10W30, ne semble pas exactement correspondre aux caractéristiques préconisées par le fabricant du ralentisseur hydraulique qui recommande une huile Total RUBIA TIR 8600 FE de classe 10W40. Il convient cependant de souligner que ce type d'huile est compatible, en termes de viscosité, avec le type d'huile préconisé par le fabricant du ralentisseur.

Ces investigations permettent de conclure que l'autocar ne présentait pas au moment de l'accident de défauts mécaniques pouvant avoir joué un rôle dans la survenue de celui-ci.

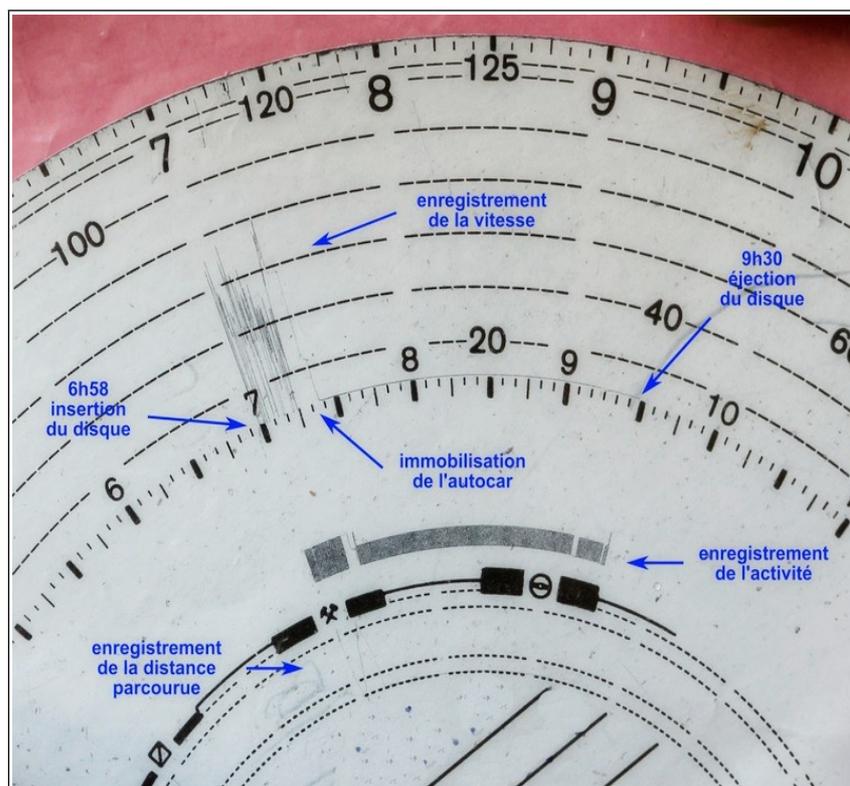
### **3.4.4 - L'analyse des données enregistrées par le chronotachygraphe de l'autocar**

Le disque du chronotachygraphe de l'autocar correspondant au parcours qu'il a effectué le 10 février 2016, a pu être examiné par les enquêteurs techniques du BEA-TT. Il a également fait l'objet d'une analyse détaillée par un expert judiciaire dont les conclusions sont partagées par les enquêteurs techniques du BEA-TT.

Aucune infraction relative au temps de conduite et de repos n'a été détectée.

Les horaires donnés dans la suite du présent chapitre correspondent aux indications ressortant de ce chronotachygraphe. Ils peuvent être décalés par rapport à l'heure réelle. La comparaison entre les horaires figurant sur le disque du chronotachygraphe et les témoignages recueillis semble d'ailleurs indiquer que l'appareil de contrôle présente un retard d'environ 15 ou 20 minutes par rapport à l'heure officielle. Ce décalage n'a cependant aucune incidence sur l'analyse des enregistrements détaillée ci-après.

Le 10 février 2016, jour de l'accident, le disque a été inséré dans l'appareil de contrôle vers 6 h 58 et retiré vers 9 h 30.



**Figure 25 : Vue de l'enregistrement du 10 février 2016 du chronotachygraphe de l'autocar**

Le chronotachygraphe enregistre trois types d'informations : l'activité, la distance parcourue et la vitesse.

### **L'activité**

Le chronotachygraphe enregistre automatiquement le temps de conduite lorsque le véhicule est en mouvement. Lorsque il s'arrête, l'enregistrement du chronotachygraphe redescend sur l'une des positions sélectionnées par le conducteur qui peut être « travail hors conduite », « temps de disponibilité » ou « repos ».

L'examen de l'enregistrement pour la journée du 10 février 2016 montre une activité « conduite » quasi continue entre 6 h 58 et 7 h 18, puis une interruption de l'enregistrement de quelques minutes et enfin une période continue « d'interruption de conduite » s'achevant vers 9 h 30, heure à laquelle le disque a probablement été retiré du chronotachygraphe.

### **La distance**

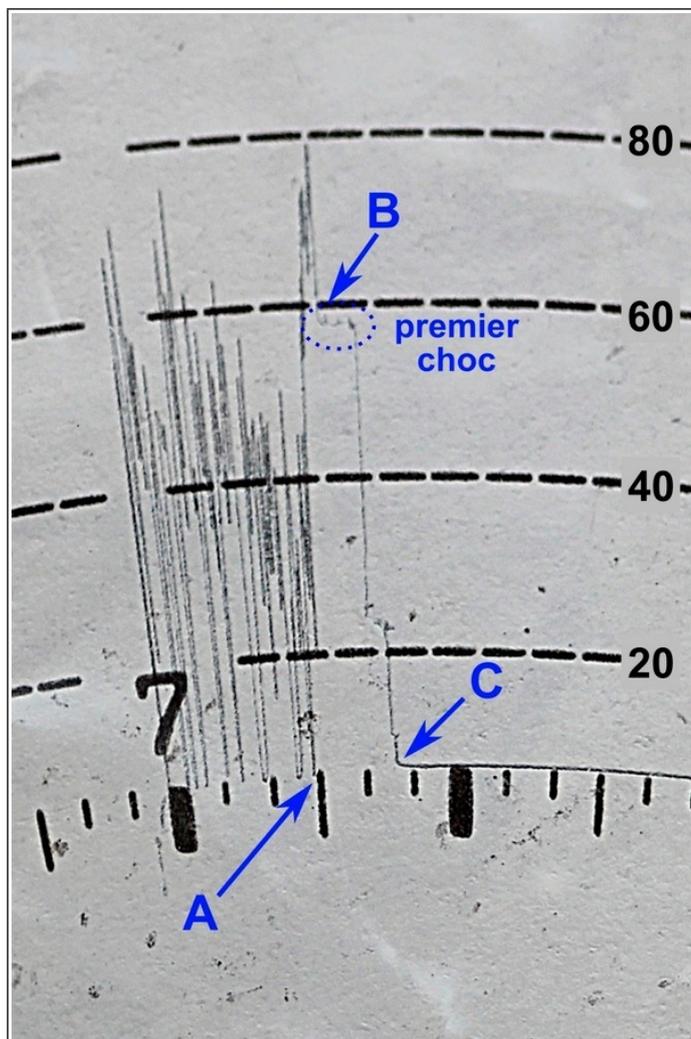
L'examen de l'enregistrement de la distance parcourue montre que l'autocar a effectué, le 10 février 2016, environ une quinzaine de kilomètres.

### **La vitesse**

L'examen de l'enregistrement de la vitesse montre que, le 10 février 2016, l'autocar a démarré vers 6 h 58 et s'est arrêté vers 7 h 20.

La vitesse pendant cette période varie entre 20 km/h et 60 km/h avec quelques pointes au-delà de 70 km/h et huit arrêts de courte durée correspondant vraisemblablement à des arrêts de ramassage ou des traversées de carrefour.

La phase finale du trajet entre le dernier arrêt de l'autocar et l'accident a été analysée précisément sous microscope par l'expert judiciaire. Cette phase d'une dizaine de minutes correspond à un trajet d'environ 2200 mètres. Elle est visualisée dans la figure n° 26 ci-après, par les repères « A », « B » et « C ».



*Figure 26 : Vue rapprochée de l'enregistrement du chronotachygraphe de l'autocar*

Après le point « B » correspondant au premier choc, les données ne sont plus exploitables.

La figure 27 ci-après visualise sur une carte routière les différentes positions de l'autocar et l'évolution de sa vitesse avant l'accident, déduites de l'analyse de l'enregistrement du chronotachygraphe de l'autocar et de l'expertise judiciaire.

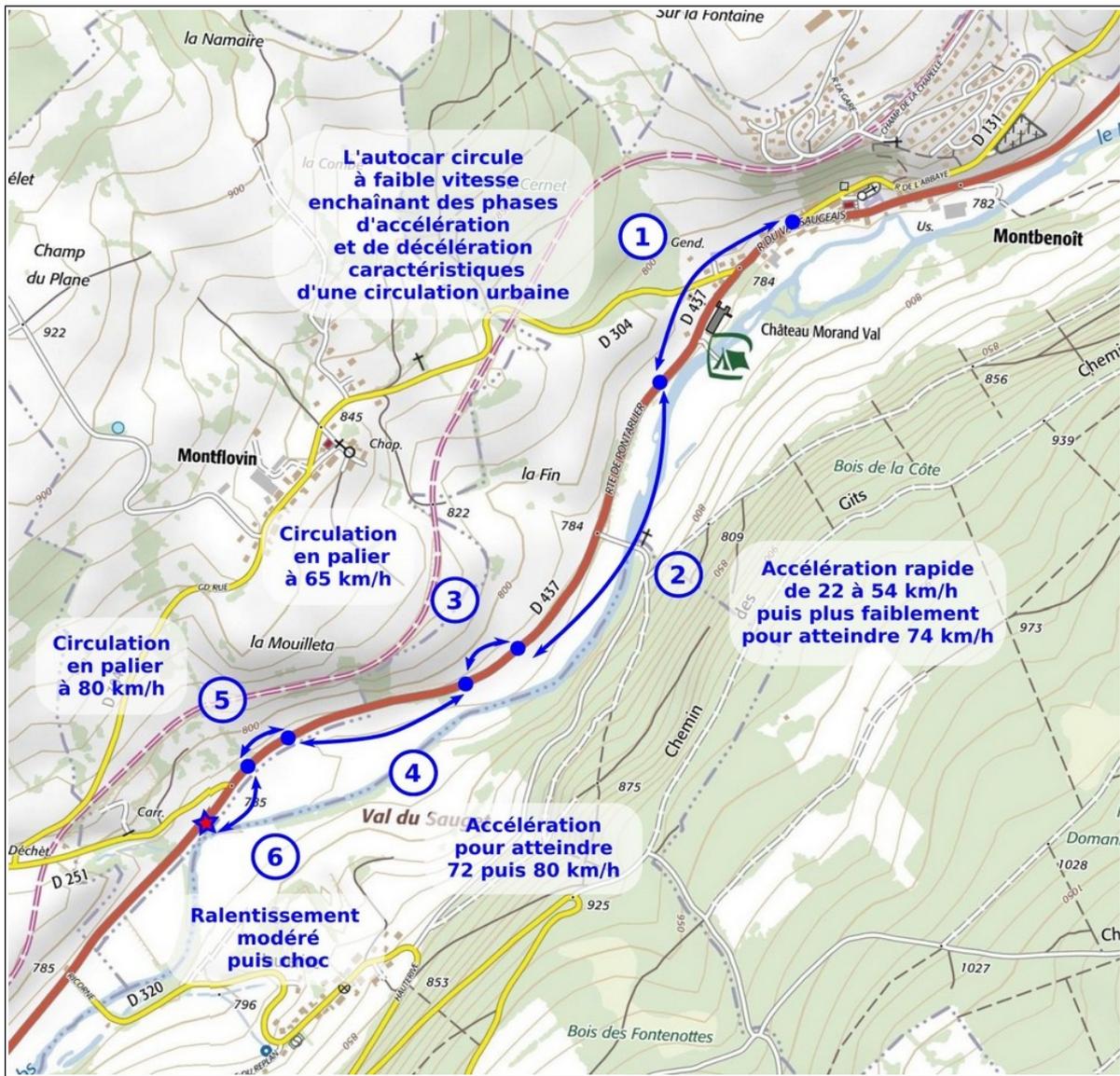


Figure 27 : Evolution de la vitesse de l'autocar dans les deux derniers kilomètres avant l'accident

Les constats et les mesures effectuées sur le disque permettent de conclure qu'avant l'accident, l'autocar circulait à une vitesse de 80 km/h (phase 5 de la figure 27 ci-dessus). Le conducteur a alors probablement perdu le contrôle de son véhicule qui est parti en dérapage. L'enregistrement indique alors un ralentissement modéré correspondant probablement à un relâchement brutal de la pédale d'accélérateur sans que le frein soit utilisé (phase 6 de la figure 27 ci-dessus). À l'issue de ce ralentissement, un choc violent est intervenu. Au moment du choc, la vitesse de l'autocar était d'environ 60 km/h.



## **4 - Analyse du déroulement de l'accident et des secours**

### **4.1 - Le trajet préalable à l'accident**

Le 10 février 2016, le jour de l'accident, le conducteur de l'autocar a pris son service avec retard. Il a récupéré, vers 7 h 10, son véhicule qui était stationné à Ville-du-Pont dans le département du Doubs (25), puis il a quitté le lieu de stationnement de son autocar pour entreprendre sa tournée de ramassage scolaire des élèves des communes de La Longeville (25) et de Montbenoît (25) à destination du collège Lucie Aubrac sis à Doubs (25).

Après avoir récupéré l'ensemble de ses passagers il a emprunté la route départementale n° 437 pour se rendre à Doubs.

### **4.2 - Le déroulement de l'accident**

L'accident est survenu sur le territoire de la commune de Montflovin (25).

Alors qu'il abordait une courbe sur la gauche en amont du carrefour avec la route départementale n° 251, à une vitesse de l'ordre de 80 km/h, le conducteur de l'autocar a perdu le contrôle de son véhicule (phase 5 de la figure 27 ci-dessus).

L'autocar a dérapé sur la chaussée enneigée et a effectué une succession de « zigzags » tout en ralentissant. Ce ralentissement modéré correspond vraisemblablement à un relâchement brutal de la pédale d'accélérateur (phase 6 de la figure 27 ci-dessus). L'autocar est alors sorti de la route par la droite à une vitesse estimée à environ 60 km/h.

L'avant de l'autocar a franchi le fossé bordant le côté droit de la chaussée puis est venu heurter violemment le talus. L'autocar a ensuite basculé sur sa gauche et s'est immobilisé sur son flanc gauche dans le champ, perpendiculairement à l'axe de la chaussée, l'avant en direction du champ.

Plusieurs automobilistes se sont arrêtés pour porter secours aux passagers de l'autocar qui sont sortis de celui-ci en passant par le pare-brise.

### **4.3 - L'alerte et les secours**

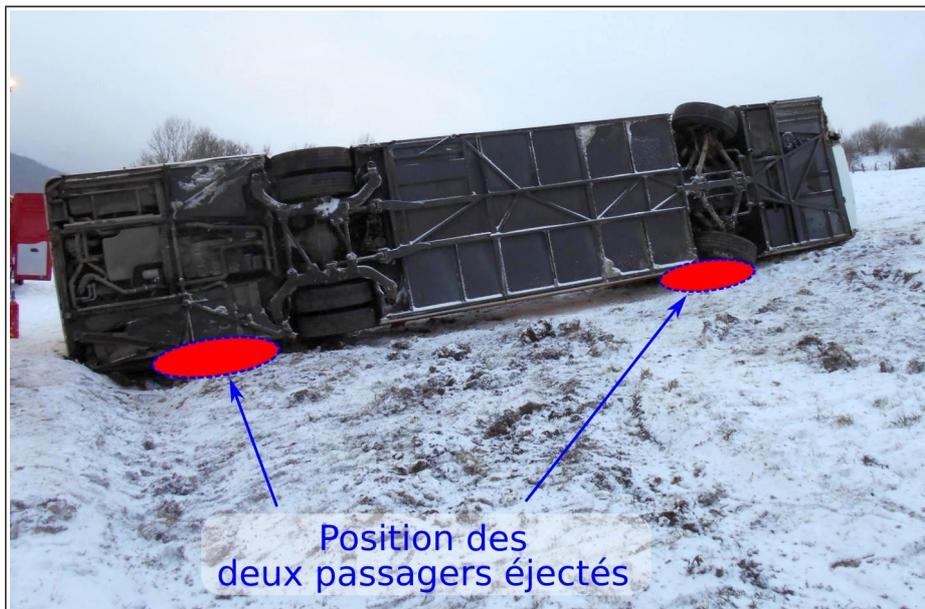
Les secours sont arrivés rapidement sur les lieux de l'accident. Les trois enfants blessés ont été transportés au centre hospitalier de Pontarlier (25).

### **4.4 - Le bilan humain et la localisation des victimes**

Le bilan de l'accident est de deux jeunes enfants tués et de quatre blessés, trois enfants et le conducteur de l'autocar.

Les 26 autres passagers sont indemnes.

La figure ci-après visualise la position des deux passagers éjectés de l'autocar et tués lors de l'accident.



Position des  
deux passagers éjectés

*Figure 28 : Position des deux passagers éjectés de l'autocar et tués lors de l'accident*

## **5 - Analyse des causes et facteurs associés, orientations préventives**

### **5.1 - Le schéma des causes et des facteurs associés**

La cause première de l'accident est la perte de contrôle de l'autocar qui a dérapé sur la chaussée enneigée et est venu percuter le bas-côté droit de la chaussée puis se coucher sur son flanc gauche dans le talus situé à sa droite.

Deux des passagers de l'autocar qui n'avaient pas bouclé leur ceinture de sécurité ont été projetés à l'intérieur du véhicule lors de l'accident, puis éjectés à travers une fenêtre, et se sont retrouvés écrasés sous l'autocar. Il n'a pas été possible de déterminer combien d'occupants de l'autocar avaient bouclé leur ceinture au moment de l'accident. Les témoignages recueillis indiquent toutefois que les passagers n'attachaient généralement que très rarement leur ceinture sur ce trajet

Les investigations menées ont montré que l'autocar ne présentait aucune anomalie susceptible d'avoir pu jouer un rôle dans la perte de contrôle, que son conducteur n'a été victime d'aucune gêne extérieure telle qu'une manœuvre d'un autre véhicule ou la présence d'un animal divaguant sur la chaussée ou encore celle d'un obstacle fixe sur la chaussée.

L'autocar était équipé en pneus conçus pour assurer un meilleur comportement dans la boue et la neige fraîche ou fondante, mais dont la performance a pu être diminuée par l'usure constatée.

Un véhicule avec des pneus neige sur une chaussée humide et enneigée n'est pas équivalent à un véhicule avec pneus été sur une chaussée sèche. Même avec des pneus hiver, il faut adapter sa conduite quand la route n'est pas sèche.

La perte de contrôle de l'autocar a certainement eu différentes causes qu'il est difficile de hiérarchiser, parmi lesquelles la vitesse certainement inadaptée au regard d'un coefficient d'adhérence de la chaussée diminué par la présence de neige et d'eau suite aux mesures de viabilité hivernale, une visibilité réduite des bords de la chaussée due à la neige les recouvrant et l'usure des pneumatiques.

Les investigations conduites par le BEA-TT permettent d'établir le graphique ci-après qui synthétise le déroulement de l'accident et en identifie les causes et les facteurs associés.

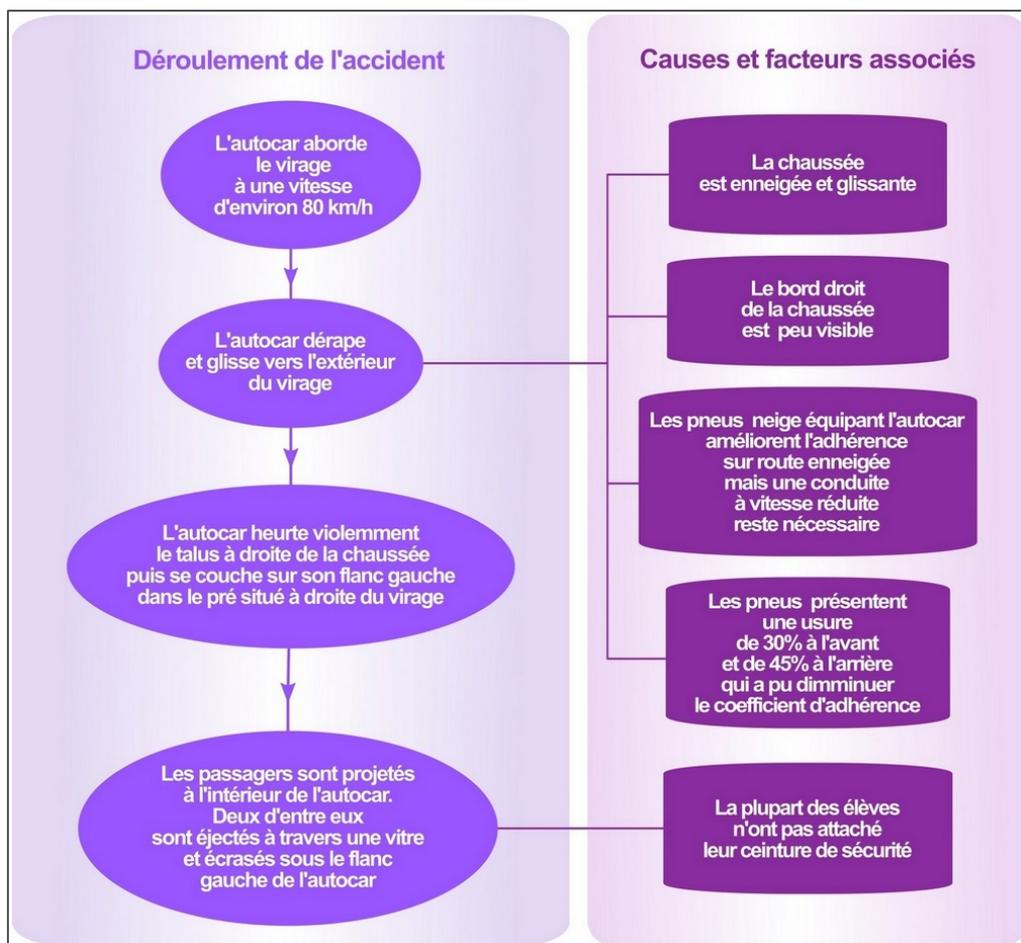


Figure 29 : Déroulement de l'accident, causes et facteurs associés

Hormis le rappel des règles de base du code de la route pour la conduite des véhicules, notamment circuler à une vitesse réduite lorsque l'adhérence de la chaussée est dégradée du fait de mauvaises conditions météorologiques, cette analyse conduit le BEA TT à rechercher des recommandations préventives concernant les conséquences humaines de l'accident et notamment le port de la ceinture de sécurité dans les autocars.

## 5.2 - Le port de la ceinture de sécurité dans les autocars

Le bilan corporel anormalement élevé de cet accident, quatre blessés et deux tués, au regard des conditions dans lesquelles il s'est produit, est dû au non-port de la ceinture de sécurité qui a notamment conduit à la projection de deux élèves à l'intérieur du véhicule lors de l'accident puis à leur éjection mortelle à travers une fenêtre.

Aujourd'hui, force est de constater que la plupart des collégiens et lycéens circulant dans les autocars de transports scolaires n'attache pas sa ceinture de sécurité, et ce malgré la réglementation et les actions de sensibilisation menées, au niveau local comme au niveau national, et malgré les mesures inscrites dans les règlements locaux de transport et dans les conventions passées avec les transporteurs.

Cette situation est préoccupante, plus de 14 ans après l'instauration de cette obligation pour les passagers d'autocars, alors que l'intérêt du port de la ceinture de sécurité n'est

plus contesté et que les enfants sont presque tous attachés lorsqu'ils circulent dans les voitures de tourisme. Les observations de véhicules de tourisme faites de jour en circulation montrent, en effet, que le taux de port de la ceinture de sécurité aux places arrière, est de 89 % sur autoroute et de 87 % en agglomération, et que le taux de port par les enfants est très nettement supérieur à celui des adultes (source : Observatoire des comportements, résultats de l'année 2016 - observatoire national interministériel de la sécurité routière, 2017).

Cette situation s'explique par une série complexe de facteurs qui renvoie à l'incapacité pratique des adultes (parents, autorités organisatrices de transport, conducteurs d'autocar) à faire respecter la réglementation par les adolescents qui voyagent seuls.

### **Le contexte national**

Tous les autocars en circulation doivent être équipés de ceinture de sécurité depuis le 1<sup>er</sup> septembre 2015 (article 70 ter de l'arrêté du 2 juillet 1982 relatif au transport en commun de personnes).

Tous les passagers d'autocars doivent attacher la ceinture de sécurité dont leur siège est équipé, depuis le 11 juillet 2003, soit depuis plus de 12 ans à la date de l'accident. Le non-respect de cette obligation par un passager est passible d'une contravention de 4<sup>e</sup> classe (article R.412-1 du code de la route).

Toutefois, le non-port de la ceinture de sécurité par les élèves transportés dans les autocars scolaires n'est pas pénalement sanctionnable, pour au moins deux raisons :

- les élèves sont, pour la plupart, pénalement irresponsables pour cette catégorie d'infraction, du fait de leur minorité, en application de l'article 122-8 du code pénal pour les moins de 13 ans et de l'ordonnance n° 45-174 du 2 février 1945 relative à l'enfance délinquante pour ceux dont l'âge est compris entre 13 et 18 ans.
- aucune autre personne n'est responsable pénalement à leur place, ni le conducteur de l'autocar, alors que c'est le cas dans tous les autres véhicules (article R. 412-2 du code de la route), ni l'un de leurs parents ou tuteurs en raison du principe général de personnalité des peines.

Tous les transporteurs doivent veiller au bon fonctionnement des ceintures de sécurité dont leurs véhicules sont équipés, ainsi qu'à la bonne information sur l'obligation de port des passagers qu'ils transportent.

En France, cette information est prescrite par l'article 63 de l'arrêté du 2 juillet 1982 modifié relatif au transport en commun de personnes. Cette information est considérée comme réglementairement satisfaite par la pose, dans l'autocar, de panneaux visibles par tous les passagers concernés. La figure 30 ci-après visualise un tel panneau.

Ces panneaux peuvent être complétés par une annonce faite par le conducteur, le convoyeur ou la personne désignée comme chef de groupe, ou encore par des systèmes audiovisuels.



**Figure 30 : Panneau prévu en France pour être visible par tous les passagers**

Le BEA-TT note pour sa part que l'information des passagers d'autocars sur l'obligation du port de la ceinture de sécurité est réduite à sa portion congrue, au regard des ambitions affichées et des possibilités juridiques offertes par la directive 91/671/CEE du Conseil, du 16 décembre 1991, relative au port obligatoire de la ceinture de sécurité.

En effet, cette information se résume, dans la plupart des autocars, au minimum réglementaire, à savoir quelques panneaux d'information disposés en hauteur, alors que cette directive permet également la pose d'un pictogramme devant chaque place assise ou la diffusion d'un message par le conducteur, le convoyeur ou un système audiovisuel.

Le BEA-TT en conclut que les dispositions et mesures actuelles ne sont pas à la hauteur de l'enjeu. Il souligne l'intérêt que pourrait présenter, outre la présence d'un pictogramme devant chaque place assise, une information quotidienne, sonore ou audiovisuelle des élèves, qui serait plus adaptée à l'évolution des mentalités et compatible avec les équipements médias embarqués à bord des véhicules. Elle pourrait s'insérer dans une information plus générale sur la sécurité et les consignes d'évacuation.

Le BEA-TT note également l'intérêt d'étendre la diffusion de ces messages à tous les autocars assurant des lignes régulières interurbaines, actuellement en plein développement, et des services occasionnels de moyennes et longues distances. En effet, le BEA-TT constate dans les accidents d'autocar, hors incendie du véhicule, qu'il a analysés, que la plus grande partie des blessés et des décès survenus sont consécutifs à des éjections à l'intérieur ou à l'extérieur des habitacles qui auraient pu être évitées si les ceintures de sécurité avaient été bouclées.

Sur ce sujet, en septembre 2016, le BEA-TT recommandait, dans son rapport d'enquête technique sur la sortie de route d'un autocar de transport scolaire survenue le 3 février 2014 sur la RD 160 à Einville-au-Jard (54), de promouvoir, par la concertation ou par la voie réglementaire, la diffusion dans tous les autocars assurant un service de transport scolaire, une ligne régulière interurbaine ou un service occasionnel de moyenne ou de longue distance, de messages préenregistrés, audio ou vidéo, d'information des passagers sur l'intérêt et l'obligation du port de la ceinture de sécurité. Ces messages pourraient s'insérer dans des messages plus généraux rappelant les consignes et obligations en matière de sécurité et d'évacuation.

Les services de la délégation à la Sécurité routière (DSR) et ceux de la direction générale des Infrastructures, des Transports et de la Mer (DGITM), ont indiqué avoir invité les organisations professionnelles de transport routier de voyageurs à réfléchir aux moyens à mettre en œuvre pour améliorer l'information des passagers sur ces thématiques.

Ils ont cependant souligné qu'il leur semblait important, en la matière, de laisser les acteurs du transport par autocar s'approprier la démarche en leur laissant l'opportunité de développer des initiatives adaptées avant d'envisager de l'imposer par voie réglementaire.

*Sans émettre de nouvelle recommandation, le BEA-TT invite donc la direction générale des Infrastructures, des Transports et de la Mer et la délégation à la Sécurité routière à suivre l'avancement de ce dossier afin, le cas échéant, d'utiliser la voie réglementaire pour assurer la promotion de la diffusion dans tous les autocars assurant un service de transport scolaire, une ligne régulière interurbaine ou un service occasionnel de moyenne ou de longue distance, de messages préenregistrés, audio ou vidéo, d'information des passagers sur l'intérêt et l'obligation du port de la ceinture de sécurité.*

## 6 - Conclusions et recommandations

La cause première de l'accident est la perte de contrôle de l'autocar qui a dérapé dans un virage sur la chaussée enneigée au niveau d'un carrefour, et est venu percuter le bas-côté droit de la chaussée puis se coucher sur son flanc gauche dans le talus situé à sa droite.

Plusieurs facteurs, qu'il est difficile de hiérarchiser ont contribué à cette perte de contrôle, parmi lesquels la vitesse certainement inadaptée au regard d'un coefficient d'adhérence de la chaussée, diminué par la présence de neige et d'eau suite aux mesures de viabilité hivernale, cela malgré l'équipement de l'autocar en pneus conçus pour assurer un meilleur comportement dans la boue et la neige fraîche ou fondante, mais dont la performance a pu être diminuée par l'usure constatée, et une visibilité réduite des bords de la chaussée due à la neige les recouvrant.

Le lourd bilan de cet accident, et en particulier la mort de deux enfants, est également la conséquence du non-port de la ceinture de sécurité par la plupart des passagers de cet autocar.

*Au vu de ces éléments, sans émettre de nouvelle recommandation, le BEA-TT invite la direction générale des Infrastructures, des Transports et de la Mer et la délégation à la Sécurité routière à poursuivre leurs actions dans le sens de la recommandation qui leur avait été adressée par le BEA-TT dans son rapport d'enquête technique sur la sortie de route d'un autocar de transport scolaire survenue le 3 février 2014 sur la RD 160 à Einville-au-Jard (54), afin, le cas échéant, d'utiliser la voie réglementaire pour assurer la promotion de la diffusion dans tous les autocars assurant un service de transport scolaire, une ligne régulière interurbaine ou un service occasionnel de moyenne ou de longue distance, de messages préenregistrés, audio ou vidéo, d'information des passagers sur l'intérêt et l'obligation du port de la ceinture de sécurité.*



# ANNEXES

Annexe 1 : Décision d'ouverture d'enquête

Annexe 2 : Plans de situation

Annexe 3 : Charte de bonne conduite dans les transports scolaires du Doubs

Annexe 4 : Fiche signalétique d'incident



# Annexe 1 : Décision d'ouverture d'enquête



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



Le Directeur

La Défense, le 10 février 2016

## DECISION

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

Vu le code des transports et notamment les articles L. 1621-1 à L. 1622-2 et R. 1621-1 à R. 1621-26 relatifs, en particulier, à l'enquête technique après un accident ou un incident de transport terrestre ;

Vu les circonstances de l'accident impliquant un autocar survenu le 10 février 2016 sur la route départementale (RD) n° 437 à Montflovin, dans le département du Doubs (25) ;

### décide

**Article 1 :** Une enquête technique est ouverte en application des articles L. 1621-1 et R. 1621-22 du code des transports concernant la sortie de route et le renversement d'un autocar assurant un service de transport scolaire survenus le 10 février 2016 sur la route départementale (RD) n° 437 sur la commune de Montflovin dans le département du Doubs.

Jean PANHALEUX



Annexe 3 : Charte de bonne conduite dans les transports scolaires du Doubs

# Charte de bonne conduite dans les transports scolaires du Doubs

**Les engagements du conducteur**

- Je suis à l'heure
- Je suis courtois
- Mon véhicule est propre et équipé
- Je suis concentré sur ma conduite pour garantir la sécurité
- Je veille à la bonne descente des élèves

**Ensemble assurons notre sécurité**

**Les engagements de l'élève**

- Je suis prudent
- Je dis bonjour et présente mon titre de transport
- Je respecte le matériel et j'attache ma ceinture
- Je reste assis et j'ai une bonne attitude
- Je quitte le véhicule avec vigilance










4/4

# Annexe 4 : Fiche signalétique d'incident

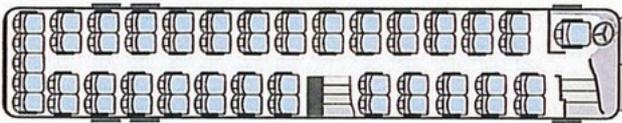
4/3



## FICHE SIGNALÉTIQUE D'INCIDENT



Fax : 03 81 25 80 71 transports@doubs.fr

ELEVE	TRANSPORTEUR
<p>NOM / Prénom (vérification de l'orthographe)</p> <p>Circuit emprunté :</p> <p>Lieu de l'incident :</p> <p><input type="radio"/> au départ   <input type="radio"/> pendant le trajet   <input type="radio"/> à la descente</p>	<p>Société :</p> <p>Chef d'exploitation :</p> <p>Nom du Conducteur :</p> <p>Téléphone du Conducteur :</p>
<p>Titre de transport :   <input type="radio"/> OUI   <input type="radio"/> Absence   <input type="radio"/> Perte   <input type="radio"/> Refus de présentation</p>	
<p><input type="radio"/> insultes à l'encontre :   <span style="margin-left: 20px;">propos exacts :</span></p> <p style="margin-left: 20px;"><input type="radio"/> du conducteur</p> <p style="margin-left: 20px;"><input type="radio"/> de ses camarades</p> <p><input type="radio"/> gestes déplacés</p> <p style="margin-left: 20px;"><span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">nature :</span></p> <p><input type="radio"/> violences à l'encontre de camarades</p> <p style="margin-left: 20px;"><input type="radio"/> tirage de cheveux</p> <p style="margin-left: 20px;"><input type="radio"/> claques</p> <p style="margin-left: 20px;"><input type="radio"/> coups de poing</p> <p><input type="radio"/> déplacement intempestif dans le véhicule</p> <p><input type="radio"/> ceinture de sécurité non attachée</p> <p><input type="radio"/> chansons paillardes</p> <p><input type="radio"/> possession/consommation d'alcool/stupéfiants</p> <p><input type="radio"/> possession d'objets dangereux</p>	<p><input type="radio"/> cigarette ou vapotage</p> <p><input type="radio"/> crachats</p> <p><input type="radio"/> pieds sur les sièges</p> <p><input type="radio"/> projection d'objet(s) :</p> <p style="margin-left: 20px;"><input type="radio"/> à l'intérieur du véhicule</p> <p style="margin-left: 20px;"><input type="radio"/> à l'extérieur du véhicule</p> <p style="margin-left: 20px;"><input type="radio"/> sur le véhicule</p> <p><input type="radio"/> déverrouillage de porte</p> <p><input type="radio"/> projection de déodorant</p> <p><input type="radio"/> vol de marteau brise-glace</p> <p><input type="radio"/> apposition de graffitis</p> <p><input type="radio"/> abandon de débris</p> <p><input type="radio"/> ceinture de sécurité coupée</p> <p><input type="radio"/> dégradation de siège / rideau</p>
<p>ressenti du conducteur (mettre une croix)</p> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 20px; height: 100px; background: linear-gradient(to bottom, green, yellow, orange, red); border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></div> <div style="text-align: center; flex-grow: 1;"> <p style="font-size: small;">tout va bien</p> <p style="font-size: x-small;">(échelle de 10 à 100)</p> <p style="font-size: small;">rien ne va</p> </div> </div>	
<p><input type="radio"/> instigateur d'un fort chahut (désignez la zone sur le schéma ci-contre)</p> <div style="text-align: center;">  </div>	
<p>Date des faits : _____ Périodicité : <input type="radio"/> exceptionnelle   <input type="radio"/> récurrente   <input type="radio"/> systématique</p> <p>Les faits mentionnés ont-ils été : <input type="radio"/> constatés par le conducteur   <input type="radio"/> rapportés par une tierce personne</p>	
<p><b>Commentaires libres :</b></p> <div style="border: 1px solid black; height: 100px; width: 100%;"></div>	<p>Dépôt de plainte :</p> <p><input type="checkbox"/> OUI   <input type="checkbox"/> NON</p> <p>VISA du Chef d'exploitation</p> <div style="border: 1px solid black; height: 50px; width: 100%;"></div>





Bureau d'Enquêtes sur les Accidents de Transport Terrestre



**Grande Arche - Paroi Sud**  
**92055 La Défense cedex**

Téléphone : 01 40 81 21 83

Télécopie : 01 40 81 21 50

[bea-tt@developpement-durable.gouv.fr](mailto:bea-tt@developpement-durable.gouv.fr)

[www.bea-tt.developpement-durable.gouv.fr](http://www.bea-tt.developpement-durable.gouv.fr)

