

Rapport d'enquête technique
sur l'accident de poids lourd
survenu le 24 juillet 2006
sur la RN10 à Reignac (16)

novembre 2007

Conseil Général des Ponts et Chaussées

Le 05 novembre 2007

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

Affaire n°BEATT-2006-008

**Rapport d'enquête technique
sur l'accident de poids lourd
survenu le 24 juillet 2006
sur la RN10 à Reignac (16)**

Bordereau documentaire

Organisme (s) commanditaire (s) : Ministère de l'Ecologie, du Développement et de l'Aménagement durables ; MEDAD

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

Titre du document : Rapport d'enquête technique sur l'accident de poids lourd survenu le 24 juillet 2006 sur la RN10 à Reignac (16)

N°ISRN : EQ-BEATT--07-6--FR

Proposition de mots-clés : Accident, poids lourd, gestion de la circulation, régulation du trafic, signalisation, temps de travail, hypovigilance.

Sommaire

Glossaire.....	5
Résumé.....	7
1- Engagement de l'enquête.....	9
2- Constats immédiats et organisation de l'enquête.....	11
2.1- L'accident.....	11
2.2- Les secours.....	11
2.3- Bilan.....	11
2.4- Organisation de l'enquête.....	11
3- Compte-rendu des investigations effectuées.....	13
3.1- Infrastructure.....	13
3.1.1- Situation de la RN10.....	13
3.1.2- Trafic et accidents	15
3.1.3- Caractéristiques de la RN10 au droit de l'accident.....	15
3.2- Véhicules et entreprises de transport concernés.....	16
3.2.1- Ensemble routier français à l'origine de l'accident.....	16
3.2.2- Camping-car.....	16
3.2.3- Ensemble routier portugais.....	17
3.2.4- Ensemble routier slovaque.....	17
3.3- Activité du chauffeur de l'ensemble routier à l'origine de l'accident.....	18
3.3.1- Expérience et conditions d'emploi du chauffeur.....	18
3.3.2- Activité du chauffeur dans les semaines ayant précédé l'accident.....	18
3.3.3- Activité du chauffeur le jour de l'accident.....	18
3.3.4- Conduite de l'ensemble routier dans la période précédant directement l'accident.....	19
4- Déroulement reconstitué de l'événement.....	21
4.1- Premier accident vers 14h30.....	21
4.2- Deuxième accident vers 15h10.....	22
4.3- Gestion de la circulation à partir de 15h30.....	22
4.4- Troisième accident à 16h35.....	23
5- Analyse des facteurs et orientations préventives.....	25
5.1- Conduite du poids lourd.....	25
5.2- Aménagement de la RN10.....	25
5.3- Exploitation de la RN10.....	26
6- Conclusions et recommandations.....	28

ANNEXES.....	29
Annexe 1 : Décision d'ouverture d'enquête.....	31
Annexe 2 : Plan de situation.....	33
Annexe 3 Photographies.....	34

Glossaire

- **Chronotachygraphe** : Appareil de mesure et d'enregistrement installé dans les véhicules de transport routier, permettant de contrôler la vitesse, l'horaire et la distance parcourue.
- **CTA-CODIS** : Centre de Traitement de l'Alerte – Centre Opérationnel Départemental d'Incendie et des Secours
- **DDE** : Direction Départementale de l'Équipement
- **DRE** : Direction Régionale de l'Équipement
- **DRTT** : Direction Régionale du Travail des Transports
- **FCOS** : Formation Continue Obligatoire de Sécurité
- **FIMO** : Formation Initiale Minimale Obligatoire
- **FLR** : Flèche Lumineuse de Rabattement
- **PL** : Poids Lourd
- **PMV** : Panneau à Message Variable
- **SDIS** : Service Départemental d'Incendie et de Secours
- **VH/J** : Véhicules par Jour
- **VL** : Véhicule Léger
- **VSAB** : Véhicule de Secours aux Asphyxiés et aux Blessés

Résumé

Le lundi 24 juillet 2006 vers 16h35, une collision mettant en cause trois poids lourds et un camping-car s'est produite sur la RN10 à Reignac (Charente), provoquant cinq morts et un blessé grave.

A la suite de deux premiers accidents survenus sur une section de la RN10 à 2 voies, située immédiatement au nord de la déviation de Barbezieux-Saint-Hilaire, un bouchon s'était formé dans les deux sens de circulation ; côté sud, ce bouchon remontait d'environ 6 km sur la déviation qui, elle, est à 2 x 2 voies.

Sur la voie de droite, dans le sens Bordeaux – Angoulême, le dernier véhicule de la queue était un fourgon Ford Transit, aménagé en camping-car. Il s'était arrêté derrière un ensemble routier immatriculé au Portugal, lui-même arrêté derrière un ensemble routier immatriculé en Slovaquie.

Un ensemble routier français composé d'un tracteur et d'une semi-remorque est arrivé de la direction de Bordeaux en roulant sur la voie de droite et a percuté la queue du bouchon à 88 km/h.

Sous le choc, le camping-car a été projeté contre la semi-remorque de l'ensemble routier qui était arrêté devant lui ; ce dernier a été lui-même poussé contre le poids lourd arrêté devant lui.

Le camping-car a été écrasé entre les deux poids lourds. Ses cinq occupants ont été tués sur le coup, tandis que le chauffeur du camion qui l'a percuté a été blessé.

La cause principale de cet accident est très probablement l'endormissement du chauffeur du poids lourd qui a percuté le camping-car arrêté en queue de bouchon, comme le suggère l'analyse de l'enregistrement du chronotachygraphe* sur les 10 derniers kilomètres qui fait apparaître des variations répétitives et rapprochées de la vitesse, généralement révélatrices de phases de micro-sommeil.

Les usagers n'avaient pas été alertés de l'existence du bouchon par suite de l'absence de PMV* sur l'itinéraire et de l'arrivée tardive du fourgon de signalisation, qui était resté à intervenir sur le lieu du premier accident à l'origine de ce bouchon.

Enfin, les expertises techniques et les analyses des disques du chronotachygraphe du poids lourd qui a percuté le camping-car ont révélé plusieurs infractions à la législation sur les temps de travail, de la part du chauffeur, dans la semaine ayant précédé l'accident.

Le présent rapport émet donc cinq recommandations portant sur la formation et la sensibilisation des conducteurs professionnels au phénomène d'hypovigilance, sur l'équipement de la RN10 en Panneaux à Message Variable et sur l'organisation des interventions du service exploitant sur les accidents.

* Terme figurant dans le glossaire

1- Engagement de l'enquête

Le lundi 24 juillet 2006 vers 16h35, une collision mettant en cause trois poids lourds et un camping-car s'est produite sur la RN10 à Reignac (Charente), provoquant cinq morts et un blessé grave.

Une enquête technique a été ouverte sur cet accident, par décision du Ministre des transports de l'équipement du tourisme et de la mer, en date du 4 août 2006. Cette enquête a été confiée au BEA-TT.

Cette enquête technique est réalisée dans le cadre du titre III de la loi n°2002-3 du 3 janvier 2002, et du décret n°2004-85 du 26 janvier 2004, relatifs aux enquêtes techniques après accident ou incident de transport terrestre. Elle 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.

2- Constats immédiats et organisation de l'enquête

2.1- L'accident

Le lundi 24 juillet 2006, le temps était particulièrement beau, chaud (canicule) et ensoleillé.

A la suite de deux premiers accidents survenus sur une section de la RN10 à 2 voies, située immédiatement au nord de la déviation de Barbezieux-Saint-Hilaire, un bouchon s'était formé dans les deux sens de circulation ; côté sud, ce bouchon remontait d'environ 6 km sur la déviation qui, elle, est à 2 x 2 voies.

Sur la voie de droite, dans le sens Bordeaux – Angoulême, le dernier véhicule de la queue était un fourgon Ford Transit, aménagé en camping-car. Il s'était arrêté derrière un ensemble routier immatriculé au Portugal, lui-même arrêté derrière un ensemble routier immatriculé en Slovaquie.

Vers 16h35, un ensemble routier français composé d'un tracteur et d'une semi-remorque est arrivé de la direction de Bordeaux en roulant sur la voie de droite et a percuté la queue du bouchon à une vitesse élevée.

Sous le choc, le camping-car a été projeté contre la semi-remorque de l'ensemble routier qui était arrêté devant lui ; ce dernier a été lui-même poussé contre le poids lourd arrêté devant lui.

Le camping-car a été écrasé entre les deux poids lourds. Ses cinq occupants ont été tués sur le coup, tandis que le chauffeur du camion qui l'a percuté a été blessé ; les chauffeurs des deux autres camions sont indemnes.

2.2- Les secours

Le SDIS* de la Charente (CTA-CODIS)* a été alerté par plusieurs appels téléphoniques de témoins de l'accident, le premier ayant eu lieu à 16h38.

Le premier VSAB*, venant du centre de secours de Barbezieux-Saint-Hilaire, est arrivé sur les lieux aux alentours de 16h45.

Les pompiers n'ont pu que constater le décès des occupants du camping-car qui étaient encastrés dans les tôles ; le chauffeur du poids lourd l'ayant heurté était sorti de sa cabine avec l'aide de témoins et se tenait assis, blessé, derrière son camion ; le SAMU est arrivé peu après et l'a évacué sur l'hôpital de Barbezieux.

Les victimes du camping-car ont dû être désincarcérées.

2.3- Bilan

Cet accident a fait 5 tués de la même famille dans le camping-car, dont 2 adultes (parents) et leurs 3 enfants, ainsi qu'un blessé grave (chauffeur du poids lourd).

2.4- Organisation de l'enquête

Les enquêteurs du BEA-TT se sont rendus sur place et ont rencontré les différents intervenants sur cet accident : représentants de la Préfecture, de la gendarmerie, du SDIS, du SAMU et de la DDE*.

Ils ont eu communication des rapports établis par le contrôleur des transports terrestres de la DRE* de Poitou-Charentes et l'inspecteur du travail des transports de la DRTT* de Poitou-Charentes.

Ils ont pu accéder aux éléments de l'enquête judiciaire et notamment aux expertises techniques réalisées sur les véhicules.

* Terme figurant dans le glossaire

3- Compte-rendu des investigations effectuées

3.1- Infrastructure

3.1.1- Situation de la RN10

La RN10, entre Poitiers et Saint-André-de-Cubzac, constitue un itinéraire alternatif à l'autoroute A10, pour des trajets de type Paris – Bordeaux – Espagne ; cet itinéraire étant gratuit et plus court d'environ 20 km, il s'avère extrêmement attractif.

Ceci est particulièrement vrai pour les poids lourds qui, du fait d'une faible différence entre les vitesses limites autorisées sur les deux itinéraires (90 km/h sur l'autoroute et 80 km/h sur la route nationale), y ont des temps de parcours sensiblement équivalents. Les véhicules légers, par contre, mettent environ 15 minutes de plus s'ils empruntent la route nationale.

Ainsi, une étude réalisée sur les données de 1997 a montré que le trafic poids lourd effectuant la totalité du trajet Poitiers - Saint-André-de-Cubzac se répartissait entre environ 30% sur l'autoroute A10 et 70% sur la RN10. Pour ce qui est du trafic léger, la proportion est exactement inverse : 70% sur l'autoroute A10 et 30% sur la RN10.

On peut estimer qu'aujourd'hui le trafic de la RN10 qui pourrait emprunter l'A10 (trafic reportable) s'élève à environ 4000 poids lourds et 2500 véhicules légers par jour.

Les aménagements réalisés au fil des ans sur la RN10 ont, bien évidemment, concouru à rendre celle-ci de plus en plus attractive en améliorant la fluidité de la circulation ; la question de la poursuite de la mise à 2x2 voies de cet itinéraire s'est donc fréquemment posée depuis que ce parti d'aménagement a été retenu par décision ministérielle du 7 décembre 1973 qui a suivi la décision de retenir un tracé de l'autoroute A10 passant par Niort et Saintes. Toutefois, compte tenu du trafic, des problèmes de sécurité et de l'importance locale de cet axe, une décision ministérielle du 26 avril 1994 a approuvé l'avant-projet sommaire d'itinéraire (1ère phase) de la RN10 entre Poitiers et Saint-André-de-Cubzac, sous la forme d'une route express à 2x2 voies avec carrefours dénivelés.

Les travaux nécessaires à la réalisation totale de ce parti d'aménagement ont été déclarés d'utilité publique par deux décrets, respectivement des 26 avril et 15 juin 1999.

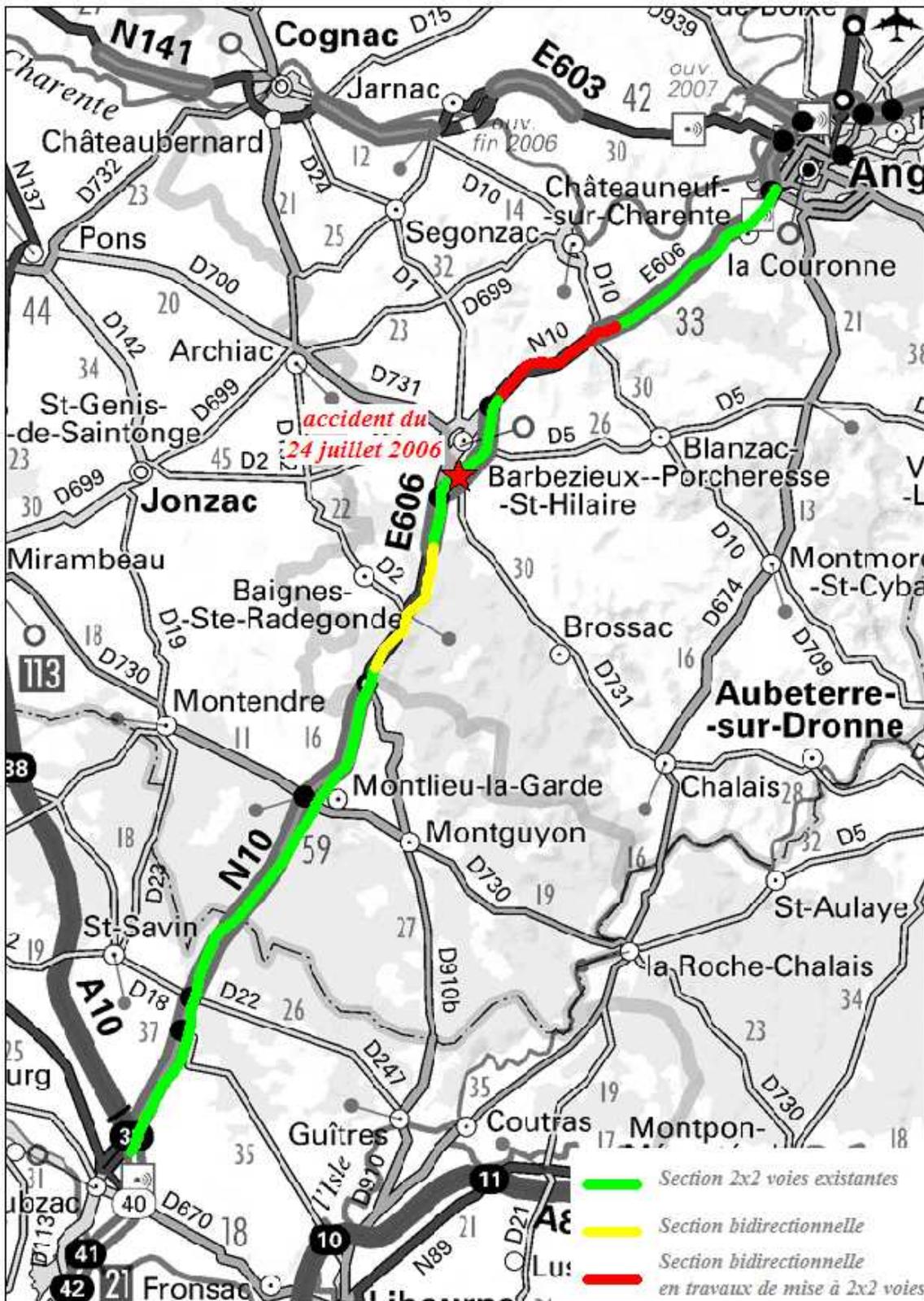
Parallèlement, à la demande de la commission d'enquête d'utilité publique relative à l'aménagement de la section Angoulême – Saint-André-de-Cubzac, la possibilité d'interdire le trafic poids lourd de transit sur la RN10 a été étudiée. Cette mesure n'a pas été retenue par suite d'une impossibilité juridique et de la difficulté pratique qu'il y aurait à contrôler le caractère local ou de transit du trafic.

A l'heure actuelle, sur les 197 km de l'itinéraire Poitiers – Saint-André-de-Cubzac, 176 km sont aménagés à 2x2 voies ; les sections restantes sont situées de part et d'autre de la déviation de Barbezieux-Saint-Hilaire :

- Au nord, la section Rouillet – Barbezieux (10,5 km à 2 voies) est en travaux et sera mise en service, à 2x2 voies, fin 2008,
- Au sud, la section Reignac – Chevanceaux (10,5 km à 2 voies avec un créneau de dépassement d'environ 1 km dans chaque sens) n'est encore inscrite dans aucun programme. Le projet sera achevé en 2007 et les travaux de mise à 2x2 voies pourraient commencer en 2010 pour une durée de 4 ans, sous réserve de leur programmation financière.

RN10 Section Angoulême/St André de Cubzac

situation à l'été 2006



Il reste également à financer un certain nombre de mises aux normes de route express, dont des dénivellations de carrefour, sur des sections à 2x2 voies existantes.

A l'heure actuelle, aucun moyen d'information rapide des usagers n'est implanté sur la RN10 (aucun PMV notamment).

3.1.2- Trafic et accidents

Sur la déviation de Barbezieux-Saint-Hilaire, lieu de l'accident, le trafic en 2005 était de 16000 vh/j*, dont 48% de poids lourds.

La limitation de vitesse est de 110 km/h pour les VL* ; pour les PL* de plus de 12T, elle est de 80 km/h (article R 413-8 du Code de la Route).

Les poids lourds ont le droit de doubler sur cette section ; il existe des interdictions de doubler pour les PL, sur la RN10, mais elles concernent le nord de Saint-André-de-Cubzac sur 29 km, la déviation de Roulet, La Couronne et Angoulême et les sections qui ne sont pas à 2x2 voies.

Des interdictions de circulation pour les PL en transit, sont prises au cas par cas, à l'occasion de certains chantiers contraignants en terme de circulation ou de sécurité. En général, ces interdictions ne dépassent pas un mois par an.

Le nombre d'accidents corporels sur la déviation de Barbezieux et de Reignac (soit 11 km entre les PR 80 à 91) est de 15, sur la période 2001-2005, qui ont fait 3 tués, 8 blessés hospitalisés et 10 blessés non hospitalisés.

Ceci représente un taux d'accident de 4,67 accidents corporels pour 100 millions de véhicules par kilomètre, ce qui est supérieur au taux global de la RN10 qui est de 3,3 ; ce taux reste toutefois inférieur à la moyenne nationale sur ce type de voies (6,88 sur la période 1999-2001).

La proportion des accidents impliquant au moins un poids lourd se situe aux alentours de 40%, c'est-à-dire qu'elle est assez proche de la proportion du trafic poids lourds dans le trafic total.

3.1.3- Caractéristiques de la RN10 au droit de l'accident

La déviation de Barbezieux-Saint-Hilaire comporte deux chaussées séparées ; chaque chaussée présente deux voies de 3,50 m et une bande d'arrêt d'urgence de 2,00 m.

Le terre-plein central, large de 3,00 m porte une double file de glissières de sécurité sur supports uniques.

La bande d'arrêt d'urgence est bordée par une glissière en béton.

Dans le sens de circulation de l'accident, le premier point de choc se situe une soixantaine de mètres avant l'ouvrage qui franchit la RD731 ; il fait suite à un alignement droit de plus de 1 km et la route est en très légère descente (1,10%).

La chaussée est en bon état.

* Terme figurant dans le glossaire

3.2- Véhicules et entreprises de transport concernés

3.2.1- Ensemble routier français à l'origine de l'accident

Véhicule

Cet ensemble routier était composé d'un tracteur Scania et d'une semi-remorque de marque Trailor.

La date de 1ère mise en circulation du tracteur était le 21/04/2006.

Ce tracteur était donc très récent et bénéficiait de nombreux équipements : cabine climatisée, limiteur régulateur de vitesse, radio CB, lecteur CD, téléphone main libre et liaison avec l'entreprise par satellite.

La date de 1ère mise en circulation de la semi-remorque était le 30/11/1990 et elle avait subi un contrôle technique valable jusqu'au 24/01/2007.

Il transportait un chargement de 26,150 tonnes d'écorce de pin entre Bussac-Forêt (17) et Saint-Cyr-en-Val (45) ; son poids total en charge était d'environ 40,450 tonnes.

Entreprise de transport concernée

Il s'agit des établissements Jean Piron, sis à Saint-Méen-le-Grand (Ile-et-Vilaine).

L'entreprise Jean Piron emploie 90 salariés et exploite 62 véhicules à moteur et 80 remorques ; elle effectue principalement du transport en vrac.

Elle a fait l'objet d'un contrôle le 24 juillet 2006, par la Direction du Travail des Transports de Bretagne ; des contrôles avaient déjà été effectués en 1998 et 2004 ; ces divers contrôles n'ont pas révélé de pratiques infractionnistes régulières.

Résultats de l'expertise du véhicule

Il a été constaté que la semi-remorque présentait un freinage totalement inopérant sur l'essieu n°3, le vase de frein étant totalement désintégré par une oxydation perforante. On peut s'étonner que ce défaut n'ait pas été décelé lors de la dernière visite technique obligatoire subie par cette semi-remorque, le 24/01/2006, soit six mois avant l'accident, car il semble que l'état de détérioration du vase de frein n'a pas pu se produire dans un délai aussi court. Il était toutefois indiqué sur le procès-verbal de cette visite : « Un jeu anormal du moyeu essieu 3 gauche », précisément à proximité du vase de frein concerné, qui aurait pu permettre de détecter l'état de ce vase s'il avait été remédié au jeu anormal du moyeu, ce qui n'a pas été le cas.

La semi-remorque n'était donc pas en état de rouler dans des conditions conformes aux règles de sécurité.

Sous le choc, la face avant de la cabine du tracteur a été complètement désintégrée ; l'arrière de la cabine a également été enfoncé par la semi-remorque. Il en est résulté une déformation du système d'attelage entre le tracteur et la semi-remorque et l'écrasement d'une canalisation du circuit de freinage (main rouge).

3.2.2- Camping-car

Il s'agissait d'un véhicule Ford Transit carrossé en camping-car.

Ce véhicule était âgé d'une douzaine d'années et totalisait plus de 200 000 km ; sa dernière visite technique datait du 02/06/2006.

Il était occupé par une famille de cinq personnes (un couple et leurs trois enfants) qui revenaient vers leur domicile à proximité de Tours.

Il résulte des témoignages qu'il était arrêté en queue de bouchon depuis plusieurs dizaines de secondes lorsque le poids lourd l'a percuté par l'arrière. L'expertise a montré que ses feux de détresse étaient allumés.

Sous la violence du choc, il a été projeté dans la semi-remorque de l'ensemble portugais et son habitacle a été intégralement broyé.

Les témoignages indiquent que les cinq occupants étaient porteurs de la ceinture de sécurité.

3.2.3- Ensemble routier portugais

Il était composé d'un tracteur Scania et d'une semi-remorque de marque Invepe.

L'ensemble effectuait un transport de marchandises (lames de suspension) entre le Portugal, la France et l'Allemagne.

Le contrôle technique du tracteur était valable jusqu'au 01/02/2007.

Il appartenait à l'entreprise Iberotir Transportes Internacionais LDA de Samora Correia au Portugal et il était conduit par un seul chauffeur de nationalité portugaise.

La feuille d'enregistrement du chronotachygraphe a révélé une infraction à la vitesse limite autorisée, dans les derniers kilomètres avant l'accident (90 km/h au lieu de 80 km/h).

Ce véhicule a été percuté par l'arrière par le camping-car, poussé par le poids lourd qui est à l'origine de l'accident, et il a été projeté dans l'ensemble routier slovaque qui se trouvait devant lui. Il a subi d'importants dégâts : déformation du châssis, de la sellette d'attelage et de la traverse inférieure du plateau, rupture de la barre anti-encastrement à l'arrière.

Les témoignages indiquent que les feux de détresse de ce véhicule étaient allumés.

3.2.4- Ensemble routier slovaque

Il était composé d'un tracteur Mercedes Actros et d'une semi-remorque Krone.

Le tracteur avait subi un contrôle technique valable jusqu'au 21/04/2007 ; celui de la semi-remorque était valable jusqu'au 24/01/07.

L'ensemble effectuait un transport de gomme plastique entre l'Espagne et la Slovaquie.

Il appartenait à l'entreprise Majchrak, située à Zakamenné en Slovaquie et il était conduit par deux chauffeurs slovaques.

Les contrôles des documents trouvés à bord du véhicule ont fait apparaître les délits de fourniture de faux renseignements sur les conditions de travail et de falsification de documents de contrôle des conditions de travail (fausses attestations de repos et modification de la date portée sur des feuilles d'enregistrement).

Percutée par l'arrière, la semi-remorque a été peu endommagée (déformation de la barre anti-encastrement, du plateau arrière droit, de la porte arrière droite et des armatures de support de la bâche).

Les témoignages indiquent que les feux de détresse de ce véhicule étaient allumés.

3.3- Activité du chauffeur de l'ensemble routier à l'origine de l'accident

3.3.1- Expérience et conditions d'emploi du chauffeur

Le chauffeur, âgé de 29 ans, était salarié régulier de l'entreprise depuis le 19 avril 2004.

Il possédait une expérience professionnelle totale de 10 ans dans différents emplois de chauffeur routier.

Il était titulaire d'une attestation de FIMO* en date du 26/06/1996 et d'une attestation de FCOS* en date du 02/06/2006.

Sa dernière visite médicale, en date du 30/09/2005 avait conclu à son aptitude sans aucune réserve ; cette visite était assez curieusement qualifiée « d'embauche ».

3.3.2- Activité du chauffeur dans les semaines ayant précédé l'accident

Le chauffeur avait repris son travail, le lundi 17 juillet 2006, à l'issue de 3 semaines de congés payés.

Dans la semaine du lundi 17 au samedi 22 juillet, sa durée hebdomadaire de travail s'était élevée à 70h38. Ceci constitue une infraction à la durée de temps de service maximale hebdomadaire, sur une semaine isolée, qui est de 56 heures.

Au cours de cette semaine, plusieurs infractions à la durée maximale de conduite journalière ont également été relevées (dont une durée de temps de service de 12h47, le 18 juillet 2006), ainsi que plusieurs infractions à la durée minimale de repos journalier.

Enfin, sa durée de repos hebdomadaire entre le samedi 22 juillet à 20h07 et le lundi 24 juillet à 05h25 n'avait été que 33h20 ce qui constitue une infraction à la période minimum de repos hebdomadaire qui est de 36 heures consécutives lorsqu'elle est prise au point d'attache habituel du conducteur.

3.3.3- Activité du chauffeur le jour de l'accident

Le lundi 24 juillet 2006, le chauffeur est parti directement de son domicile à Saint-Guyomard (56), avec le poids lourd qui était stationné devant chez lui depuis le samedi soir avec un chargement de verre. Il devait le livrer à Merpins (16), puis aller prendre un chargement d'écorce de pin à Bussac-Forêt (17) pour le livrer à Saint-Cyr-en-Val (45).

Le trajet de ce jour est résumé dans le tableau suivant :

* Terme figurant dans le glossaire

<i>Heure</i>	<i>Action</i>	<i>Temps de conduite</i>	<i>Temps de repos</i>	<i>Kilométrage approximatif cumulé</i>
5h25	Départ de Saint Guyomard (56)	3h50		280
9h15	Arrêt à Niort (79) Pause			
			1h10	
10h25	Départ de Niort (79)	1h25		375
11h50	Arrivée à Merpins (16) Déchargement			
			0h30	
12h20	Départ de Merpins (16)	0h15		380
12h35	Arrêt à Cognac (16) - Déjeuner			
			1h40	
14h15	Départ de Cognac (16)	1h15		455
15h30	Arrivée à Bussac Forêt (17) Chargement			
			0h35	
16h05	Départ de Bussac Forêt (17)	0h30		495
16h35	Accident à Barbezieux saint Hilaire (16)			

Cette journée ne comporte pas de dépassement des temps de conduite maximum.

3.3.4- Conduite de l'ensemble routier dans la période précédant directement l'accident

En repartant de Bussac-Forêt, le chauffeur a rapidement rejoint la RN10, située à une dizaine de kilomètres ; puis, il l'a empruntée en direction du nord.

Il n'a pas enclenché le régulateur de vitesse, préférant conduire « aux pédales », afin d'avoir une plus grande rapidité de réaction, en cas de problème sur la route, selon ses déclarations.

Il semble pourtant que la circulation sur la RN10 ait été fluide ; l'enregistrement du chronotachygraphe montre que, dans la dernière demi-heure précédant l'accident, le poids lourd est resté presque en permanence à une vitesse oscillant entre 85 et 90 km/h pour un maximum de 80 km/h autorisé par le code de la route.

On peut observer que cette disposition du Code de la Route, limitant à 80 km/h la vitesse des véhicules de plus de 12 tonnes, en dehors des autoroutes, est, de manière générale, peu respectée et peu contrôlée.

Les témoignages indiquent que l'accident s'est produit quelque temps après l'arrêt du camping-car en queue de bouchon (sans doute quelques dizaines de secondes) ; le poids lourd roulait donc sans avoir de véhicule directement devant lui, pendant les dernières minutes de son trajet.

Avant d'atteindre la queue du bouchon, il a parcouru une ligne droite de plus de 1 km, avec une parfaite visibilité.

Il a percuté le camping car à 16h36, selon le relevé du chronotachygraphe et à une vitesse de

88 km/h, sans que le chauffeur ait exercé la moindre tentative de freinage ou d'évitement, alors que la voie de gauche et la bande d'arrêt d'urgence étaient libres. Deux secondes plus tard, il a percuté l'ensemble routier portugais, à une vitesse réduite à 56 km/h ; puis, il s'est arrêté une seconde plus tard après que le poids lourd portugais ait heurté l'ensemble slovaque.

L'expertise de l'enregistrement du chronotachygraphe a révélé, au cours des 10 derniers kilomètres de trajet, une variation linéaire de la vitesse, matérialisée sur le graphe par des descentes et montées très rapprochées du stylet. Ce type d'enregistrement caractérise généralement des phases de micro sommeil lorsque la circulation est fluide et que le régulateur de vitesse n'est pas utilisé.

Le chauffeur a déclaré n'avoir plus aucun souvenir des minutes précédant l'accident ; il se revoit juste dans sa cabine enfoncée après le choc.

Il est donc fortement probable qu'il se soit endormi à l'approche du bouchon, conséquence possible d'une « dette de sommeil » accumulée lors des jours précédents.

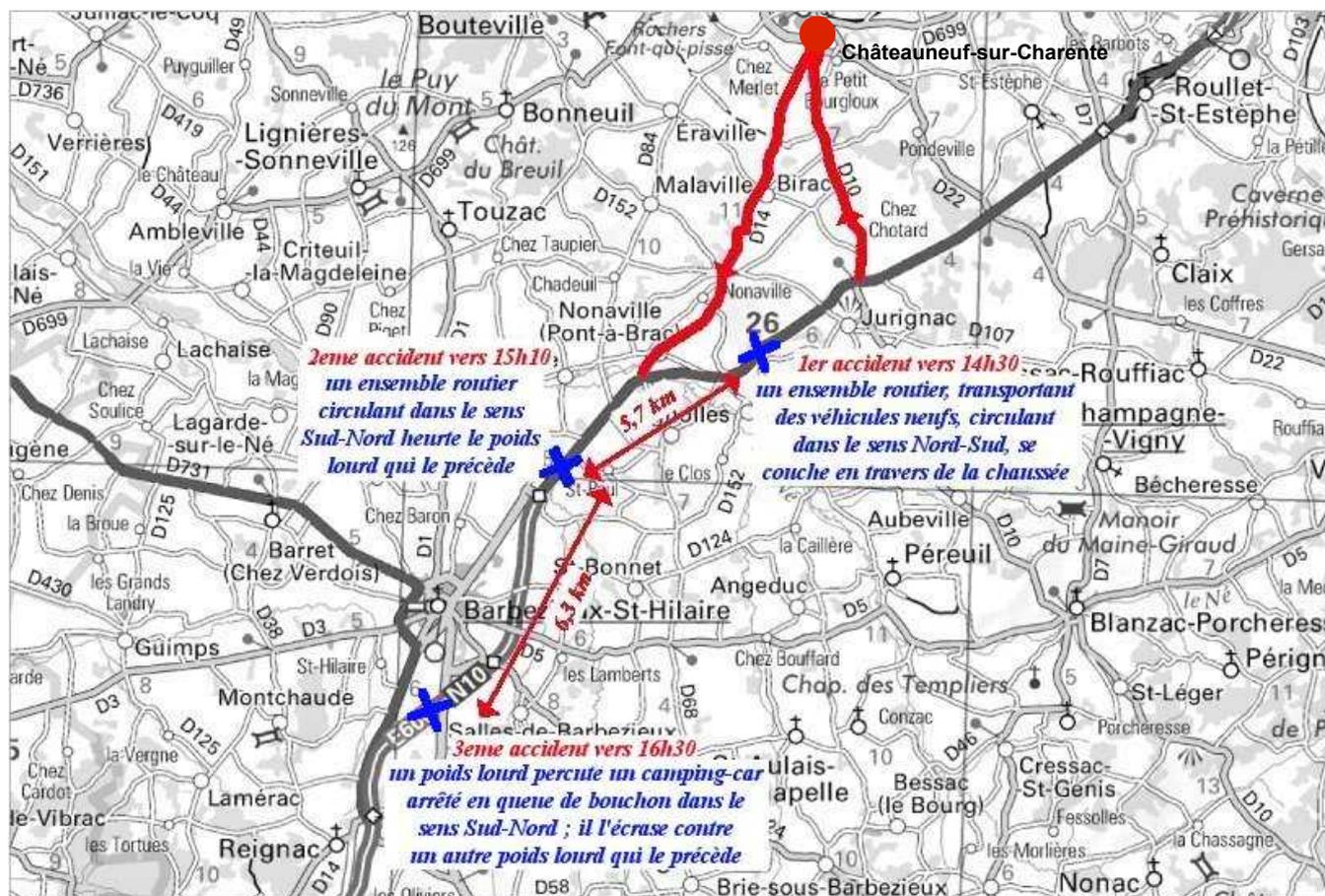
Il n'était sous l'emprise d'aucune substance alcoolisée, stupéfiante ou médicamenteuse.

4- Déroulement reconstitué de l'événement

Cette reconstitution a été effectuée à partir des mains courantes de la DDE et de la gendarmerie et de divers témoignages.

Deux accidents matériels se sont produits successivement en début d'après-midi du 24 juillet 2006, sur la section à deux voies de la RN10, située au nord de la déviation de Barbezieux-Saint-Hilaire. Ces deux premiers accidents ont provoqué un important bouchon, à la queue duquel s'est produit un troisième accident qui est celui étudié dans le présent rapport.

Localisation des accidents



— Déviation mise en place vers 16h30

Le déroulement des événements est donc présenté en quatre phases qui sont les deux premiers accidents, la gestion du bouchon qui en est résulté et le troisième accident qui fait l'objet du présent rapport.

4.1- Premier accident vers 14h30

Le 24 juillet 2006, vers 14h30, un premier accident se produit sur une section bidirectionnelle de la RN10, sur la commune de Ladiville au lieu-dit « La Bilette », à environ 6 km au nord de la déviation de Barbezieux-Saint-Hilaire.

Un ensemble routier transportant des véhicules neufs, circulant dans le sens nord – sud, se

couche en travers de la chaussée qui ne comporte que deux voies ; de ce fait, la RN10 est coupée et un bouchon se forme très rapidement dans les deux sens de circulation.

La gendarmerie, prévenue à 14h41, arrive sur les lieux à 14h50 et fait passer la circulation en alternat sur la bande d'arrêt d'urgence, mais celle-ci s'écoule très lentement.

Une équipe de la DDE (Centre d'exploitation de Barbezieux-Saint-Hilaire) passe à cet endroit, dans le cadre d'une patrouille normale, vers 15h05.

Cette équipe, composée de deux agents à bord d'un fourgon équipé d'un Panneau à Message Variable, reste sur place afin d'aider les gendarmes à établir une circulation en alternat sur l'accotement et de répandre du produit absorbant sur le gas-oil qui se trouve sur la chaussée.

La gendarmerie demande la mise en place d'une déviation car les queues de véhicules s'allongent très rapidement dans les deux sens.

Vers 15h10, l'un des agents joint par radio un chef d'équipe du centre d'exploitation de Barbezieux-Saint-Hilaire, afin de lui demander d'amener du produit absorbant supplémentaire et l'avertir de la demande de mise en place d'une déviation, exprimée par la gendarmerie ; ce chef d'équipe part aussitôt sur les lieux.

Vers 15h15, un dépanneur arrive sur le lieu du premier accident et entreprend le relevage du poids lourd.

4.2- Deuxième accident vers 15h10

Vers 15h10, un deuxième accident se produit, toujours sur la section à 2 voies. Il se situe sur la commune de Saint-Médard, à 5,7 km au sud du premier accident et à 300 m environ au nord de la fin de la section à 2x2 voies (Déviation de Barbezieux-Saint-Hilaire). Un ensemble routier circulant dans le sens sud – nord a percute l'arrière d'un autre poids lourd, à la queue du bouchon provoqué par le premier accident.

Le premier poids lourd est en mesure de repartir, mais le deuxième, dont les freins ont été touchés dans l'accident, reste immobilisé sur la chaussée ; prévenus à 15h13, deux gendarmes motocyclistes présents sur le premier événement, se rendent sur les lieux de ce deuxième accident et font passer la circulation en alternat sur la voie nord – sud.

Aucune mesure complémentaire n'est prise dans l'immédiat pour le traitement de ce deuxième accident car les autres intervenants restent mobilisés sur le premier.

Cet accident s'étant produit à 300 m environ de la fin de la section à deux voies, le bouchon atteint en quelques minutes la section à 2x2 voies (Déviation de Barbezieux-Saint-Hilaire) et commence à remonter sur cette section à partir de 15h15.

4.3- Gestion de la circulation à partir de 15h30

Le responsable du centre d'exploitation de la DDE à Barbezieux-Saint-Hilaire qui était en réunion ne peut être joint par ses agents que vers 15h30 ; on ne lui fait part que du premier accident et de la demande de mise en place d'une déviation locale. Il appelle tout d'abord une autre équipe qui se trouve sur un chantier, afin qu'elle rentre au centre pour se tenir à disposition, puis il se rend sur le lieu du premier accident où il arrive vers 15h55 et prend connaissance de la situation, notamment du deuxième accident survenu. Après concertation avec les gendarmes, il s'occupe de faire mettre en place la déviation ; pour cela, il doit faire appel à d'autres centres d'exploitation de la DDE.

C'est ainsi que, vers 16h00, il demande au centre d'exploitation de La Couronne, situé au sud d'Angoulême et à une quinzaine de kilomètres au nord du premier accident, de positionner un

fourgon équipé d'un panneau à message variable, pour signaler le bouchon dans le sens Angoulême – Bordeaux.

Puis, il demande à l'équipe du centre d'exploitation de Barbezieux-Saint-Hilaire qui est présente sur le premier accident, d'aller se positionner avec son fourgon, afin de signaler la queue sud du bouchon, dans le sens Bordeaux - Angoulême ; elle se met en route vers 16h05. On peut noter que, tant que la queue de bouchon se situe sur une section à 2 voies non équipée de bande d'arrêt d'urgence, sa protection par un fourgon est difficile à assurer.

La déviation pour le sens Angoulême – Bordeaux est établie vers 16h30, elle emprunte la RD10, à partir de Jurignac, puis, dans Châteauneuf-sur-Charente, prend la RD14 afin de rejoindre la RN10 à Pont-à-Brac.

A peu près vers ce moment, le dépanneur a fini de déplacer la remorque renversée sur le premier accident et se déplace sur le lieu du deuxième accident.

4.4- Troisième accident à 16h35

Vers 16h35, la queue des véhicules vers le sud, d'une longueur de 6,3 km remonte sur la déviation de Barbezieux-Saint-Hilaire jusqu'à l'ouvrage de cette section à 2x2 voies, franchissant la RD731, lorsque le troisième accident se produit à l'extrémité de cette file.

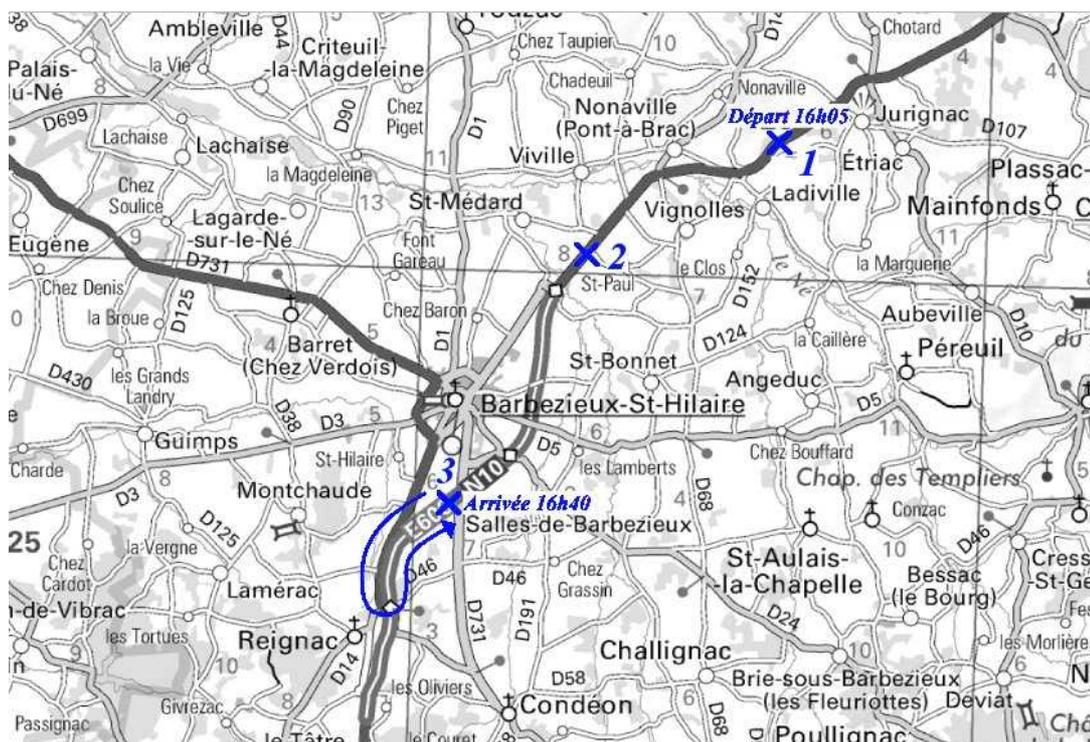
Le poids lourd à l'origine de l'accident a dû parcourir une ligne droite de plus de 1 km, à une vitesse proche de 90 km/h, avant le point de choc. Ceci a dû lui prendre un peu plus de 40 secondes ; son conducteur s'est très probablement endormi durant ce laps de temps ce qui explique qu'il n'ait pas vu la queue de bouchon, alors que le temps était parfaitement clair, la visibilité dégagée et que tous les véhicules avaient allumé leurs feux de détresse.

Il n'a donc tenté aucune manoeuvre de freinage ou d'évitement et a percuté le camping-car à une vitesse de 88 km/h, l'écrasant contre l'ensemble routier portugais qui, lui-même, a été projeté contre l'ensemble routier slovaque.

On peut noter que si le conducteur avait effectué un freinage d'urgence, l'état des freins de la remorque aurait probablement conduit à une mise en portefeuille de l'ensemble ; mais, en l'absence de toute tentative de freinage, cet état défectueux n'a pas eu d'incidence dans le déroulement de l'accident.

Le fourgon du centre d'exploitation de Barbezieux qui devait aller signaler cette queue de bouchon, dans le sens Bordeaux – Angoulême est arrivé en place vers 16h40 ; il lui fallait, en effet, faire demi-tour à l'échangeur de Reignac, il a été retardé par le bouchon du deuxième accident et, de plus, il est repassé par le centre d'exploitation. Il est donc arrivé à destination quelques minutes après l'accident.

Parcours du fourgon PMV du centre d'exploitation de Barbezieux



Le responsable du Centre d'exploitation de Barbezieux est arrivé sur le lieu de l'accident vers 16h50 et a fait neutraliser la voie rapide du sens de circulation Angoulême – Bordeaux, par des FLR*, afin de permettre l'accès des secours ; cette neutralisation a été effective à 17h05.

Après avoir dépanné le poids lourd du deuxième accident, le dépanneur est retourné sur le lieu du premier accident vers 17h15 ; on lui a demandé alors de se rendre sur le lieu du troisième accident pour y dégager les poids lourds.

* Terme figurant dans le glossaire

5- Analyse des facteurs et orientations préventives

Les investigations réalisées amènent donc à analyser trois facteurs qui sont la conduite du poids lourd ayant causé l'accident, l'infrastructure et son exploitation.

5.1- Conduite du poids lourd

Cet accident a donc très probablement été provoqué par l'endormissement du chauffeur ; il s'agit d'un cas fréquent car des études ont montré que la somnolence était responsable de 30% des accidents mortels et de deux tiers des accidents de poids lourds sur autoroute [*Attention et somnolence au volant – Luc Bronner – La Documentation Française – 2007*].

Cet endormissement a pu être la conséquence d'une « dette de sommeil » accumulée par le conducteur au cours des jours précédents où il a commis plusieurs infractions aux durées maximum de travail et durées minimum de repos ; or, il a été montré qu'une restriction de sommeil d'une heure à quatre heures sur une seule journée provoquait une dégradation des performances le lendemain pour une tâche proposée.

D'autre part, l'apparition du phénomène d'hypovigilance, puis de somnolence est favorisée par une conduite monotone (autoroute, faible trafic, vitesse régulière, etc.) qui se traduit avec le temps, par une diminution des performances.

Il est donc plus que jamais nécessaire de rappeler l'obligation de respecter la réglementation en vigueur, en matière de temps de travail et de repos.

Il convient de souligner l'importance du rôle des contrôles sur route et en entreprise pour assurer le respect de ces durées de travail et de repos.

Toutefois, le respect de la réglementation ne constituera jamais une garantie absolue d'éviter la « dette de sommeil », dans la mesure où il n'est pas possible de réglementer les activités d'un conducteur pendant le repos qui fait partie de l'espace privé. Il est donc également nécessaire de sensibiliser les conducteurs, et tout particulièrement les conducteurs professionnels, à une bonne hygiène de vie et à la détection des signes avant-coureurs de la somnolence qui doivent conduire à un arrêt immédiat et à une prise de repos.

Actuellement, les formations obligatoires (FIMO et FCOS) n'abordent qu'assez brièvement la prévention de l'hypovigilance. En revanche, le groupe AFT.IFTIM (Association pour le développement de la formation professionnelle dans les transports – Institut de formation aux techniques d'implantation et de manutention) a élaboré un module de formation spécifique qui paraît particulièrement intéressant. Ce module, qui dure une journée, ne fait toutefois partie que des formations de perfectionnement.

Recommandation R1 (DGMT) : étudier le renforcement des modules consacrés à l'hypovigilance dans les formations obligatoires FIMO et FCOS des conducteurs professionnels.

Recommandation R2 (DSCR) : mener des campagnes d'information ciblées sur le sujet de l'hypovigilance et de sa prévention.

5.2- Aménagement de la RN10

L'attractivité de la RN10 pour les usagers, notamment les transporteurs, et l'impossibilité d'y interdire le trafic de transit de manière permanente ont conduit à l'aménager progressivement en route express à 2x2 voies avec carrefours dénivelés. Aujourd'hui, ce parti d'aménagement est réalisé à près de 90%.

Le trafic sur cet axe se caractérise par des flux importants (16 000 vh/j au droit de l'accident)

et exceptionnellement « lourds » (48% de PL, dont une part importante en transit).

Cette situation renforce l'intérêt d'un système d'exploitation adapté, à l'échelle de l'itinéraire, pouvant afficher rapidement des messages d'alerte et de sécurité.

L'aménagement à 2x2 voies de cet itinéraire est actuellement en phase finale, réalisé sous forme d'une série de projets partiels axés sur l'infrastructure ; il devrait être complété par une démarche analysant le niveau de service à atteindre et précisant les équipements d'exploitation et de sécurité ainsi que les moyens et procédures d'intervention à mettre en place.

S'agissant d'un complément indispensable à l'achèvement de l'aménagement à 2x2 voies avec caractéristiques de route express, cette démarche pourrait être commandée par la DGR sous la forme d'un APS exploitation.

D'autre part, à l'heure actuelle, les dernières sections qui ne sont pas encore à 2x2 voies constituent des points d'hétérogénéité qui peuvent être sources de danger et les accidents qui s'y produisent provoquent généralement des bouchons dans les deux sens de circulation et nécessitent donc des moyens de signalisation plus importants.

Face à ces contraintes de gestion et au risque que se produisent des sur-accidents, il paraîtrait fortement souhaitable de pouvoir disposer, à court terme, de moyens rapides et efficaces d'information des usagers sur les événements pouvant se produire sur ces sections.

Recommandation R3 (DGR, DSCR) : dans le cadre de l'achèvement de la mise à 2x2 voies, avec caractéristiques de route express, de la RN10 entre Poitiers et Saint-André-de-Cubzac, faire étudier les équipements d'exploitation et de sécurité nécessaires, notamment les PMV. Examiner la possibilité de réaliser rapidement une première tranche de ces équipements couvrant notamment les sections qui ne sont pas encore à 2x2 voies.

5.3- Exploitation de la RN10

Dans la chaîne des événements ayant conduit à la formation du bouchon au début de l'après-midi du 24 juillet 2006, il apparaît que, sur le premier accident survenu vers 14h30, le souci de l'équipe d'exploitation a d'abord été de traiter le problème sur place (alternat, gas-oil sur la chaussée) et non pas de signaler le bouchon aux usagers, au moyen du PMV équipant le fourgon dont ils disposaient, afin d'éviter les sur-accidents.

En l'occurrence, les agents de la DDE ont semblé réagir plus en auxiliaires de la Gendarmerie qu'en exploitants de la Route Nationale. Le même réflexe est apparu pour la mise en place de la déviation demandée par les gendarmes et dont la pertinence n'était pas avérée ; de fait, lorsque cette déviation a pu être établie, elle n'évitait pas le deuxième accident qui s'était produit plus d'une heure avant et elle ne devait donc présenter qu'une utilité très limitée.

D'autre part, les moyens de la DDE ont été très vite entièrement occupés et dans l'incapacité d'intervenir rapidement sur un deuxième événement qui pouvait survenir.

Ainsi, personne n'a pu se rendre sur le lieu du deuxième accident et le fourgon qui devait signaler la queue de bouchon dans le sens Bordeaux - Angoulême est parti se positionner assez tardivement.

La réorganisation des services routiers de l'Etat est intervenue depuis cet accident ; toutefois, il ne semble pas que les moyens mis à la disposition de la Direction Interdépartementale des Routes Atlantique soient en augmentation par rapport à ceux dont bénéficiait la DDE ; la situation reste donc tendue lors d'une succession d'événements nécessitant des interventions rapprochées.

Il serait, en tous cas, nécessaire de donner aux équipes d'exploitation des consignes formelles en matière d'interventions sur les accidents ou autres événements fortuits provoquant une gêne à la

circulation. Ces consignes qui pourraient s'accompagner de « fiches réflexe », devraient réaffirmer la priorité à donner à l'avertissement des usagers et à la protection de la zone dangereuse, afin d'éviter les sur-accidents.

Recommandation R4 (DIR Atlantique) : mettre en place, dans les centres d'exploitation, des consignes d'intervention sur les accidents basées sur une hiérarchisation claire des tâches donnant la priorité à l'avertissement des usagers et à la protection de la zone dangereuse, afin d'éviter les sur-accidents. Faire connaître ces consignes aux services de police routière.

Recommandation R5 (DGR, DSCR) : veiller à la diffusion, dans les différentes DIR, des bonnes pratiques donnant la priorité à l'avertissement des usagers et à la protection des zones dangereuses, en cas d'accident.

6- Conclusions et recommandations

La cause principale de cet accident est donc très probablement l'endormissement du chauffeur du poids lourd qui a percuté le camping-car arrêté en queue de bouchon, comme le suggère l'analyse de l'enregistrement du chronotachygraphe sur les 10 derniers kilomètres qui fait apparaître des variations répétitives et rapprochées de la vitesse, généralement révélatrices de phases de micro-sommeil.

Les usagers n'avaient pas été alertés de l'existence du bouchon par suite de l'absence de PMV sur l'itinéraire et de l'arrivée tardive du fourgon de signalisation, qui était resté à intervenir sur le lieu du premier accident à l'origine de ce bouchon.

Enfin, les expertises techniques et les analyses des disques du chronotachygraphe du poids lourd qui a percuté le camping-car ont révélé plusieurs infractions à la législation sur les temps de travail, de la part du chauffeur, dans la semaine ayant précédé l'accident.

Le présent rapport émet donc cinq recommandations portant sur la formation et la sensibilisation des conducteurs professionnels au phénomène d'hypovigilance, sur l'équipement de la RN10 en Panneaux à Message Variable et sur l'organisation des interventions du service exploitant sur les accidents.

Recommandation R1 (DGMT) : étudier le renforcement des modules consacrés à l'hypovigilance dans les formations obligatoires FIMO et FCOS des conducteurs professionnels.

Recommandation R2 (DSCR) : mener des campagnes d'information ciblées sur le sujet de l'hypovigilance et de sa prévention.

Recommandation R3 (DGR, DSCR) : dans le cadre de l'achèvement de la mise à 2x2 voies, avec caractéristiques de route express, de la RN10 entre Poitiers et Saint-André-de-Cubzac, faire étudier les équipements d'exploitation et de sécurité nécessaires, notamment les PMV. Examiner la possibilité de réaliser rapidement une première tranche de ces équipements couvrant notamment les sections qui ne sont pas encore à 2x2 voies.

Recommandation R4 (DIR Atlantique) : mettre en place, dans les centres d'exploitation, des consignes d'intervention sur les accidents basées sur une hiérarchisation claire des tâches donnant la priorité à l'avertissement des usagers et à la protection de la zone dangereuse, afin d'éviter les sur-accidents. Faire connaître ces consignes aux services de police routière.

Recommandation R5 (DGR, DSCR) : veiller à la diffusion, dans les différentes DIR, des bonnes pratiques donnant la priorité à l'avertissement des usagers et à la protection des zones dangereuses, en cas d'accident.

ANNEXES

Annexe 1 : Décision d'ouverture d'enquête

Annexe 2 : Plan de situation

Annexe 3 : Photographies

Annexe 1 : Décision d'ouverture d'enquête



Le Ministre des Transports, de l'Équipement,
du Tourisme et de la Mer

BEA-TT 2006-008

DECISION

Le ministre des transports, de l'équipement, du tourisme et de la mer ;

Vu la loi n° 2002-3 du 3 janvier 2002 relative à la sécurité des infrastructures et systèmes de transport et notamment son titre III sur les enquêtes techniques ;

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

DECIDE

Article 1 : Une enquête technique, effectuée dans le cadre du titre III de la loi n° 2002-3 du 3 janvier susvisée, est ouverte concernant l'accident survenu le 24 juillet 2006, sur la RN 10 à Reignac (Charente), mettant en cause deux poids lourds et un camping-car.

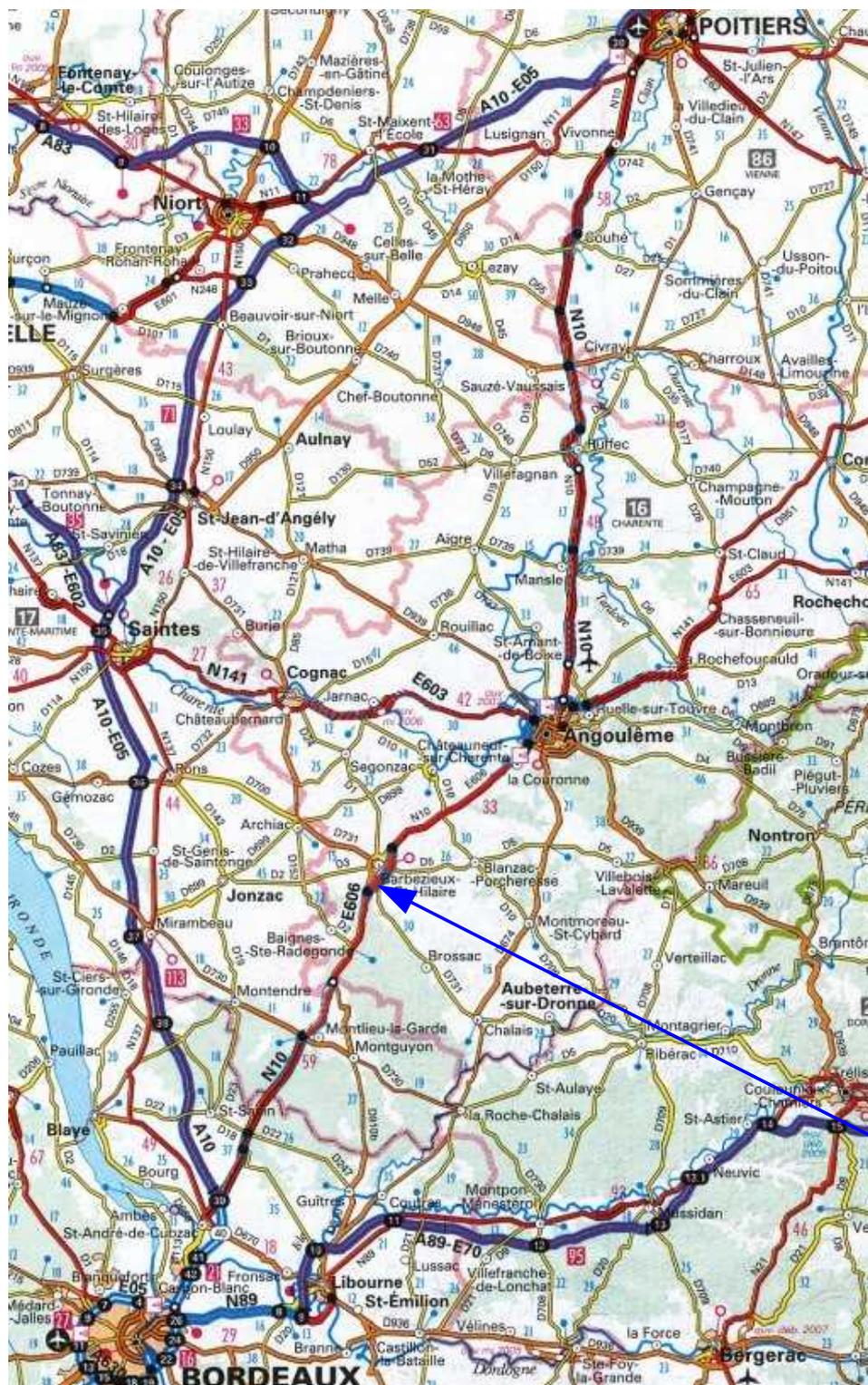
Article 2 : Le directeur du bureau d'enquêtes sur les accidents de transport terrestre est chargé de l'exécution de la présente décision.

Fait à Paris, le 04 AOUT 2006

Le ministre des transports, de l'équipement
du tourisme et de la mer,

Dominique PERBEN

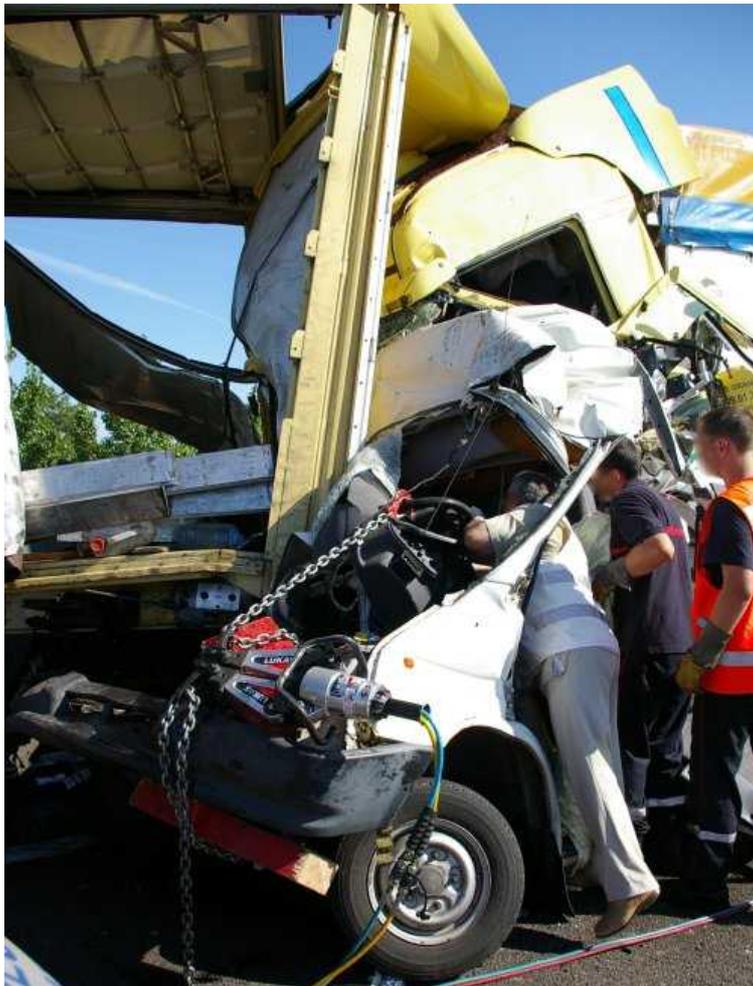
Annexe 2 : Plan de situation



Lieu de l'accident

Annexe 3 Photographies







BEA-TT

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

Tour Pascal B

92055 La Défense

cedex

téléphone :

33 (0) 1 40 81 21 83

télécopie :

33 (0) 1 40 81 21 50

mèl :

Cgpc.Beatt@equipement.gou
v.fr

web :

www.bea-
tt.equipement.gouv.fr