

**BEA-TT**

Bureau d'Enquêtes  
sur les Accidents de  
Transport Terrestre

les rapports

**Rapport d'enquête technique sur  
l'accident mortel survenu le 1<sup>er</sup> mars 2007  
en gare de Villeneuve-Triage (94)**

**février 2008**





**Rapport d'enquête technique sur  
l'accident mortel survenu le 1<sup>er</sup> mars 2007  
en gare de Villeneuve-Triage (94)**

## **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 mortel survenu le 1<sup>er</sup> mars 2007 en gare de Villeneuve-Triage (94)

N°ISRN : EQ-BEATT--08-1--FR

Proposition de mots-clés : Chemin de fer, accident, gare, sécurité, implantation de la signalétique, passage souterrain, traversée des voies...

## **Avertissement**

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

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



# Sommaire

<b>Glossaire.....</b>	<b>7</b>
<b>Résumé.....</b>	<b>9</b>
<b>1- Constats immédiats et engagement de l'enquête.....</b>	<b>11</b>
1.1- Circonstances de l'accident.....	11
1.2- Pertes humaines, personnes blessées et dommages matériels.....	11
1.3- Mesures circulations prises après l'accident.....	11
1.4- Engagement de l'enquête.....	11
<b>2- Eléments de contexte.....</b>	<b>13</b>
2.1- La section de ligne de Paris Gare de Lyon à Villeneuve-Saint-Georges.....	13
2.2- La gare de Villeneuve-Triage.....	13
2.2.1- Situation et description de la gare.....	13
2.2.2- L'information des voyageurs.....	14
2.2.3- Trafic voyageurs.....	14
2.3- Matériel roulant impliqué dans l'accident .....	14
2.4- Dispositions applicables à la signalétique dans les gares.....	15
<b>3- Compte-rendu des investigations.....</b>	<b>17</b>
3.1- Témoignage du conducteur.....	17
3.2- Témoignages autres.....	17
3.3- Audition du mari de la victime.....	17
3.4- Examen de la bande graphique d'enregistrement des événements de conduite du train 126520 .....	17
3.5- Conditions d'exploitation.....	17
3.6- Retour d'expérience sur des événements similaires.....	17
3.7- Les installations fixes de la gare.....	18
3.7.1- Signalétique fixe.....	18
3.7.2- Dispositif « Infogare ».....	18
3.8- Le lieu d'habitation de la victime.....	19
3.9- Conditions atmosphériques au moment de l'accident.....	19
<b>4- Scénario de l'accident.....</b>	<b>21</b>
4.1- Les déplacements de la victime.....	21
4.2- Gestion de l'accident.....	23
<b>5- Analyse et recommandations préventives.....</b>	<b>25</b>

<b>6- Conclusions et recommandations.....</b>	<b>27</b>
6.1- Identification des causes et facteurs associés ayant concouru à l'accident.....	27
6.2- Identification de risques potentiels.....	27
6.3- Recommandations émises.....	27
<b>ANNEXES.....</b>	<b>29</b>
Annexe 1 : Décision d'ouverture d'enquête.....	31
Annexe 2 : Réseau Transilien de Paris-Sud Est.....	32
Annexe 3 : Schéma de la gare de Villeneuve-Triage.....	33
Annexe 4 : Plan de la demi gare de Villeneuve-Triage, côté Paris.....	34

## Glossaire

- INFOGARE : Dispositif télévisuel informant les voyageurs de l'heure et de la destination des prochains trains desservant la gare



## Résumé

Le 1<sup>er</sup> mars 2007, à 6h45 en gare de Villeneuve-Triage, sur la ligne D du RER SNCF, une voyageuse descend sur la voie 2bis longeant le quai 1 pour une cause inconnue, au moment où survient le train 126520 se dirigeant vers Paris à 108 km/h. Heurtée par le train, malgré un freinage d'urgence déclenché par le conducteur, elle décède immédiatement.

Les recommandations formulées à l'issue de l'enquête technique portent sur deux catégories de mesures :

- rappeler aux usagers qu'en cas de besoin de traverser les voies, ils ne doivent pas descendre sur les voies mais emprunter les passages souterrains ou les passerelles prévus à cet effet ;
- revoir la disposition de la signalétique, l'entretien et le nettoyage des pancartes et des dispositifs d'attention.



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

## **1.1- Circonstances de l'accident**

Le 1<sup>er</sup> mars 2007, à 6h54, une personne descendue du quai 1 de la gare de Villeneuve-Triage, est happée par le train 126520 circulant sur la voie contiguë à ce quai (voie 2bis). Ce train est sans arrêt dans cette gare.

A 7h00, les pompiers et le SAMU sont sur les lieux de l'accident, puis viennent successivement, les fonctionnaires de police, l'Officier de police judiciaire assisté de la Police scientifique et le personnel des Pompes Funèbres.

## **1.2- Pertes humaines, personnes blessées et dommages matériels**

La voyageuse décède sur le coup.

## **1.3- Mesures circulations prises après l'accident**

Une partie du trafic continue d'abord d'être assurée sur l'une des trois voies de la gare, puis il est suspendu totalement à 7h58 pour permettre l'évacuation des voyageurs.

Les 700 voyageurs du train seront évacués vers la gare de Villeneuve-Prairie située à environ 2 km entre 8h00 et 8h39. Le trafic reprendra sur l'une des voies à 8h48 puis sur l'ensemble des voies à 10h27.

## **1.4- Engagement de l'enquête**

La décision d'engagement de l'enquête a été prise par le directeur du Bureau d'Enquêtes sur les Accidents Transport Terrestre (BEA-TT) (voir annexe n°1).



## **2- Eléments de contexte**

### **2.1- La section de ligne de Paris Gare de Lyon à Villeneuve-Saint-Georges**

Cette section de ligne est le tronc commun de l'ensemble du réseau de banlieue Transilien de Paris Sud-Est dont les diverses branches sont à destination de Melun, Montereau et Malesherbes (voir annexe n° 2).

### **2.2- La gare de Villeneuve-Triage**

#### **2.2.1- Situation et description de la gare**

Cette gare est située au kilomètre 12,667 de la gare de Paris-Lyon entre les gares de Villeneuve-Prairie (km 10,457) et de Villeneuve-Saint-Georges (km 14,386).

Elle comporte trois voies (1bis, 2bis et 2M) et deux quais. Les trains circulant sur la voie 2bis se dirigent tous vers Paris alors que les voies 1bis et 2M sont empruntées par des trains des deux sens. La vitesse maximale autorisée sur la voie 2bis, pour le type de train en cause, est de 110 km/h.

Le quai 1, sur lequel est implanté le bâtiment voyageurs, dessert la voie 2bis. Le quai 2 dessert les voies 1bis et 2M.

La gare est accessible des deux côtés du plateau des voies. Un passage souterrain dessert les deux quais. Son emprunt est obligatoire pour l'accès en provenance de Villeneuve-Saint-Georges (voir annexe n°3).

Le quai 1, partiellement en courbe de 516 m de rayon, a une hauteur moyenne de 45 cm au dessus du plan du rail.

Des marchepieds en métal strié de 2,40 m de long et de 15 cm de large, régulièrement espacés, permettent au personnel de descendre ou remonter de la voie à l'occasion de travaux.



Ils ne sont pas dotés d'indication interdisant au public de les emprunter. La marche se situe à 40 cm en dessous du niveau du quai.

## **2.2.2- L'information des voyageurs**

### *Signalétique fixe*

De nombreux panneaux sont implantés dans divers points de la gare. Certains indiquent l'interdiction de traverser les voies, mais cette information est en supplément à d'autres et en plus petits caractères à l'exception de la pancarte située sous le nez du quai opposé qui est elle spécifique.



**Panneau de rappel d'interdiction de traverser les voies (situé en bordure de quai)**

### *Information des voyageurs sur la circulation des trains*

Les voyageurs sont informés sur la destination des prochains trains desservant la gare ou sur le passage de trains sans arrêt à l'aide d'écrans de télévision implantés sur les quais. Ces écrans sont gérés par le système d'information « Infogare\* », système fonctionnant avec le suivi des trains en temps réel complété par une base de données lui permettant de connaître la situation des trains à venir vis-à-vis de la gare de Villeneuve-Triage (arrêt ou passage sans arrêt).

Aucune annonce sonore n'est diffusée pour avertir les voyageurs présents sur le quai de l'imminence du passage d'un train sans arrêt.

Sur le quai 1, trois écrans « Infogare » sont implantés l'un à l'entrée nord de la gare côté rue de Choisy et dirigé vers les voyageurs entrants et les deux autres, disposés dos à dos, en façade du bâtiment voyageurs (voir annexe n°4).

## **2.2.3- Trafic voyageurs**

Le trafic voyageurs moyen journalier de la gare de Villeneuve-Triage s'élevait en janvier 2007 à un peu plus de 2 000 voyageurs pour 140 trains la desservant (deux sens confondus). Elle peut être qualifiée d'établissement à faible fréquentation.

## **2.3- Matériel roulant impliqué dans l'accident**

Le matériel roulant du train 126520 était constitué de 2 éléments automoteurs type Z 20500 circulant en unité multiple, formés chacun de 5 voitures à 2 niveaux. Ces éléments automoteurs sont équipés pour circuler avec le conducteur seul à bord qui assure la conduite et le service des portes à l'aide de téléviseurs embarqués disposés en cabine.

---

\* Terme figurant dans le glossaire

## **2.4- Dispositions applicables à la signalétique dans les gares**

La sécurité du public dans les gares est régie par la directive IN 1724 du Référentiel infrastructure « Sécurité du public dans les gares à la traversée des voies et sur les quais ».

Elle prévoit, entre autre, que « la signalétique doit être implantée aux endroits les plus judicieux (accès au droit des passages aménagés, ...). Son positionnement doit lui permettre d'être naturellement visible et lisible du public et doit tenir compte de l'environnement immédiat. Sa propreté et son maintien sont assurés en tenant compte des conditions locales (zone de malveillance, implantation dans les entrevoies, ...) ».



### **3- Compte-rendu des investigations**

#### **3.1- Témoignage du conducteur**

A l'approche de la gare de Villeneuve-Triage, le train circule à une vitesse de 108 km/h. Le conducteur aperçoit, dans la nuit et sous la pluie, une personne habillée de vêtements sombres descendre, à l'extrémité côté Paris, du quai 1 sur la voie 2 bis à environ 100 mètres devant son train. Cette personne trébuche puis tombe perpendiculairement à la voie. Malgré l'actionnement du sifflet et le déclenchement du freinage d'urgence, le choc ne peut être évité et se produit aux environs de 100 km/h. Le conducteur déclenche alors le signal d'alerte radio pendant la phase de freinage. Le train s'arrête environ 400 mètres au-delà du point d'impact. Il avise immédiatement le régulateur par l'intermédiaire de la radio sol-train et les voyageurs par la sonorisation des voitures.

#### **3.2- Témoignages autres**

Hormis le conducteur du train 126520, aucune personne n'a été témoin de l'accident.

#### **3.3- Audition du mari de la victime**

Le mari de la victime a indiqué aux autorités de police qu'elle travaillait à La Défense et qu'elle prenait de manière très régulière le RER en gare de Villeneuve-Saint-Georges ou en gare de Villeneuve-Triage.

Les enquêteurs du BEA-TT n'ont pas rencontré le mari de la victime, celui-ci n'ayant pas répondu à la demande qui lui a été adressée.

#### **3.4- Examen de la bande graphique d'enregistrement des évènements de conduite du train 126520**

L'examen de la bande graphique confirme que le train roulait à 108 km/h à l'approche de la gare de Villeneuve-Triage et que le conducteur a bien déclenché le freinage d'urgence à la vue de la personne tombée sur la voie.

#### **3.5- Conditions d'exploitation**

A l'heure de l'accident, il n'y avait aucune perturbation notable entre Villeneuve-Saint-Georges et Paris. Le train 126520 avait quitté la gare de Villeneuve-Saint-Georges à 6h43 avec un retard de 2 minutes sur l'horaire théorique pour assurer une mission directe Paris en empruntant, comme prévu, la voie 2bis. Aucun train n'était annoncé vers Paris sur les voies 1bis et 2M desservies par le quai 2.

#### **3.6- Retour d'expérience sur des évènements similaires**

Le tableau ci-dessous reprend pour les années 1996 à 2006 sur l'ensemble du réseau ferroviaire, le nombre de voyageurs ayant été heurtés par un train, le nombre de heurts lors de traversée de voies en gare<sup>1</sup> et celui de ces derniers heurts dans des gares équipées d'un passage dénivelé (passerelle ou passage souterrain) :

---

<sup>1</sup> hors suicides et chutes lors de la montée ou de la descente d'un train

Nombre de heurts	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
total	86	58	82	82	66	78	61	62	57	55	57
dont lors de traversée de gares	16	11	18	22	17	23	16	13	18	5	15
dont dans des gares équipées d'un passage dénivelé	11	9	11	18	16	21	10	10	12	3	12

**Heurts de personnes par des trains (hors suicides)**

Il apparaît donc que l'équipement des gares en passages dénivelés, bien qu'évidemment favorable à la sécurité, n'élimine pas les risques de heurts de personne.

### **3.7- Les installations fixes de la gare**

#### **3.7.1- Signalétique fixe**

Les pancartes spécifiques installées sous le nez de quai sont sales, ce qui les rend quasiment illisibles. (voir photo du § 2.2.2 ci-dessus).

Sur plusieurs cheminements, les pancartes disposées à l'entrée des quais ou sur le parcours naturel des voyageurs ne comportent pas d'indication interdisant la traversée des voies à niveau. Un exemple sera donné dans le scénario de l'accident (voir § 4 ci-après).

#### **3.7.2- Dispositif « Infogare »**

L'inspection effectuée par la SNCF après l'accident n'a pas révélé d'anomalie de fonctionnement du dispositif « Infogare ». Le train 126520 était bien affiché sur les écrans des téléviseurs comme étant un train sans arrêt en gare de Villeneuve-Triage.

Vers 6h40, l'écran Infogare devrait donc se présenter comme suit :

Nom	Destination	Heure	Quai
Vipe	Sans arrêt		
Face	Sans arrêt		
Riva	Corbeil Essonnes	6h44	2
Hiva	Orry la Ville	6h49	1
Zyck	Sans arrêt		
Bipe	Sans arrêt		

Un voyageur arrivant en gare constatait donc que deux trains devaient passer sans arrêt avant que deux trains, un de chaque sens, ne marquent un arrêt sur les quais 1 et 2. On peut penser que la victime prenait le train Hiva de 6h49 et s'est donc naturellement rendue sur le quai 1.

### **3.8- Le lieu d'habitation de la victime**

La victime habitait dans un quartier de Villeneuve-Saint-Georges situé de l'autre côté de la RN 6.

Son itinéraire habituel est d'emprunter la passerelle piétonne reliant la RN 6 au Vieux Chemin de Paris puis de prendre le passage souterrain desservant la gare pour se rendre sur le quai 1.

### **3.9- Conditions atmosphériques au moment de l'accident**

L'accident a eu lieu de nuit par temps de pluie.



## 4- Scénario de l'accident

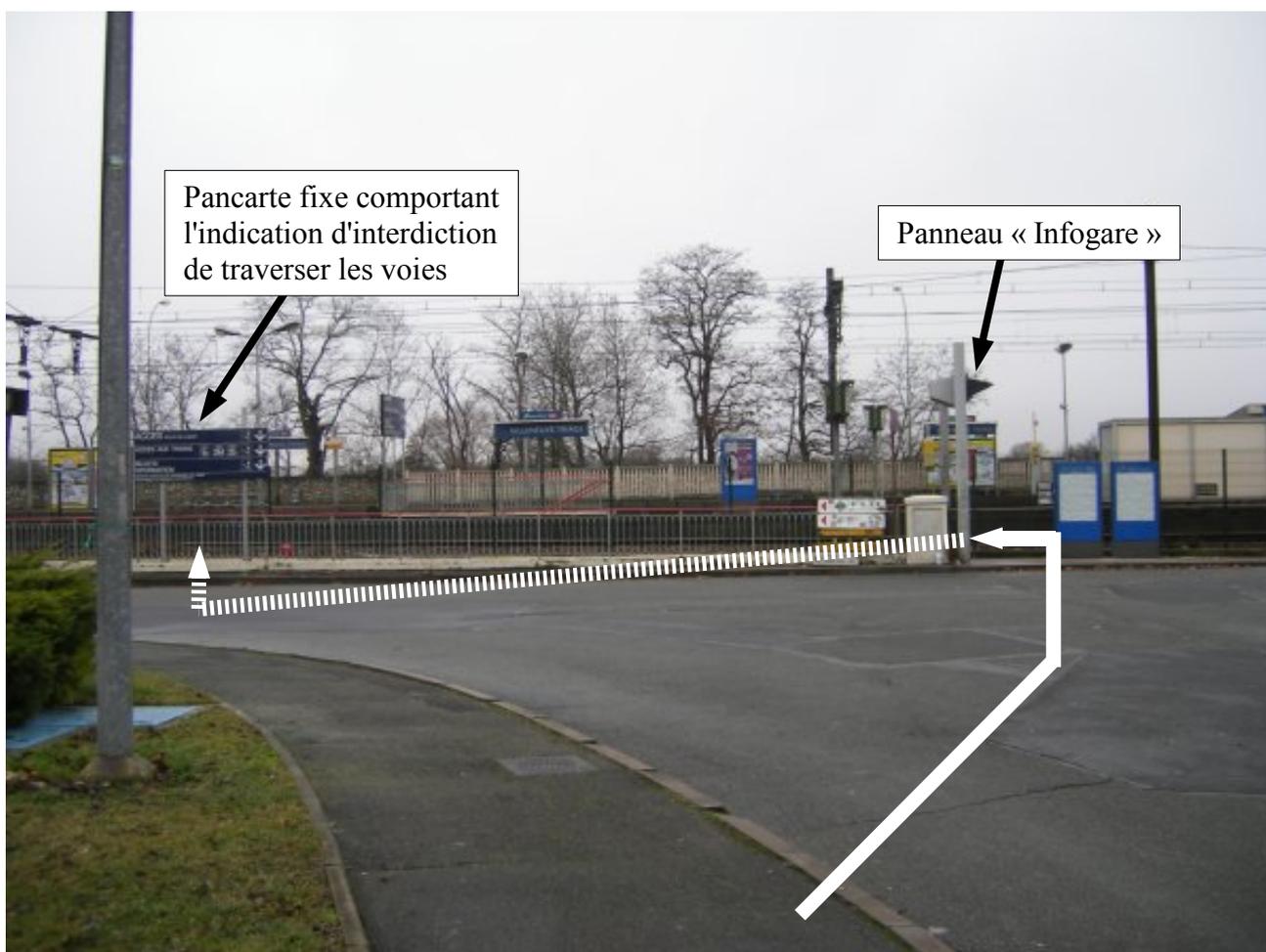
### 4.1- Les déplacements de la victime

A part le mécanicien qui aperçoit la victime glisser et tomber sur la voies quelques instants avant le choc, l'accident n'a eu aucun témoin. On peut cependant penser qu'il s'est déroulé comme décrit ci-dessous.

La victime part de chez elle, emprunte la passerelle piétonne enjambant les voies situées à l'est du triage de Villeneuve-Saint-Georges et le Vieux Chemin de Paris. Elle arrive ainsi à l'entrée située côté voie 2M (cf schéma ci-dessous).

Cet entrée ne donne accès à la gare que par emprunt d'un passage souterrain accessible depuis la rue par une rampe et par un escalier. A l'entrée de la rampe, elle peut consulter l'écran « Infogare » qui lui confirme le quai où elle doit se rendre pour prendre le prochain train pour Paris. A l'heure où elle est probablement passée, cet écran devait l'orienter vers le quai 1 pour prendre le train de 6h49.

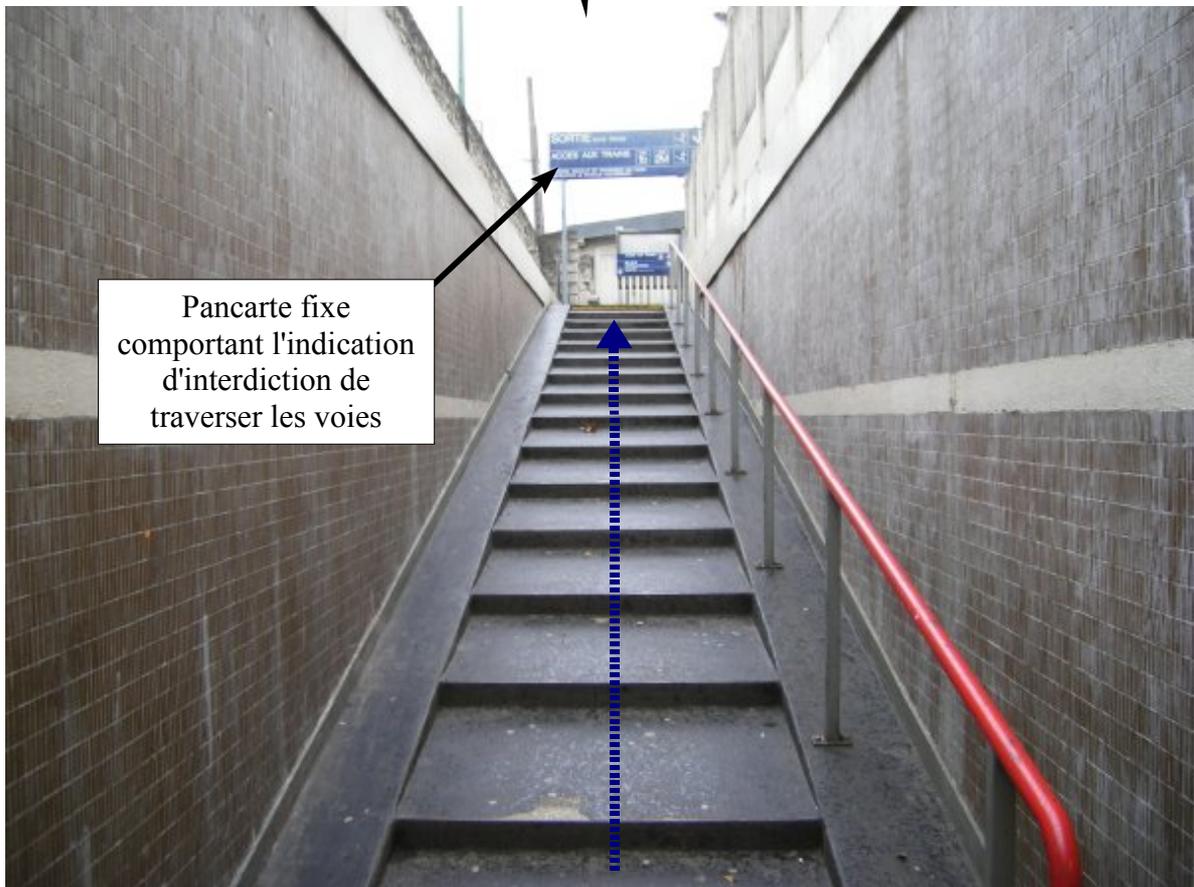
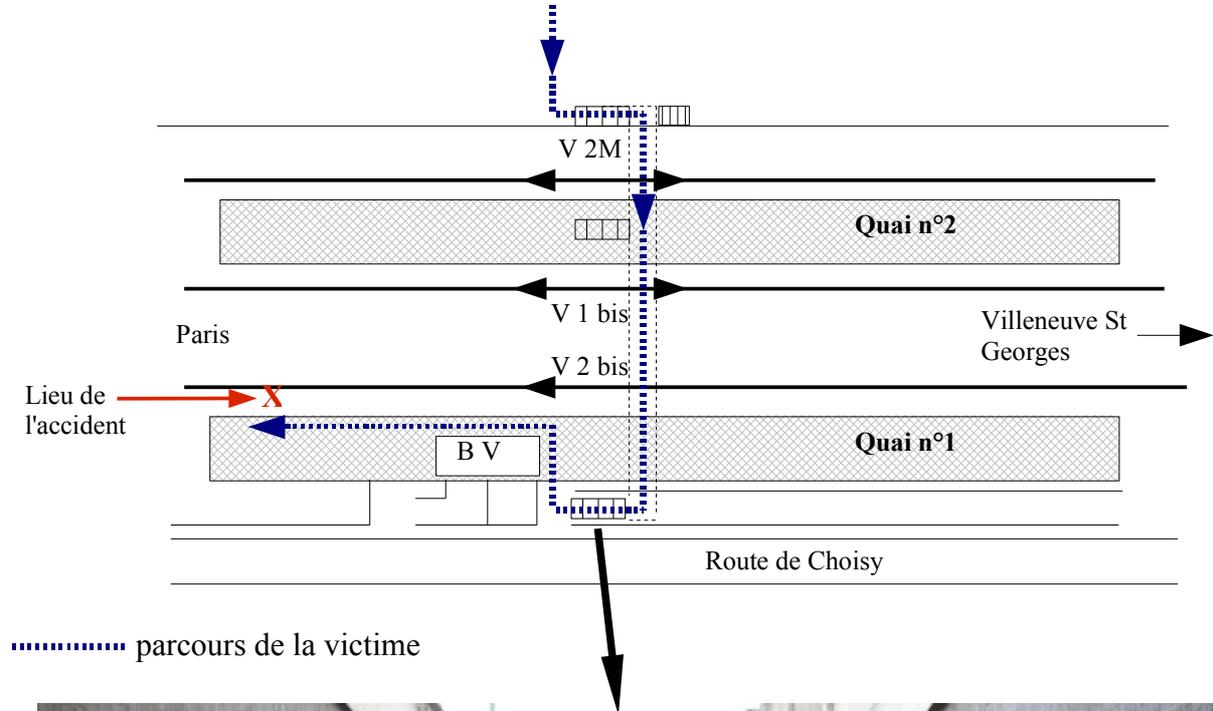
Elle descend dans le passage souterrain par la rampe située côté Paris. Elle n'a pas de raison de regarder la pancarte fixe interdisant les traversées de voie, étant une habituée du trajet. De plus cette pancarte est peu perceptible, n'étant ni dans l'axe de la route, ni dans celui de la rampe (voir photo ci-dessous)



Après avoir traversé le passage souterrain, elle remonte la rampe du quai 1. Une pancarte comportant l'indication de l'interdiction de traverser les voies est implantée sur le quai, dans l'axe de la rampe. Elle ne l'observe probablement pas et se dirige vers la tête du quai 1.

### Parcours de la victime dans la gare

En provenance de la passerelle piétonne et Villeneuve St Georges



Juste avant le passage du train 126520 sans arrêt, elle décide de descendre sur la voie pour une raison qui n'a pu être déterminée. Sans se rendre compte que la durée de visibilité d'un train en provenance de Villeneuve-Saint-Georges est extrêmement courte (de l'ordre de 5 secondes), elle descend du quai, glisse, cherche à se relever et à cet instant le train 126520, circulant sur voie 2bis, la heurte à 6h45.

Le train s'arrête, sur freinage d'urgence, 400 mètres plus loin.

#### **4.2- Gestion de l'accident**

La circulation des trains est immédiatement interrompue sur les voies 1bis et 2bis, seule la voie 2M banalisée demeurant exploitée en marche prudente pour écouler le trafic vers Paris et vers la banlieue.

Les pompiers de Villeneuve-Saint-Georges et le SAMU 94 arrivent sur les lieux à 7h00. Ils constatent que les restes de la victime sont disséminés sur environ 200 m, sur les voies 1bis et 2bis entre l'extrémité côté Paris du quai 1 de Villeneuve-Triage et le PK 12,400 .

Les 700 voyageurs du train 126520 sont évacués vers la gare de Villeneuve-Prairie située à environ 2 200 m de Villeneuve-Triage côté Paris, la circulation étant suspendue sur les trois voies pendant ce transfert. A 8h48, la circulation des trains reprend sur la voie 2M, en marche prudente.

A 10h27, le service reprend sur l'ensemble des trois voies.



## **5- Analyse et recommandations préventives**

L'examen de l'accident ne permet pas de faire de recommandation préventive directement liée à l'accident, accident qui résulte d'une tentative de traversée des voies à niveau alors qu'un passage souterrain existe à cet effet.

La victime est une habituée de la gare. Ce type de voyageur fait peu attention aux informations permanentes. Il s'intéresse principalement aux informations variables, notamment voie de circulation du train qu'il désire emprunter.

On peut cependant penser qu'un rappel visuel continu d'une interdiction pourrait améliorer inconsciemment l'attention des voyageurs. Ce rappel doit pouvoir être lu en permanence. Or il a été constaté que les quelques pancartes situées sous le nez de quai (voir § 2.2.2) sont quasiment illisibles vu leur état de saleté. D'où la recommandation n°1 :

**Recommandation R1 (SNCF, RFF) : veiller à implanter un nombre suffisant de pancartes « interdiction de traverser les voies », ou tout autre système équivalent, et les maintenir dans un état de propreté permettant de les lire.**

Par ailleurs, une autre recommandation peut être faite pour des voyageurs occasionnels. Ceux-ci ne sont pas censés connaître la présence d'un passage souterrain dans cette gare, d'autant plus que le bâtiment voyageurs cache la rampe d'accès au passage souterrain pour les personnes accédant à la gare par l'entrée située côté Paris, sur la route de Choisy.



En entrant, ils ont un écran « Infogare » en face d'eux et à droite, sur le mur du bâtiment, deux pancartes qu'ils peuvent consulter s'ils ont l'idée de tourner la tête. Aucun de ces moyens d'information ne parle de l'existence d'un passage souterrain. D'où la recommandation n°2 :

**Recommandation R2 (SNCF, RFF) : implanter, sur le trajet naturel des voyageurs de la gare de Villeneuve-Triage, au moins une pancarte indiquant la présence d'un passage souterrain et l'obligation de l'emprunter pour se rendre sur les autres quais.**



## **6- Conclusions et recommandations**

### **6.1- Identification des causes et facteurs associés ayant concouru à l'accident**

La cause directe de l'accident est la descente indue de la victime sur la voie.

Le motif de ce comportement n'a pu être expliqué ; il n'est cependant pas lié à l'exploitation ferroviaire.

### **6.2- Identification de risques potentiels**

A l'occasion de l'examen de cet incident, il est apparu que la signalétique relative au cheminement des voyageurs dans la gare de Villeneuve-Triage présentait des lacunes, notamment pour des voyageurs occasionnels. Ceux-ci peuvent en effet ne pas réaliser qu'un passage souterrain existe dans cette gare.

### **6.3- Recommandations émises**

**Recommandation R1 (SNCF, RFF) : veiller à implanter un nombre suffisant de pancartes « interdiction de traverser les voies », ou tout autre système équivalent, et les maintenir dans un état de propreté permettant de les lire.**

**Recommandation R2 (SNCF, RFF) : implanter, sur le trajet naturel des voyageurs de la gare de Villeneuve-Triage, au moins une pancarte indiquant la présence d'un passage souterrain et l'obligation de l'emprunter pour se rendre sur les autres quais.**



# ANNEXES

Annexe 1 : Décision d'ouverture d'enquête

Annexe 2 : Réseau Transilien de Paris Sud-Est

Annexe 3 : Schéma de la gare de Villeneuve-Triage

Annexe 4 : Plan de la demi-gare de Villeneuve-Triage, côté Paris



# Annexe 1 : Décision d'ouverture d'enquête



BEA-TT 2007-002

ministère  
des Transports  
de l'Équipement  
du Tourisme  
et de la Mer



Conseil général  
des Ponts  
et Chaussées  
Bureau d'Enquêtes  
sur les Accidents de  
Transport Terrestre  
Le Directeur

## DECISION

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

Vu la loi n° 2002-3 du 3 janvier 2002 modifiée 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 ;

Vu le décret n° 2006-1279 du 19 octobre 2006 relatif à la sécurité des circulations ferroviaires et à l'interopérabilité du système ferroviaire ;

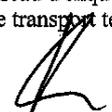
Vu les circonstances de l'accident mortel survenu en gare de Villeneuve-Saint-Georges (Val de Marne) le 1er mars 2007 ;

## 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 mortel survenu le 1er mars 2007 en gare de Villeneuve Triage (Val de Marne) à une voyageuse traversant les voies.

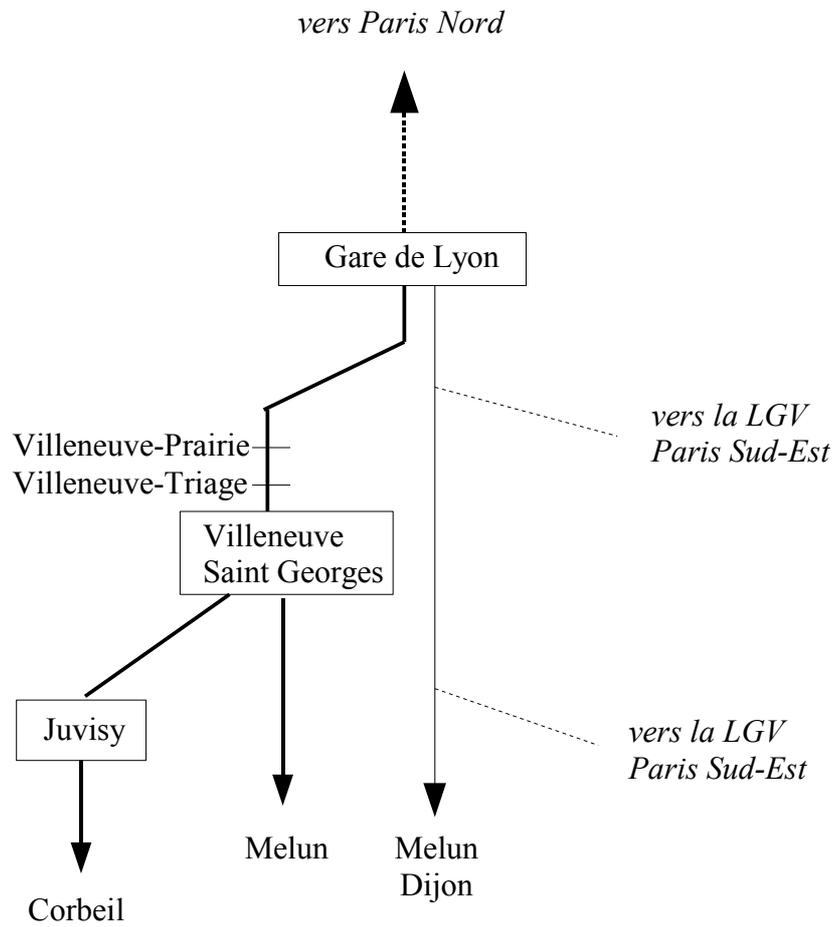
Fait à Paris, le 9 mars 2007

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

  
Jean Gérard KOENIG

Tour Pascal B  
92055 La Défense cedex  
téléphone :  
01 40 81 23 27  
télécopie :  
01 40 81 21 50  
courriel :  
Cgpc.Beatt  
@equipement.gouv.fr

## Annexe 2 : Réseau Transilien de Paris-Sud Est

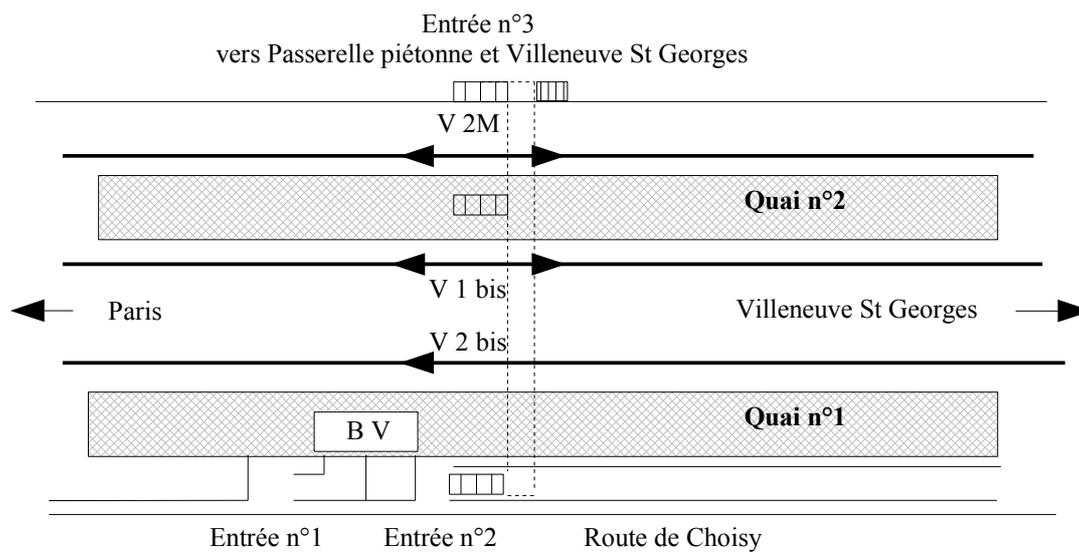


———— Sections de lignes normalement utilisées par les trains Transilien

### Annexe 3 : Schéma de la gare de Villeneuve-Triage

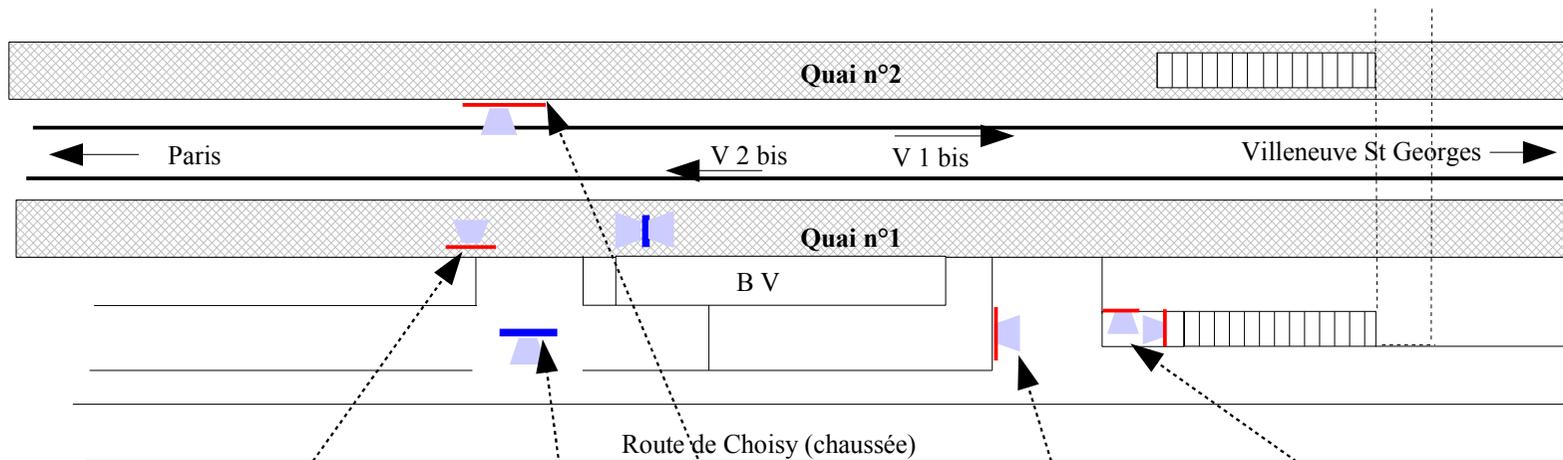
#### Gare de Villeneuve triage

Schéma général de la gare



**BV** : bâtiment voyageur

## Annexe 4 : Plan de la demi gare de Villeneuve-Triage, côté Paris



### Légende

- Ecran « Infogare »
- Face active
- Pancartes diverses

**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.gouv.fr

web :

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