

|   |  |                                    |   |
|---|--|------------------------------------|---|
| <b>IDENTITÉ</b>   |  | 150613                             |   |
| SUITE A UN AVIS DU  | 2010 10 31                                       | NUMÉRO DE L'AVIS                   | A-313230  |
| Prénom & le nom de naissance<br>Dylan James   | AMÉL MOIS JOUR                                   | Nom et le nom de naissance<br>FORD | Date de naissance<br>1993 03 02<br>AMÉL MOIS JOUR   |
| Sexe<br><input checked="" type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> Indéterminé | Municipalité de résidence<br>Dorval              | Province<br>Québec                 | Pays<br>Canada  |
| Prénom de la mère   | Non de la mère à la naissance<br>N/D             | Prénom du père<br>Douglas          | Non du père<br>Ford   |
| <b>DÉCÈS</b>  |  |                                    |   |
| Titre ou décès<br><input checked="" type="checkbox"/> Déterminé<br><input type="checkbox"/> Indéterminé       | Non du lieu<br>Voie ferrée CN                    | Municipalité ou décès<br>Montréal  |   |
| DATE DU DÉCÈS   | 2010 10 31 <input type="checkbox"/> Indéterminée | HEURE DU DÉCÈS                     | <input checked="" type="checkbox"/> Déterminée 03 : 13 <input type="checkbox"/> Indéterminée<br>AMÉL MOIS JOUR AMÉL MOIS JOUR |

**CAUSE PROBABLE DE DÉCÈS :**

Polytraumatisme.

**COPIE CONFORME**  
**Dre Louise Nolek**  
**Coroner en chef**

**EXPOSÉ DES CAUSES :**

- Identification : Par fiche dentaire.
- Examen externe : L'examen externe a été fait par le pathologiste lors de l'autopsie.
- Examen interne : L'autopsie a été faite au Laboratoire de sciences judiciaires et de médecine légale et a établi la cause de décès comme étant un polytraumatisme compatible avec une collision train-piéton.
- Antécédents pertinents : Aucun

**AUTRES RAPPORTS :**

1. Les analyses toxicologiques ont démontré la présence sanguine d'alcool (85 mg/100ml) et de cannabis (présence) chez la victime.
2. Les principaux rapports ou documents consultés :
  - Service de police de la ville de Montréal, Rapport d'évènement 15-101031-015 et Rapport d'enquête;
  - Via Rail, rapport final «Close Out Report – Trespasser Fatalités at mileage 4.5 Montreal Sub. on October 31<sup>st</sup>, 2010», 03 nov. 2010;
  - Via Rail, divers registres de données provenant du train 668;
  - Canadien National, «Directives particulières à la Subdivision de Montréal», 29 mai 2009;
  - Bureau de la sécurité des transports du Canada, «Sommaire statistique des événements ferroviaires 2010» et «Sommaire statistique des événements ferroviaires 2011»;
  - Bureau de la sécurité des transports du Canada, documents divers concernant le site de l'accident ainsi que la luminosité d'un phare avant d'une locomotive;
  - Transports Canada, «Règlement d'exploitation ferroviaire du Canada», Arrêté ministériel TC O-0-114, 26-03-2010.

**IDENTIFICATION DU CORONER**

|                               |                         |
|-------------------------------|-------------------------|
| Prénom du coroner<br>Kryslyna | Nom du coroner<br>Pecko |
|-------------------------------|-------------------------|

Le soussigné, coroner, reconnais que la date indiquée, et les lieux, causes, circonstances décrites ci-dessus ont été établis au meilleur de ma connaissance et ce, à la suite de mon investigation, en foi de quoi

J'AI SIGNÉ A : Montréal

CE 2013-01-25

SIGNATURE *Pecko Ned*

#### Le train

Le train circulait à 63 mph au moment de la collision; selon les directives du CN, la vitesse permise étant de 65 mph dans cette subdivision et l'on voit donc que le train respectait la limite de vitesse autorisée.

Par mesure de sécurité dans plusieurs pays dont le Canada, il y a une pratique de mise en veilleuse du phare avant d'une locomotive dans certaines situations. La règle (17 b) iii) du Règlement d'exploitation ferroviaire du Canada (TC O 0-114 du 26-03-2010) stipule que :

- le phare avant doit être à pleine intensité à l'approche d'un passage à niveau jusqu'à ce qu'il soit entièrement occupé; le phare peut être mis en veilleuse ou éteint : 1) à l'approche d'un mouvement en sens contraire (ex : un train arrivant en sens inverse), 2) à l'approche d'un endroit où un train passager doit s'arrêter pour prendre/laisser des passagers, 3) la nuit pour ne pas gêner les conducteurs de véhicules routiers venant en sens inverse sur des routes adjacentes et 4) lorsque le mauvais temps gêne la vision de l'équipe de conduite du train.

Dans le présent cas, le train circulait la nuit à proximité de l'autoroute 20 ainsi que de la rue Notre-Dame avec des véhicules routiers venant en sens inverse. Le phare avant de la locomotive avait été mis en veilleuse conformément aux règles en vigueur un peu plus d'une minute avant la collision et remis à pleine puissance quelques secondes avant l'impact.

Malgré la réglementation permettant la mise en veilleuse d'un phare avant d'une locomotive ou même sa fermeture complète par mesure de sécurité, le BST a trouvé pertinent d'examiner l'éclairage offert par un phare en veilleuse. Selon les documents obtenus du BST, il semble que Transports Canada exige qu'un phare à pleine puissance ait une luminosité de 200,000 chandelles mais ne donne aucune exigence pour la mise en veilleuse autre qu'un voltage à 50% sans spécifier le niveau de luminosité requis. Les tests de luminosité réalisés sur un de ces phares montrent que lorsque le phare est mis en veilleuse à un voltage de 50%, la luminosité diminue exponentiellement à environ 9% (20,700 chandelles) de sa luminosité maximale (216,000 chandelles) On remarque donc qu'il y a peu de différence entre un phare mis en veilleuse (9% de luminosité) et un phare éteint.

La mise en veilleuse du phare avant de la locomotive a pu contribuer au fait que les victimes n'auraient pas été vues au loin par le conducteur du train mais mentionnons que le train sortait d'une courbe en «S» peu avant la collision, que les jeunes hommes étaient peu visibles avec des vêtements de couleur sombre et que le conducteur ne s'attendait pas à voir des personnes marcher sur la voie ferrée.

#### Les statistiques

Les statistiques annuelles du BST nous montrent qu'en 2010, il y a eu un total de 1076 accidents ferroviaires de tous types au Canada (déraillements, collisions, etc.) dont plusieurs sont des événements mineurs hors d'une voie principale. Ces 1076 accidents ont fait 81 morts soit une baisse par rapport à la moyenne des 5 années antérieures de 85 morts; parmi ces décès, les accidents survenus à des intrus sont la catégorie d'accidents la plus importante correspondant à 55 décès, soit un nombre semblable à la moyenne sur 5 ans de 56.

Les accidents survenus à des intrus sont définis comme des décès ou des blessures graves de personnes (surtout des piétons) qui ne sont pas autorisées à circuler sur une emprise ferroviaire et qui sont heurtées par du matériel roulant ailleurs qu'à un passage à niveau. En 2010, l'Ontario comptait pour 43% des accidents survenus à des intrus (N=35) avec 27 décès, la Colombie-Britannique pour 21% des accidents (N=17) avec 8 décès alors que le Québec en troisième place comptait pour 16% des accidents survenus à des intrus (N=13) pour un nombre de 10 décès.

Les données 2011 du BST démontrent une tendance à la baisse au Canada avec un total de 71 décès pour 1023 accidents et pour la catégorie des accidents survenus à des intrus le nombre de décès a diminué à 45. Au Québec, la portion des décès survenus à des intrus en 2011 est au nombre de 9.

Par ailleurs, dans les quelques articles publiés sur ce sujet, il semble que les collisions train-piétons concernent davantage les hommes que les femmes, que l'alcool ou les drogues de rue sont souvent présents dans les analyses toxicologiques des victimes et que ces accidents surviennent surtout en milieu urbain densément peuplé.

#### Les graffiti

La littérature sur les graffiti nous fait découvrir que les graffeurs (ou graffiteurs) sont souvent des jeunes hommes qui cherchent à exprimer leurs idées, leur art ou simplement à laisser leur marque dans des endroits publics et privés. Il semble que les graffiti soient la caractéristique d'une culture visuelle urbaine mais on peut en retrouver ailleurs que dans les villes.

Le risque fait partie de cette pratique illégale quoiqu'il existe de murs légaux dans certaines villes où les graffeurs peuvent aller. Il y a une grande renommée à acquérir avec la taille, la complexité et la qualité du graffiti produit ainsi que du risque pris pour le réaliser à des endroits insolites ou difficiles d'accès.

Les graffeurs viendraient de tous les niveaux de la société et se retrouvent partout dans le monde.

**CIRCONSTANCES DU DÉCÈS :**

**L'accident**

Il s'agit d'un jeune homme de 17 ans qui a été heurté par un train passager de Via Rail (train no. 668) alors qu'il circulait à pied avec 4 autres de ses amis sur une des voies ferrées du Canadien National (CN) vers 03h00 la nuit du 31-10-2010. L'accident est survenu dans le secteur de l'échangeur Turcot à Montréal. La collision a fait 2 autres victimes parmi les 5 jeunes hommes.

Il semble que les 5 individus étaient allés faire des graffiti sur les murs de béton du tunnel ferroviaire situé au MP (mileage point) 4.23 de la subdivision Montréal de la voie ferrée du CN, sous l'échangeur Turcot, où l'accès est en principe défendu aux piétons. Ils transportaient avec eux un contenant de 5 gallons de peinture avec des rouleaux et des cannettes de peinture en aérosol. Il faisait évidemment noir et l'éclairage environnant venait principalement des lampadaires des routes avoisinantes. Le temps était froid et couvert. La collision a eu lieu un peu avant l'entrée ouest du tunnel soit au MP 4.5 de cette voie ferrée.

Le train passager de Via Rail avait 3 heures et 18 minutes de retard à sa sortie de Toronto alors qu'un événement concernant un intrus et un autre train avait causé ce délai.

Les victimes circulaient ensemble sur et près de la voie ferrée en direction est, soit dos au train qui s'en venait de l'ouest. Il semble que les 5 jeunes hommes n'auraient pas entendu ni vu le train venir. Les victimes dont monsieur Ford avait consommé de l'alcool et du cannabis.

Vers 03h00 au moment de la collision, le train circulait à environ 63 mph (mille à l'heure) selon les données obtenues de Via Rail. Le conducteur n'aurait pas vu les jeunes hommes avant le moment de la collision. Le phare avant de la locomotive était allumé. Le registre des données du train indique :

- que le phare avant avait été mis en veilleuse (intensité réduite ou «dimmed») alors que le train sortait d'une courbe en «S» à la hauteur de Ville St-Pierre à 02:59:20 heures,
- que le phare a été remis à pleine puissance à 03:00:29 heures,
- que le freinage d'urgence du train a été déclenché à 03:00:33 heures - le phare avant de la locomotive étant alors à pleine puissance.

Deux des trois victimes sont décédées sur le coup dont monsieur Ford, et le constat de ces décès a été fait sur les lieux à 03h13 alors que la 3<sup>ème</sup> victime a été transportée sous manœuvres de réanimation cardio-respiratoire au CUSM-Hôpital Général de Montréal où il est décédé à 03h52. Les 2 autres jeunes hommes qui accompagnaient les victimes n'ont pas été blessés mais ont été transportés au CUSM-Royal-Victoria et traités pour un état de choc.

**L'analyse de l'accident**

**L'environnement**

On voit dans les documents photos du site de l'accident fournis par le Bureau de la sécurité des transports du Canada (BST) et le Service de police de la ville de Montréal (SPVM) que la voie ferrée à cet endroit est sécurisée soit par une clôture métallique ou par un muret de béton. Ces barrières semblent toutefois insuffisantes pour empêcher les intrus de passer et d'aller circuler sur ou près des voies ferrées car on remarque sur les photos qu'il y a de nombreux graffiti sur tous les murs de béton environnants indiquant que des intrus y circulent fréquemment.

La nuit de l'accident, le train 668 de Via Rail avait été retardé d'un peu plus de 3 heures ce qui peut faire croire que les victimes ne s'attendaient pas à rencontrer de train à cette heure de la nuit.

Concernant la possibilité d'entendre venir le train, les enquêteurs ont confirmé qu'on n'entend pas les trains venir à l'endroit de la collision et qu'il y a beaucoup de bruit venant des véhicules routiers qui circulent sur les rues et les voies rapides avoisinantes, même la nuit.

**Les victimes**

Les 3 victimes portaient des vêtements sombres les rendant moins visibles de loin, ils circulaient ensemble et portaient du matériel de peinture ce qui a pu les distraire des stimuli environnants. Leur position relative au train soit dos à celui-ci fait en sorte qu'ils ne l'ont pas vu venir et le fait de marcher sur et près des rails les a mis directement sur la trajectoire du train.

Il faut mentionner de plus que la consommation d'alcool ou de cannabis chez les victimes a pu occasionner une diminution de l'inhibition et une sensation d'euphorie suffisantes pour modifier la perception du risque encouru et diminuer davantage l'attention aux divers stimuli environnants.

**COMMENTAIRE :**

Peu d'articles ont été trouvés dans la littérature scientifique sur les causes des décès accidentels trains-piétons. Les quelques articles consultés concluent que la stratégie préventive la plus efficace est une approche systémique réunissant les diverses autorités responsables des transports par rail, des municipalités, de l'éducation et de la santé publique. On voit que l'organisme Opération Gareautrain (Opération Lifesaver Canada) se base précisément sur cette stratégie en regroupant entre autre des représentants des chemins de fer, des entreprises qui exploitent le transport ferroviaire, des organismes gouvernementaux et des municipalités incluant les services de police.

Dans le cadre de cette littérature, j'abonde dans le sens de la recommandation du rapport final de Via Rail : tout d'abord, je crois en effet que les organismes impliqués dans le transport ferroviaire, la communauté et Opération Gareautrain doivent travailler conjointement pour prévenir de tels accidents; aussi je suis d'accord avec le besoin d'augmenter le nombre de patrouilles de police dans le secteur où s'est produit la collision pour ainsi dissuader les intrus de circuler sur l'emprise ferroviaire.

**RECOMMANDATIONS :**

1. À titre informatif, je recommande :  
Que le présent rapport soit diffusé aux organismes suivants :
  - Transports Canada,
  - Bureau de la sécurité des transports du Canada,
  - Via Rail,
  - Canadien National,
  - Canadien Pacifique,
  - Association des chemins de fer du Canada,
  - Opération Gareautrain,
  - Ville de Montréal,
  - Direction de la santé publique de Montréal.

2. À titre préventif, suite à la revue des statistiques sur les décès et les blessures graves secondaires à des collisions train-piétons et sachant qu'il y a déjà eu des campagnes publicitaires préventives réalisées dans le passé, je recommande :

Que les organismes ci-haut mentionnés prennent les moyens qui leur sont disponibles pour dissuader les intrus de circuler sur les emprises ferroviaires et

Qu'ils s'assurent qu'il y ait périodiquement des campagnes de sensibilisation sur les dangers associés à la circulation près ou sur les voies ferrées et ce, auprès de la population générale ainsi qu'auprès de groupes connus comme ayant des comportements à risque d'intrusion sur les emprises ferroviaires.

3. À titre préventif, en ayant regardé la pratique de mise en veilleuse du phare avant d'une locomotive par mesure de sécurité ainsi que les résultats des tests de luminosité réalisés, je recommande :

Que Transports Canada étudie le niveau de luminosité optimal à maintenir lorsqu'un phare avant est mis en veilleuse (et non seulement le volage requis) puis revoit les situations où l'utilisation de cette mise en veilleuse est sécuritaire.

**CONCLUSION :**

Mort violente : décès accidentel par polytraumatisme suite à une collision train-piéton.

*K. Peelo med*

Krystyna Pecko, MD  
Coroner investigateur