



Bureau de la sécurité
des transports
du Canada

Transportation
Safety Board
of Canada



Facteurs humains dans les accidents de train : de la conception à l'utilisateur final

Faye Ackermans

Membre, Bureau de la sécurité des transports du Canada

6 novembre 2019 Edmonton (AB)

Canada

Aperçu

- Bureau de la sécurité des transports du Canada
- La pertinence des fours à micro-ondes
- Accidents de train, par cause
- Conception et formation... ensemble
- Interface homme-machine
- Liste de surveillance : Respecter les indications des signaux ferroviaires
- Conclusions



BST 101 : Qui nous sommes, ce que nous faisons

Mandat : Promouvoir la sécurité du transport aérien, maritime, et ferroviaire, ainsi que du transport par pipeline en :

- menant des enquêtes indépendantes;
- ciblant les lacunes de sécurité et en relevant les causes et facteurs contributifs;
- faisant des recommandations pour corriger les problèmes systémiques.

Le BST n'est pas un organisme de réglementation.

Le Bureau n'est pas habilité à attribuer ni à déterminer les responsabilités civiles ou pénales.

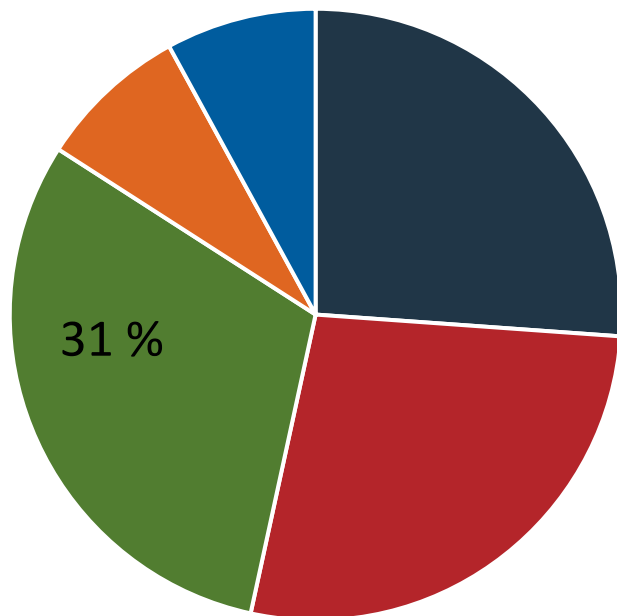


Voyez-vous une différence?

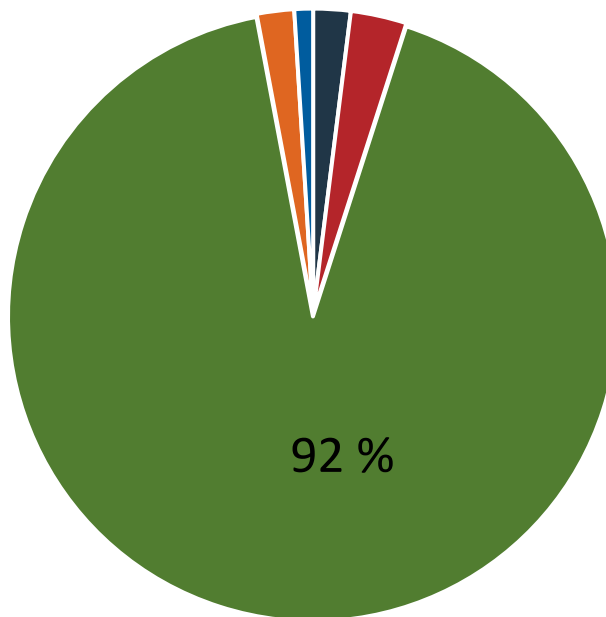


Accidents de trains en 2018 au Canada, selon la cause

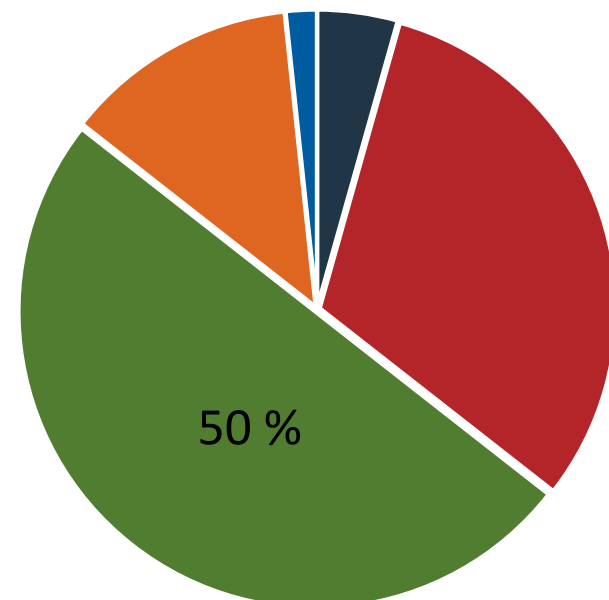
Accidents en voie principale
(collisions et déraillements)
N=88



Collisions de train en voie
non principale N=101



Déraillements de train en
voie non principale N=596



Matériel roulant Voie Action humaine Environnement Autres



Conception et formation : pourquoi elles vont de pair



Enquête R97C0147 (Field Hill) du BST



Conception et formation (suite)

Pratique courante :

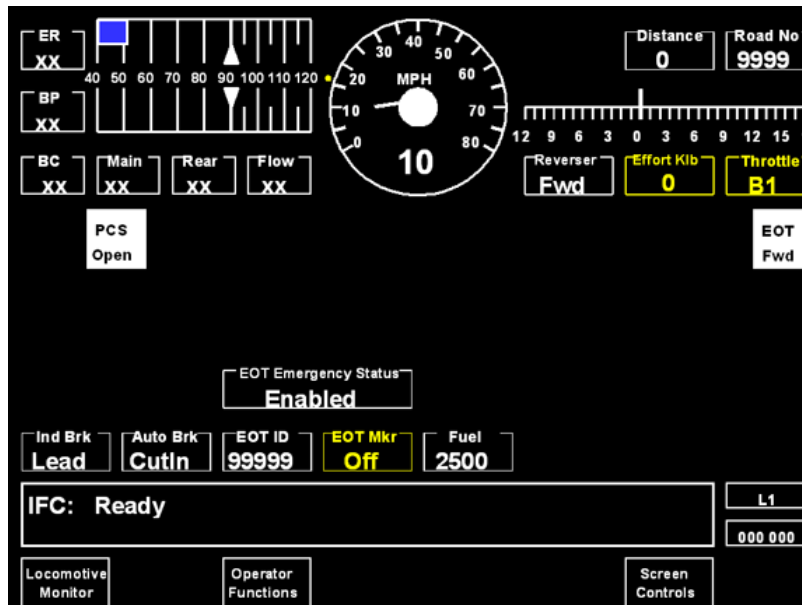
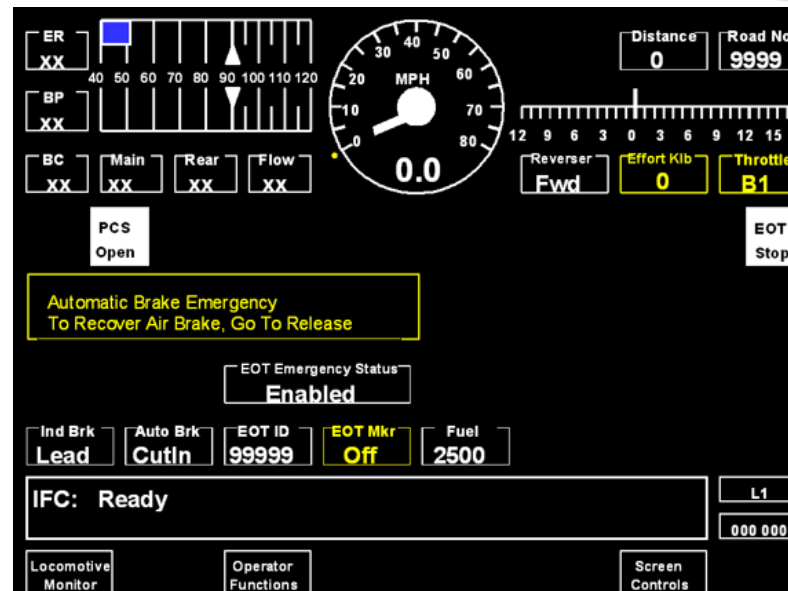
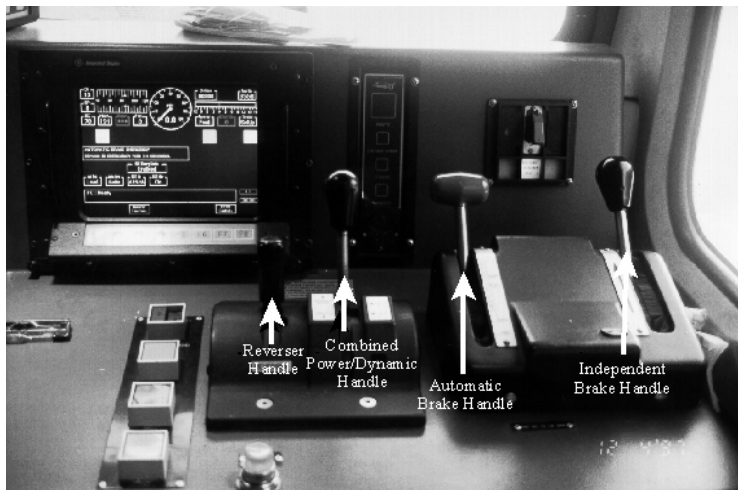
- Déplacer le manipulateur (manipulateur/manette du freinage rhéostatique) de la position « IDLE » (ralenti) à la position « DB applied » (serrage du frein rhéostatique).
- Attendre 60 secondes.
- Déplacer la poignée du frein automatique du train de la position EMERGENCY (urgence) à la position « RELEASE » (desserrage).

Instructions de la compagnie :

- S'assurer que le manipulateur est à la position « IDLE » et que la poignée du frein automatique est à la position « EMERGENCY ».
- Attendre 60 secondes.
- Mettre la poignée du frein automatique à la position « RELEASE », en faisant une courte pause à la position « HANDLE OFF » (retrait de la poignée).



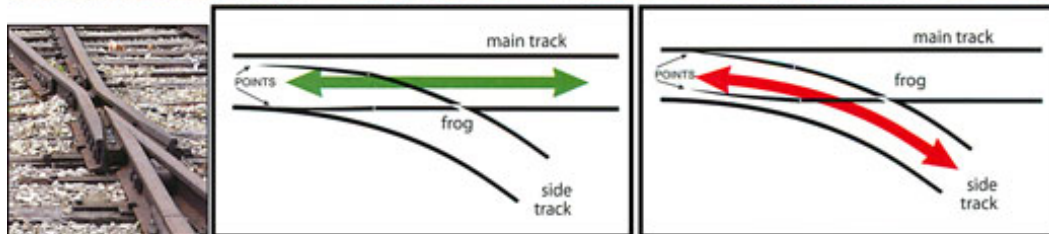
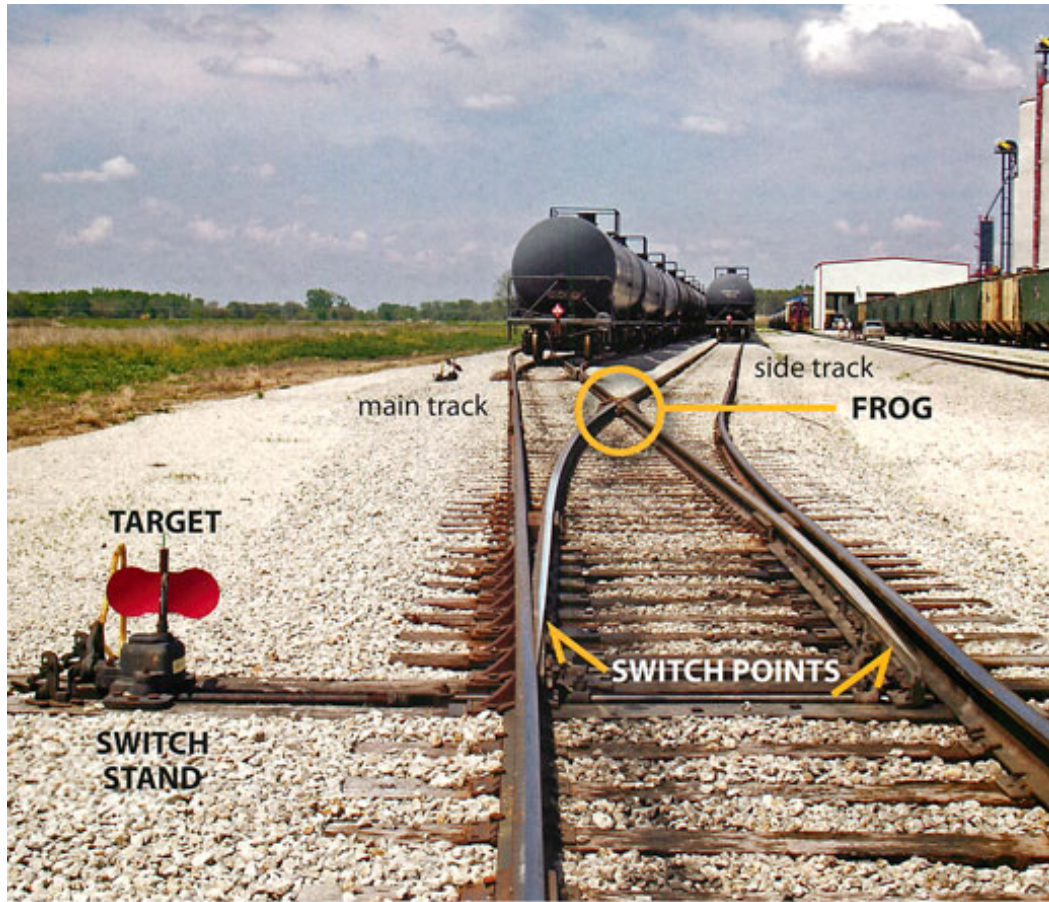
Conception et formation (suite)



Interface homme-machine



Aiguillages



switch is lined for travel on main track

switch is lined for travel on right-hand turnout




Aiguillages (suite)



Point de dégagement




Enjeu de la Liste de surveillance : Respecter les indications des signaux ferroviaires

 Transportation Safety Board of Canada / Bureau de la sécurité des transports du Canada

KEY SAFETY ISSUES
in Canada's transportation system

2018

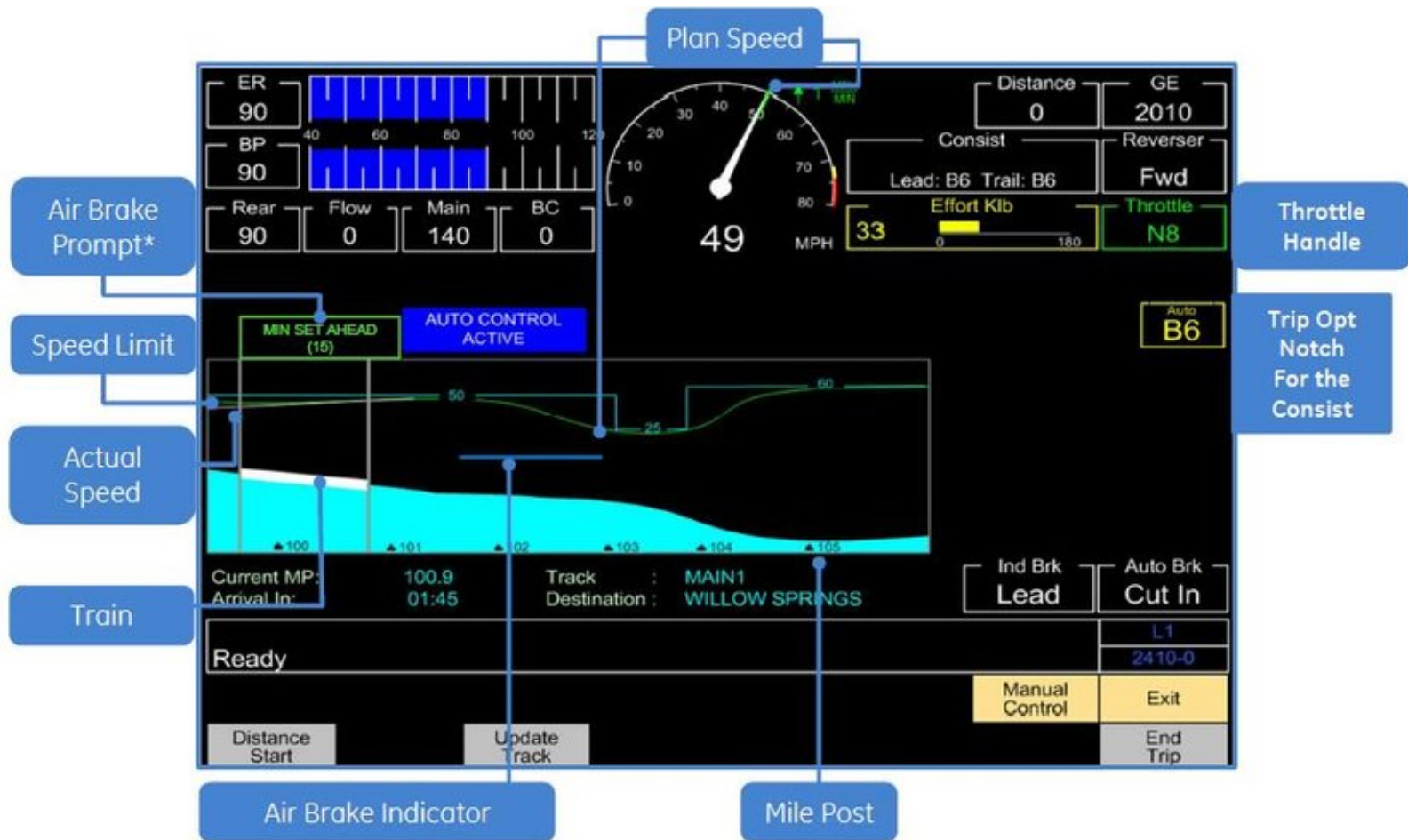
WATCHLIST



Canada



À venir...



Conclusions

- À l'heure actuelle, l'élément « humain » est la cause la plus importante de tous les accidents de train.
- Et ce n'est pas seulement l'affaire de néophytes. Même les employés chevronnés peuvent commettre des erreurs.
- Comment rendre les systèmes plus sûrs pour éviter de telles erreurs?



Pour nous joindre :



Relations avec les médias : 819-994-8053



@BSTCanada



BSTCanada



BSTCanada

www.bst.gc.ca



DES QUESTIONS?



Canada

