

RAILWAY  
ASSOCIATION  
OF CANADA



ASSOCIATION DES  
CHEMINS DE FER  
DU CANADA




YEARS/ANS

2017

# Télécommunications sans fil dans l'industrie des chemins de fer

-----  
Présentation à l'AQTr

Montréal, le 22 novembre 2017

 @RailCanada  
 [www.facebook.com/RailCanada](http://www.facebook.com/RailCanada)  
 [www.linkedin.com/company/railway-association-of-canada](http://www.linkedin.com/company/railway-association-of-canada)

# ASSOCIATION DES CHEMINS DE FER DU CANADA - ACFC

- 57 transporteurs ferroviaires et plus de 70 fournisseurs
- Chemins de fer de classe I, locaux, régionaux, intervilles, de banlieue et touristiques
- Soutien aux membres en exploitation et en réglementation
- Une voix unique et forte pour le secteur ferroviaire au Canada

# UNE PORTÉE À L'ÉCHELLE NORD-AMÉRICAINE



# EN CHIFFRES...

---

## Locomotives

2 400

En service, qui tirent en moyenne 102 wagons

---

## Wagons

4,8+ M

En transit a travers le réseau

---

## Employés

32 958

professionnels et dévoués

---

## Clients

+10 000

Entreprises qui profitent de nos services pour être compétitifs sur le marché international

---

## Route kilomètres

44 141

possédés, exploités, et entretenus par l'industrie privée

---

## Distance moyenne d'un trajet

1 517

kilomètres

---

## Revenu par tonne-kilomètre

3,21

cents pour déplacer une tonne de cargo sur un kilomètre

---

## Commerce

280 T\$

En marchandises qui transitent sur notre réseau

# LE SPECTRE DES FRÉQUENCES FERROVIAIRES AU CANADA

- Industrie Canada a émis une licence de spectre à l'ACFC en avril 2000.
  - Elle a remplacé approximativement 25 000 licences radio détenues par ses membres.
  - L'industrie ferroviaire est la seule industrie, mise à part celle des fournisseurs de services sans fil, à détenir une licence de spectre.
- Cette licence donne aux membres de l'ACFC plein accès au spectre ferroviaire, dans un couloir correspondant à 70 km de chaque côté du réseau.
- Accorde une plus grande souplesse et permet à l'ACFC de jouer un rôle actif dans l'organisation, l'expansion et le déploiement des réseaux de radiocommunication de ses membres.

# LE SPECTRE DES FRÉQUENCES FERROVIAIRES AU CANADA (suite)

- 160 MHz
- 220 MHz (U.S. et région frontalière)
- 450 MHz
- 800 MHz
- 900 MHz

Des capteurs installés  
de façon stratégique  
le long des voies permettent  
de diagnostiquer les éléments  
roulants.



## Contrôle de locomotives à distance dans les cours de triage





L'industrie ferroviaire est un précurseur dans l'utilisation des étiquettes RF (RFID).



Les détecteurs de proximité permettent une cohabitation sécuritaire entre les trains et les équipes de l'entretien.



## Transmission de données à haute vitesse vers les locomotives

- Contrôle de trains

« Le ministère des Transports exige que les grands transporteurs ferroviaires canadiens de voyageurs et de marchandises mettent en œuvre des méthodes de contrôle des trains à sécurité intrinsèque, en commençant par les corridors ferroviaires à grande vitesse du Canada. » Recommandation R13-01 du BST

- Accès à l'Internet et au réseau corporatif à distance
- Objets connectés
- Gestion des passages à niveau et surveillance par caméra

Conditionnel à l'acquisition de nouveau spectre radio auprès du gouvernement fédéral

# Des questions?