



# LA GESTION DE LA FATIGUE DANS L'INDUSTRIE DU TRANSPORT ROUTIER

Pierre Thiffault, Ph.D.  
Transports Canada

*Directeur du groupe de travail du CCATM sur les facteurs humains dans  
l'industrie du transport routier au Canada*

Québec, le 26 avril 2018



# GROUPE DE TRAVAIL SUR LES FACTEURS HUMAINS DANS L'INDUSTRIE DU TRANSPORT ROUTIER

1. Analyser les facteurs de causalité des collisions, identifier les facteurs de risque, identifier des pistes d'intervention dans la littérature scientifique;
  2. Observation de la situation actuelle au Canada;
  3. Développement de stratégies d'intervention ;
- Analyse purement scientifique.

# RÉSULTATS

- La littérature, les données, confirment le rôle significatif du comportement dans 80-90% des collisions;
- Les erreurs de reconnaissance et de décision sont les principaux facteurs;
  - ER: inattention (**fatigue** et **distraction**);
  - ED: **prise de risque**.
- Analyse scientifique des facteurs contributifs et des pistes de solution, établissement d'une liste de recommandations.

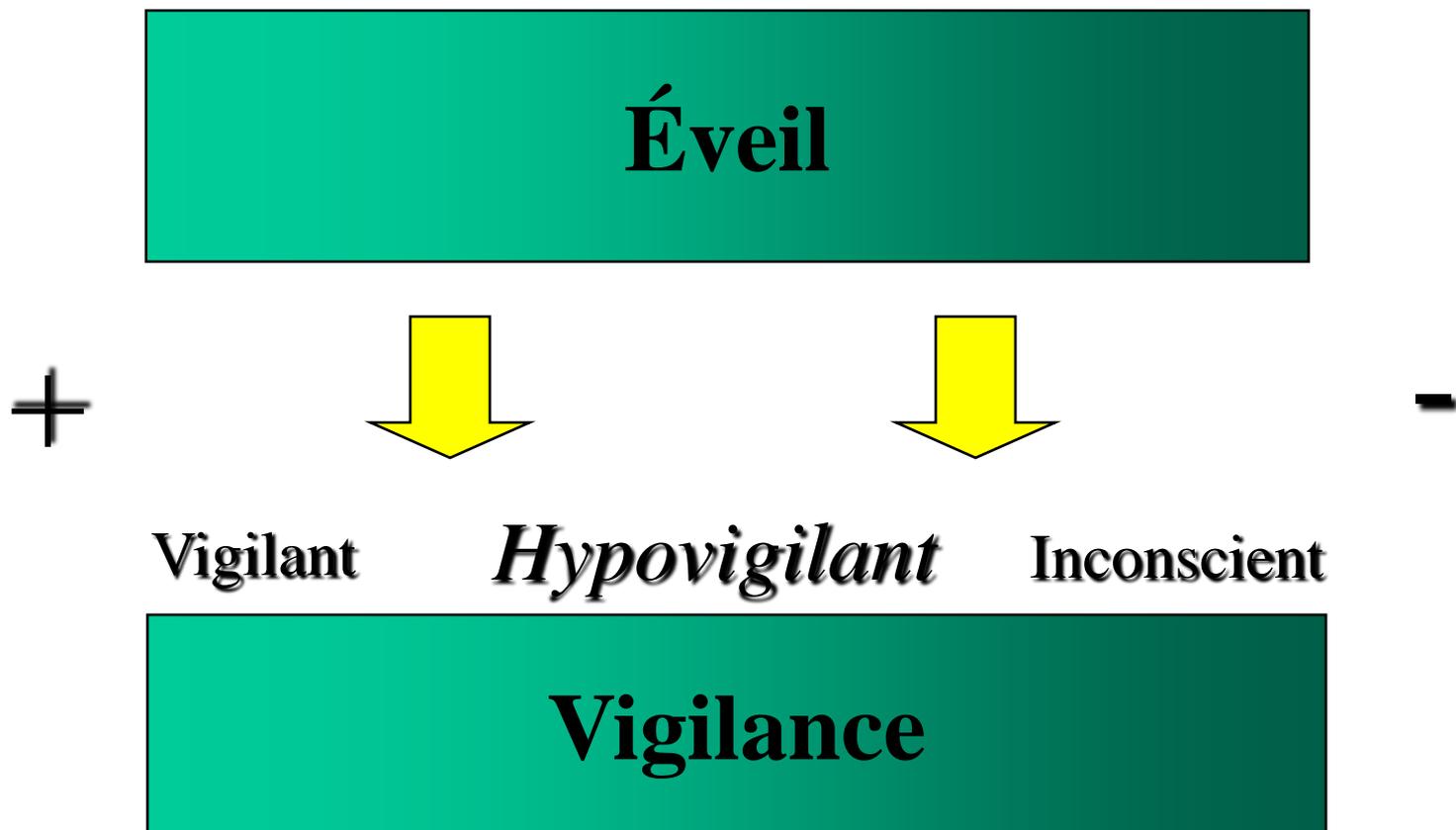


# LA FATIGUE AU VOLANT

- Consensus: autour de 20% des accidents de la route, plus pour les transporteurs routiers;
- Un phénomène multidimensionnel complexe:
  - Ennui, perte de motivation;
  - Diminution de la vigilance:
    - moins actif dans la gestion de la tâche;
    - manque des signaux critiques, temps de réaction plus lents, conduite erratique (direction, vitesse),
  - Somnolence – microsommeils - endormissement.



# FATIGUE ET VIGILANCE





# LES CAUSES DE LA FATIGUE

## A systemic equation

### Endogenous factors:

- Time of day
- Sleep factors
- Time on task
- Psychoactive substances
- Age, gender, personality, etc.

### Exogenous factors:

- Task complexity
- Road monotony



## CAUSES DE LA FATIGUE

- Rythme circadien;
- Dette de sommeil;
- Problèmes de sommeil (e.g. SAOS, insomnie, etc);
- Temps d'éveil;
- Temps à la tâche;
- Caractéristiques de la tâche: monotonie.



# PRÉVENTION, GESTION DE L'ÉVEIL

- Comprendre l'importance de la fatigue (connaissance, attitude, motivation);
- Dormir, prévenir, éliminer dette de sommeil;
- Gérer problèmes de sommeil;
- Conduite de jour;
- Pauses fréquentes, surtout sur route monotone;
- Fenêtre de travail et temps d'éveil;
- Alimentation, exercice, hygiène de vie.



# RECOMMANDATIONS GROUPE DE TRAVAIL

- La conformité à la réglementation sur les heures de service ne suffit pas;
- Analyse des déterminants de la décision de continuer de conduire lorsque somnolent;
- Études des impacts de la structure « macroergonomique » de l'industrie sur la fatigue des conducteurs professionnels.

## FATIGUE (SUITE)

- Examen du contenu des formations offertes aux conducteurs professionnels en ce qui a trait à la fatigue, sur la base d'éléments identifiés dans le rapport;
  - Si le contenu n'est pas présent, le développer et en promouvoir l'inclusion;
  - Devrait également être couvert dans l'évaluation pour l'obtention du permis.
  
- Investiguer d'avantage les technologies de détection de la fatigue;





## **PROGRAMME NORD-AMÉRICAIN DE GESTION DE LA FATIGUE – (WWW.PNAGF.ORG)**

- Complément idéal à la réglementation, programme éducatif mais aussi changement de culture/attitudes/motivations, outils de gestion, etc.;
- Module de calcul du retour sur l'investissement;
- 10 modules éducatifs (introduction, questionnaires, conducteurs, famille, formateurs, expéditeurs, SAOS, planification des horaires, technologies de détection de la fatigue);
- Approche interactive, tests, téléchargements pour système de gestion des apprentissages.





<http://ccmta.ca/en/reports-publications/item/addressing-human-factors-in-the-motor-carrier-industry-in-canada>

