

Horaires atypiques et accidents de la route lors des déplacements entre le domicile et le travail

Imelda Wong, PhD

Forum sur la fatigue dans les transports du 28 juin 2018



National Institute for Occupational Safety and Health



Avertissement

Les constatations et les conclusions de cette présentation n'ont pas été diffusées officiellement par le National Institute for Occupational Safety and Health et ne doivent pas être interprétées comme représentant les décisions ou les politiques de l'Institut.

Mission du NIOSH

- Acquérir de nouvelles connaissances dans le domaine de la santé et de la sécurité au travail
- Mettre ces connaissances en pratique



« Recherche et recommandations »

« Règlementation »



Groupe de travail sur la fatigue et les heures de travail du NIOSH

Mission :

Réduire les risques de santé et de sécurité associés aux longues heures de travail et au travail par quarts, et promouvoir le bien-être des travailleurs ayant des horaires atypiques.



Aperçu

Ce que nous savons

- Horaires atypiques, conduite en état de somnolence et risques d'accidents de la route
- Déplacements entre le domicile et le travail au Canada
- Facteurs de risque concernant les accidents durant les déplacements entre le domicile et le travail
- Qu'en est-il de la loi? (Qui est responsable?)

Interventions de contrôle

Défis et orientations futures

Horaires atypiques



Définition de l'expression « horaires atypiques » :

- Horaires en dehors du 9 à 5
- Notamment, les quarts de nuit et de soir, les quarts rotatifs et irréguliers

Environ 25 % des Canadiens travaillent en suivant des horaires atypiques (Wong 2011)

Cela ne comprend pas :

- les personnes qui occupent plusieurs emplois à temps partiel
- les personnes qui commencent tôt le matin

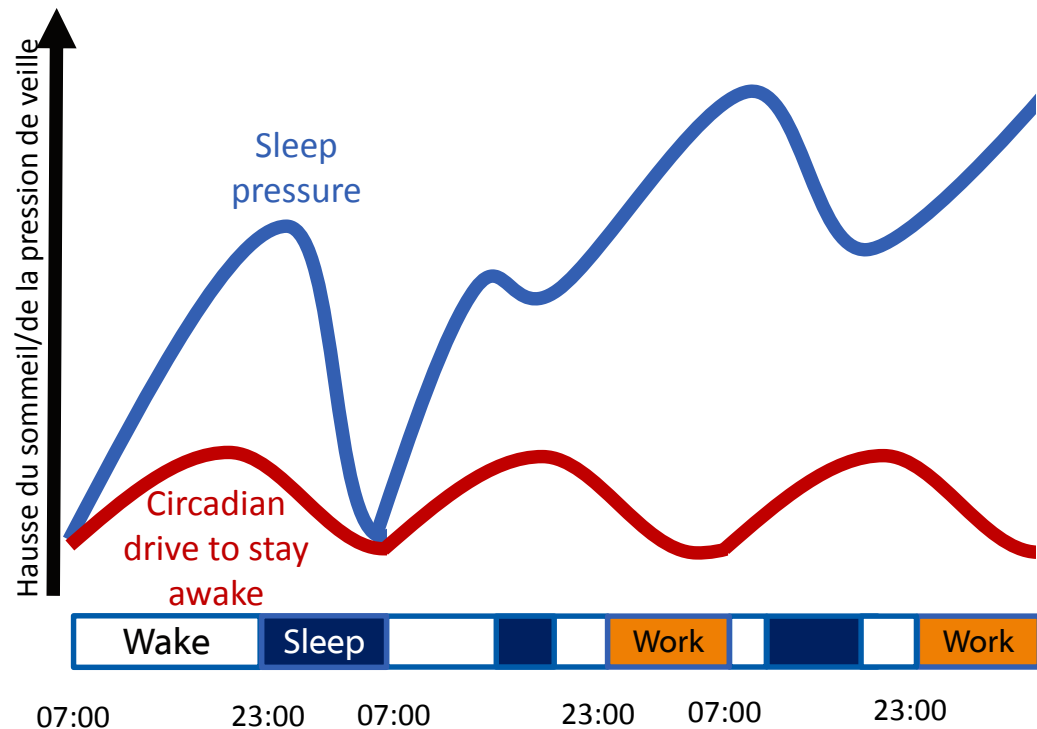
Horaires atypiques, sommeil et cognition

Perturbations du rythme circadien

Perturbations du sommeil

- qualité médiocre
- courte durée
- sommeil de récupération de faible qualité durant la journée

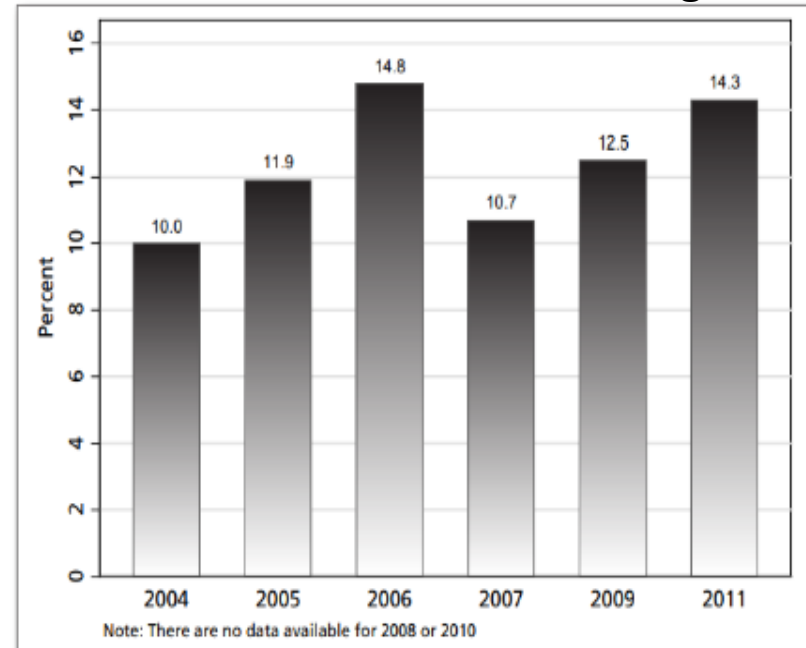
Déficience cognitive



Somnolence au volant au Canada

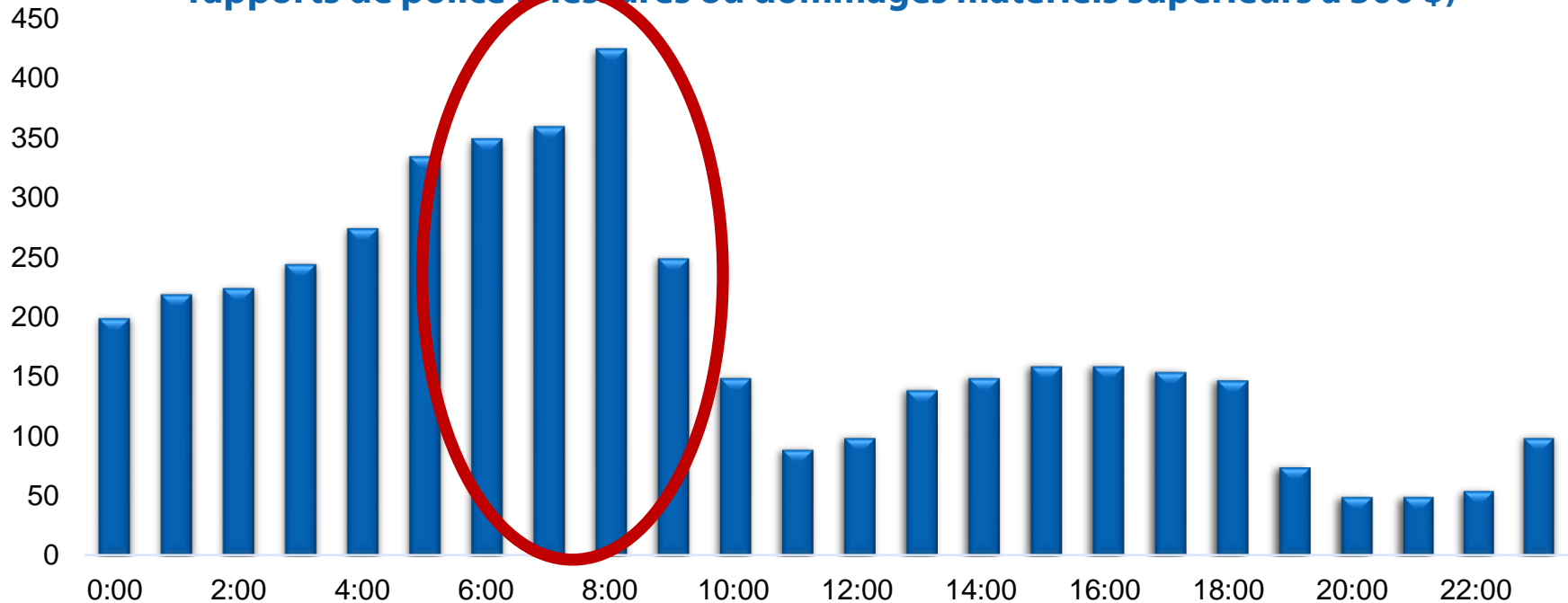
- 20 % des personnes interrogées se sont endormies ou ont somnolé au volant l'année passée
 - 33 % conduisaient **depuis moins d'une heure**
 - 30 % conduisaient entre 21 h et 6 h
- 20 % des accidents graves sont attribuables à la fatigue ou à la somnolence
- 61 % ont déterminé que la somnolence au volant était « un problème très grave »

Déclaration volontaire de la conduite en état de somnolence ou de fatigue



Nombre d'accidents liés à la fatigue selon l'heure de la journée

Accidents liés à la fatigue survenus en Caroline du Nord entre 1990 et 1992 provenant des rapports de police (blessures ou dommages matériels supérieurs à 500 \$)



Énoncé de consensus :

Fatigue et accidents lors d'activités de transport

Causes principales de la fatigue :

- Heure de la journée de l'activité de transport (p. ex. nuit/tôt le matin)
- Longue période de veille
- Sommeil inadéquat
- Troubles du sommeil (apnée du sommeil, etc.)
- Longues heures de travail (pas nécessairement en conduisant le véhicule)

Toutes ces causes sont liées aux quarts de travail atypiques

Déplacements entre le domicile et le travail et autres formes de conduite

Les déplacements entre le domicile et le travail sont des activités routinières qui entraînent une baisse de la vigilance et de l'attention. (Elfering 2012)

Les conducteurs sont plus facilement distraits lorsqu'ils effectuent des déplacements entre leur domicile et le travail, parce qu'ils se concentrent souvent sur les demandes de travail. (Brosschot 2005, Grebner 2004)

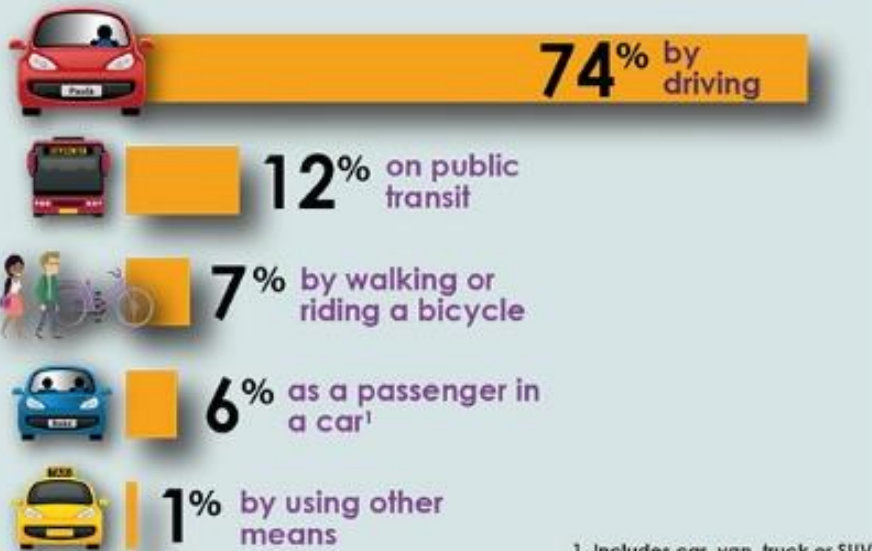
Les conducteurs professionnels ont plus de formation, ils sont réglementés de façon plus importante et ils savent mieux déterminer quand leurs facultés sont affaiblies par la fatigue.

(Masa 2000)



Les déplacements entre le domicile et le travail au Canada

In 2016, 15.9 million Canadians commuted to work...



Source : Statistique Canada, Recensement de 2016

Les déplacements en voiture :

- Il faut environ 24 minutes pour se rendre au travail.
- 7 % des personnes interrogées consacrent au moins une heure par jour pour se rendre au travail.
- La distance médiane est de 8 km.
- 67 % des personnes interrogées conduisent seules.
- 12 % des travailleurs n'ont pas de lieu de travail fixe.

(Secteurs de la construction, du soutien administratif, de la gestion des déchets et de l'assainissement, du **transport** et de l'**entreposage**)

Facteurs de risque concernant les accidents de trajet



Facteurs liés au lieu de travail :

Quarts de nuit (Gold 1992, Di Milia 2007, Scott 2007, Swanson 2012, Di Milia 2012)

Heures de travail prolongées (Kirkcaldy 1997, Barger 2005, Scott 2007, Swanson 2012)

Type de travail

- Femmes : services de santé et services communautaires (Hours 2011)
- Hommes : conducteurs professionnels, travailleurs manuels, représentants commerciaux et personnel administratif (Hours 2001, Charbotel 2001 & 2010, Chiron 2008)
- Non-professionnels (Carter 2001), sous-traitants indépendants (Di Milia 2007)

Stress du travail/contraintes de temps (Chiron 2008, Elfering 2012a, Elfering 2012b, Kirkcaldy 1997)

Facteurs de risque concernant les accidents de trajet

Facteurs environnementaux :

Hausse du temps et de la distance de déplacement (Kirkcaldy 1997, Akerstedt 2004, Lee 2016, Chiron 2008, Di Milia 2007 & 2012)

Heures de pointe du matin et de fin de journée (Charbotel 2010, Zepf 2010)

Distraction au volant (p. ex. téléphones cellulaires) (Di Milia 2012)

Caractéristiques individuelles :

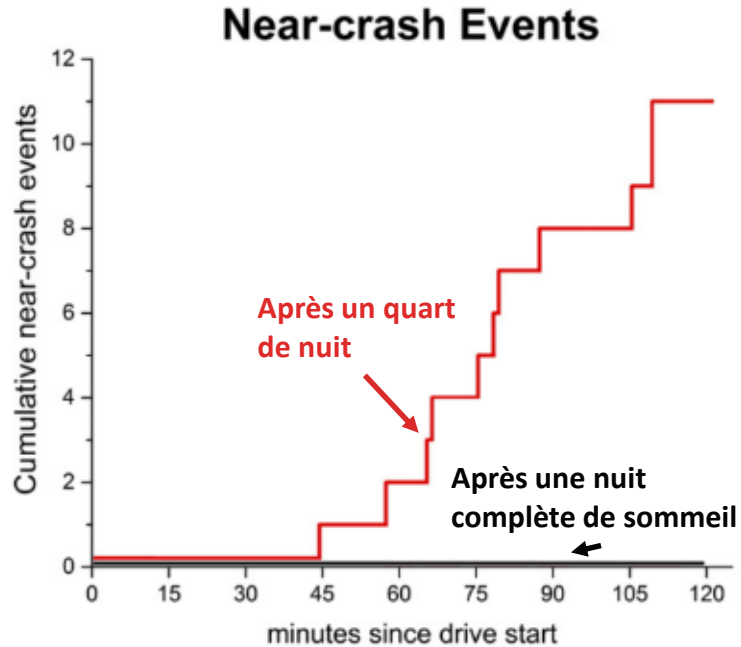
Âge

- Risque plus élevé chez les 25-34 ans (Charbotel 2001, Zepf 2010)
- Hommes âgés de plus de 55 ans, effet protecteur contre les accidents (Chiron 2008), mais risque plus élevé en ce qui concerne les accidents mortels (Charbotel 2001)

Problèmes et troubles du sommeil (Carter 2001, Swanson 2012, Di Milia 2007, Di Milia 2012)

Somnolence (Akerstedt 2004, Di Milia 2012)

Temps avant un accident de la route à la suite d'un quart de travail de nuit



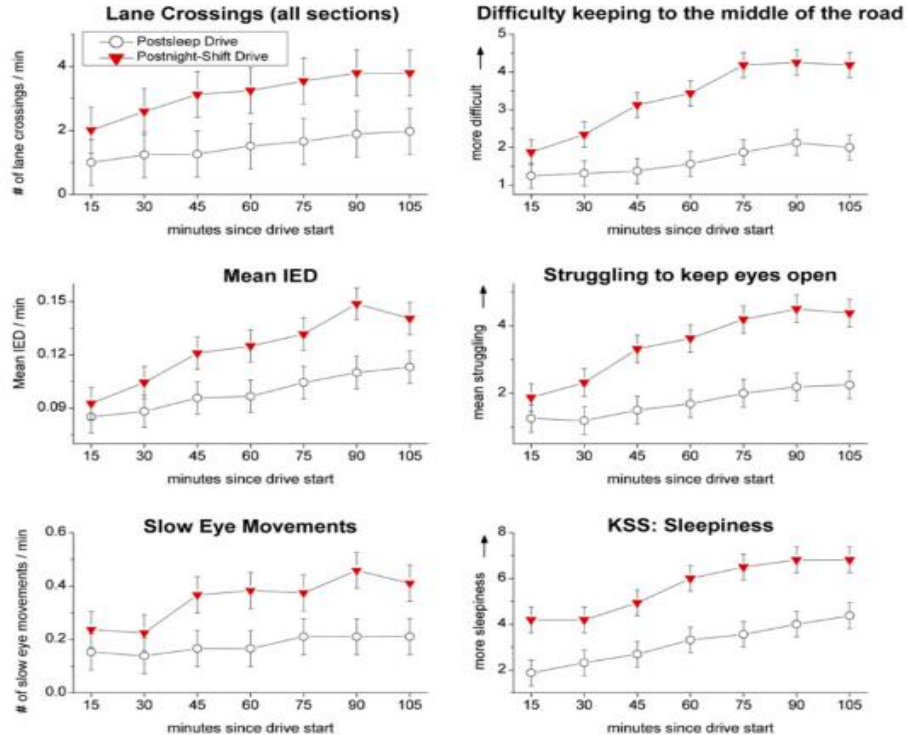
Comparaison entre des essais de conduite effectués après une nuit complète de sommeil et un quart de travail de nuit

N = 16

- Aucun accident n'a été évité de justesse à la suite d'une nuit complète de sommeil.
- 38 % des essais de tests de conduite après un quart de nuit ont donné lieu à accident évité de justesse.
- On a mis fin à 44 % des essais de conduite après des quarts de nuit pour raisons de sécurité.

Piste fermée : aucune influence du volume de trafic, aucune distraction, etc.

Temps avant un accident de la route à la suite d'un quart de nuit



Les lacunes de performance en matière de conduite et les indicateurs physiologiques de somnolence étaient évidents **seulement 15 minutes** après le démarrage de la voiture.

Limites des études

Sondages/études descriptives

Catégories de référence pouvant être remises en question :

- Conduite après des quarts de nuit et conduite après une nuit complète de sommeil
- Quarts de nuit et quarts variables

Études utilisant des simulateurs/des pistes fermées

Prise en compte des déplacements entre le travail et le domicile seulement

Groupes industriels limités (p. ex. secteur minier, professionnels de la santé)

Les résultats peuvent-ils être généralisés aux Canadiens?

Organisation internationale du travail



Définition :

« [Un accident de trajet désigne un] accident survenu sur le trajet que le travailleur parcourt entre son lieu de travail et : i) soit le lieu de sa résidence principale ou secondaire; ii) soit le lieu où il prend normalement ses repas; iii) soit le lieu où il reçoit normalement son salaire, et ayant entraîné la mort ou des lésions corporelles [...]. »

Estimations mondiales des décès sur le lieu de travail (Takala 1999) :

- 49 % au travail
- 19 % des accidents de la circulation au travail
- 32 % des accidents de trajet

Recommandations de base (2002) :

- mettre en place un système national pour consigner, déclarer et étudier les accidents de travail, les maladies professionnelles, les **accidents de trajet**, les incidents et les accidents dangereux.

Lois sur la conduite en état de fatigue

États-Unis



Projet de loi fédéral : « Maggie's Law » (2003) : éduquer le public et les représentants de la loi, et créer un code officiel pour signaler les accidents liés à la fatigue

Lois (les conducteurs impliqués dans des accidents **mortels** n'avaient pas dormi pendant 24 heures consécutives) :

- Arkansas (2013) : « la conduite en état de fatigue » est considérée comme un « homicide par négligence ».
- New Jersey (2003) : « la conduite en état de fatigue » est considérée comme un « homicide commis au volant d'un véhicule automobile ».

Canada



La GRC reconnaît que la conduite en état de fatigue est une « distraction au volant ».

Prémisse concernant les cas d'accidents de trajet liés à la fatigue

Dram Law : une entreprise ou un hôte qui sert de l'alcool à une personne manifestement ivre peut être tenu responsable des blessures subies par une tierce partie à la suite d'un accident provoqué par la personne ivre en question.



=



?

Cas d'accidents de trajet liés à la fatigue

Robertson c. Norfolk & Western Railway Company (Virginie occidentale 1983)

- Une personne âgée de 19 ans a été obligée de prolonger son quart habituel à 27 heures dans des circonstances exigeantes sur le plan physique.
- Les travailleurs montraient des signes évidents de fatigue.

Laverty vs McDonald's Restaurants (Oregon 1995)

- Un finissant du secondaire a travaillé 17 heures à la suite d'une journée complète d'école (après 5 quarts de travail de nuit la semaine précédente).
- Le restaurant McDonald disposait de politiques sur les horaires concernant les étudiants et avait été informé d'accidents de trajet liés à la fatigue auparavant.

Escoto vs Nabors Drilling (Texas 2009)

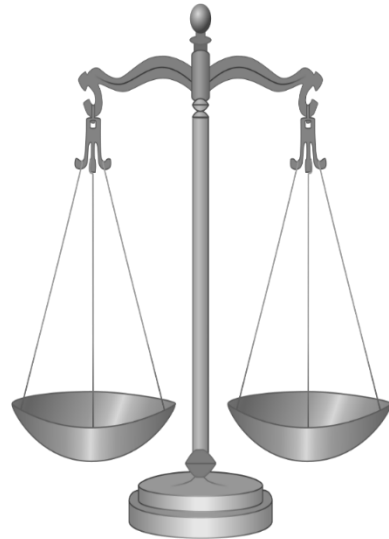
- Quarts de 12 heures (par rapport à des quarts de 8 heures chez les autres entreprises), aucun horaire structuré pour les pauses.
- Connaissance de la fatigue, mais aucune formation adéquate fournie.

Qui est responsable?

Code criminel, article 217.1 : **Responsabilité criminelle** pour les organismes, leurs représentants et superviseurs en cas d'infractions entraînant des blessures ou des décès.

Employeur

- Horaires « excessifs »
- Connaissance que le travailleur était fatigué
- Contrôle des employés
- Mise à disposition des ressources pour les travailleurs (p. ex. transport, locaux aménagés pour la sieste, formation)



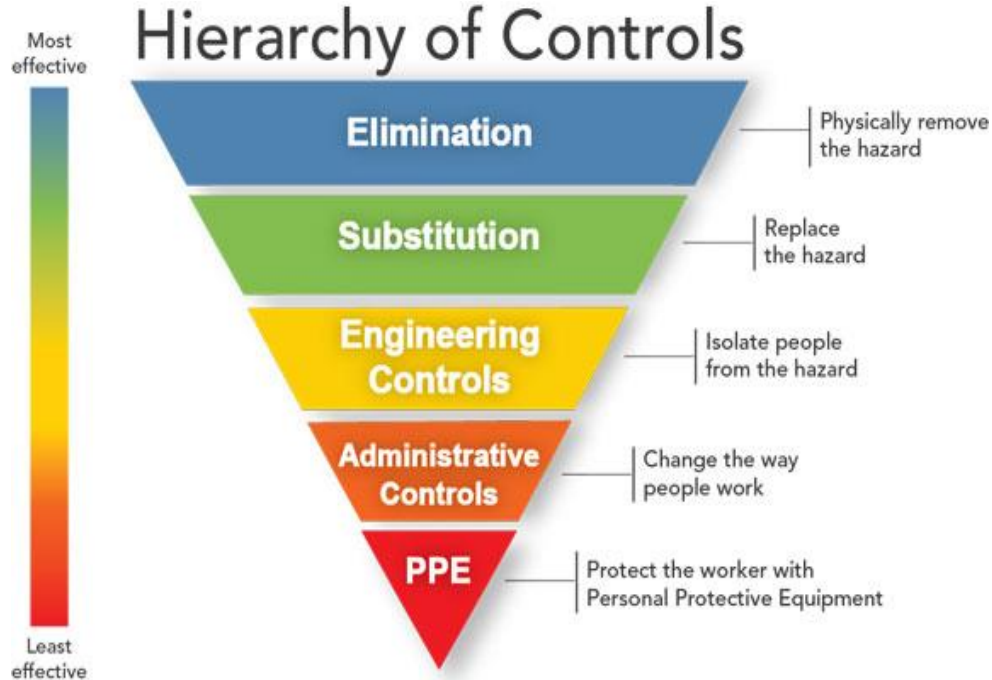
Employé

Choix :

- Obtenir un sommeil régulier, suffisant et de qualité
- Travailler des quarts supplémentaires
- Utiliser les ressources offertes par l'employeur
- Se rendre chez soi en voiture avec les facultés affaiblies par la fatigue

Prudence raisonnable pour éviter des dommages pouvant être prévus de façon raisonnable

Que peut-on faire?



<https://www.cdc.gov/niosh/topics/hierarchy/default.html>

Élimination et substitution

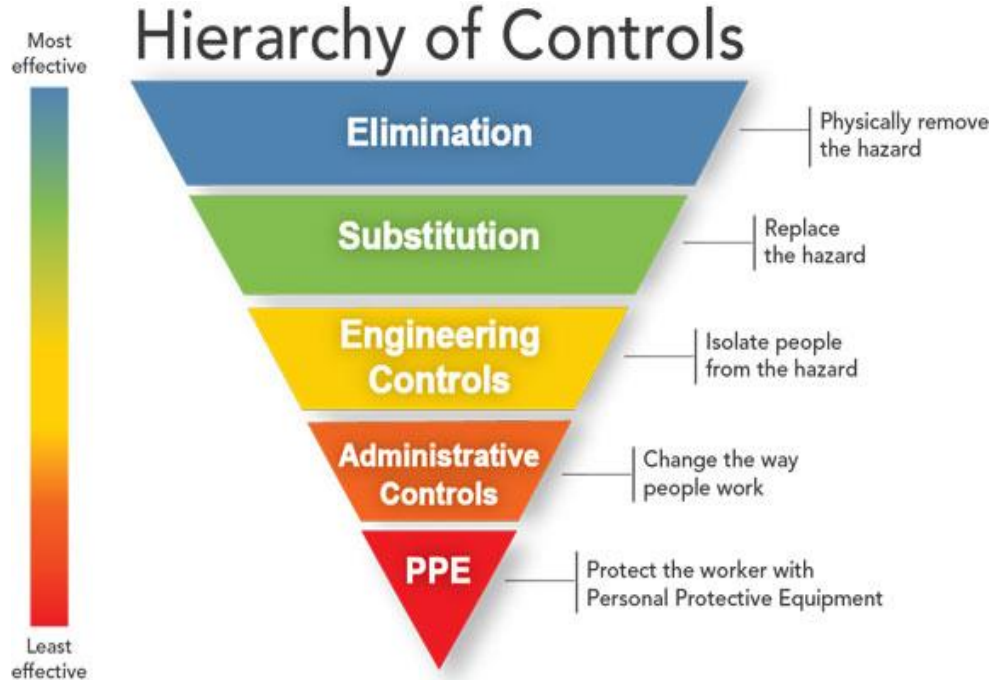
Autres modes de transport

- Transport en commun
- Véhicules autonomes (?)
- Covoiturage/ transport fourni par l'employeur

Planification de déplacements entre le domicile et le travail

- Communautés accessibles à pied

Que peut-on faire?



<https://www.cdc.gov/niosh/topics/hierarchy/default.html>

Contrôles techniques et administratifs

- Locaux aménagés pour la sieste sur le lieu de travail
- Améliorations routières
- Surveillance et détecteur à bord des véhicules
- Gestion des risques liés à la fatigue
- Télétravail
- Culture de la sécurité

Défis et orientations futures

Quand peut-on considérer qu'un employé a officiellement terminé sa journée de travail?

- « Si l'on peut considérer que l'employé effectue une activité commerciale en même temps qu'il poursuit un objectif personnel, on peut dire qu'il agit toujours dans l'exercice de ses fonctions. » (Felix v. Asai, 1987 Cal.App.)

Horaires de travail en évolution

- Tous les emplois ne s'effectuent pas dans un emplacement statique.
- Sous-traitants indépendants.

Utilisation de véhicules personnels ou de société pour effectuer des déplacements entre le domicile et le travail

Enquêtes sur les accidents de la route : sont-ils liés à la fatigue et au déplacement entre le domicile et le travail?

Quels sont les comportements lors des déplacements entre le domicile et le travail au Canada? (Évaluation des risques)



Merci!

Imelda Wong, PhD

Boursière de l'ORISE

Division of Applied Research and Technology

National Institute for Occupational Safety and Health

iwong@cdc.gov

