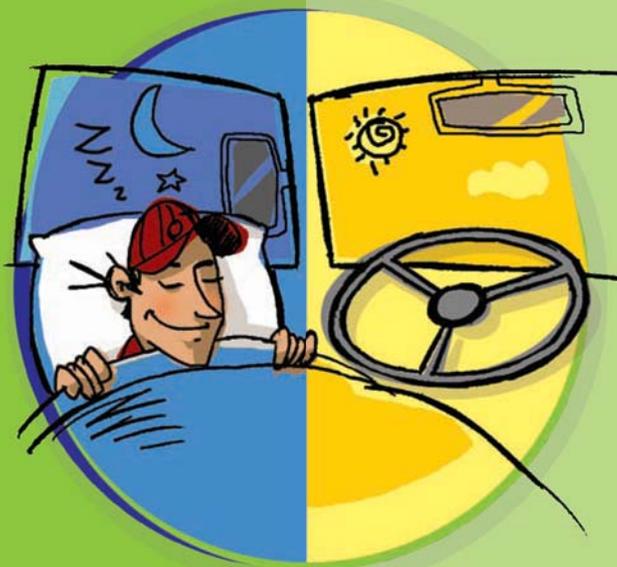


Fatigue au volant



**GUIDE DE GESTION
DE LA FATIGUE**

À L'USAGE DE L'INDUSTRIE
DU TRANSPORT ROUTIER

Disponible au www.saaq.gouv.qc.ca

Québec 

Table des matières



INTRODUCTION

Objectif du guide	3
Fatigue et transport routier	3
Pratiques recommandées	4
Réglementation	4
Termes utilisés	5

PARTIE 1 – COMPRENDRE LA FATIGUE AU VOLANT

Principales causes connues	6
Facteurs aggravants	6
Effets de la fatigue sur la conduite automobile	6
Notre horloge biologique	7
Sommeil	7
Temps d'éveil	7
Troubles du sommeil	8
Premiers signes de fatigue au volant	8
Moyens pour contrer la fatigue au volant	8
Moyens pour prévenir la fatigue et éviter la somnolence	9

PARTIE 2 – GÉRER LA FATIGUE

« Chaîne de responsabilités »	10
Gestion de la fatigue	11
Gestion du risque	12
Détermination du risque	13
Évaluation du risque	14
Introduction de mesures pour réduire la fatigue et le risque d'accident	16
Évaluation et mise à jour des mesures	20
Gestion des retards et des imprévus	23

AUTRES OUTILS DE GESTION DE LA FATIGUE

Exemple d'approche de gestion de la fatigue	24
Rappel des pratiques de base pour une gestion efficace de la fatigue	25
Fiche de travail sur la gestion de la fatigue	26
Autres renseignements pertinents	27

Édité par la Direction des communications
Société de l'assurance automobile du Québec

Dépôt légal 2009
Bibliothèque et archives nationales du Québec

ISBN : 978-2-550-56247-4
ISBN : 978-2-550-55337-3 (PDF)

Dans le présent document, lorsque le contexte s'y prête, le genre masculin désigne aussi bien les femmes que les hommes.

Introduction

OBJECTIF DU GUIDE

Le présent document traite des causes directes de la fatigue, telles que le manque de sommeil, les longues heures de travail, le travail de nuit, le travail au cours d'un creux circadien, etc. Il vise à améliorer la santé et la qualité de vie des conducteurs de véhicules lourds, la sécurité de tous les usagers de la route et la rentabilité des entreprises, en proposant à l'industrie du transport routier des pratiques qui peuvent contribuer à réduire les risques d'accident liés à la fatigue au volant.

Les plus récentes statistiques¹ mentionnent que la fatigue serait en cause dans 19 % des accidents mortels et 23 % de l'ensemble des accidents avec blessures corporelles sur les routes au Canada.

Le présent guide propose aux entreprises un certain nombre de pratiques à privilégier pour une gestion efficace de la fatigue du conducteur.

FATIGUE ET TRANSPORT ROUTIER

En ce qui concerne plus spécifiquement l'industrie du transport routier, la fatigue demeure la cause la plus fréquemment citée (31 %²) dans les accidents impliquant un véhicule lourd.

Bien que les véhicules lourds ne représentent que 3 % du parc de véhicules routiers immatriculés au Québec, ils totalisent 12 % de l'ensemble des accidents, et leurs conducteurs en sont responsables dans une proportion d'approximativement 40 %.

Au Québec, depuis 2003, en moyenne 147 personnes (dont 16 camionneurs) sont tuées chaque année dans un accident mettant en cause un véhicule lourd.

Un sondage³ auprès des conducteurs professionnels a fait ressortir que :

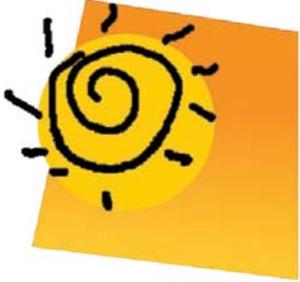
- ▶ 76 % des conducteurs considèrent que **la fatigue est un problème de première importance** dans le domaine de la sécurité routière;
- ▶ 53 % d'entre eux estiment que **la fatigue est un problème que l'industrie gère mal**;
- ▶ 21 % d'entre eux ont vécu au moins un incident lié à la fatigue, tel que de la somnolence, un changement involontaire de voie, des problèmes dans l'utilisation du volant, etc.;
- ▶ 12 % des conducteurs ont déjà eu un accident dans les douze derniers mois; parmi eux, 20 % pensent que la fatigue en était le facteur déterminant;
- ▶ la fatigue était généralement ressentie après **10 heures de conduite**.



¹ NCDB (National Collision Database), Canada, mai 2006.

² NTSB (National Transportation Safety Board), É.-U., 1998.

³ A. WILLIAMSON, A. FEYER, R. FRISWELL et S. SADURAL, *Driver Fatigue: A survey of professional long distance heavy vehicle drivers in Australia*, préparé pour l'Australian Transport Safety Bureau and the National Road Transport Commission (NRTC), juillet 2001.



PRATIQUES RECOMMANDÉES

Les pratiques recommandées dans ce guide visent à déterminer et à gérer les risques liés à la fatigue qui sont le plus souvent observés dans l'industrie du transport routier. Elles s'appliquent, notamment, aux propriétaires, aux exploitants, à leurs répartiteurs et à leurs conducteurs. Chaque personne réagit à la fatigue de façon différente, et tous les conducteurs ne sont pas exposés aux mêmes risques. Les expéditeurs, les consignataires et les clients de l'industrie ont également des responsabilités en matière de gestion de la fatigue des conducteurs; tous ces acteurs font partie d'une « chaîne de responsabilités ».

RÉGLEMENTATION

Cadre de travail

Le Règlement sur les heures de conduite et de repos des conducteurs de véhicules lourds contribue à limiter la fatigue chez ces conducteurs. Les normes qu'il édicte aident à définir le cadre de travail de l'industrie québécoise du transport routier et favorisent l'amélioration de la sécurité de tous les usagers de la route ainsi qu'une gestion efficace de ses activités. Ses principes directeurs visent à permettre aux conducteurs de véhicules lourds de disposer d'un minimum d'heures de repos avant de prendre la route et à établir un nombre maximal d'heures de conduite et de travail après lesquelles un conducteur doit cesser de conduire.

Santé et sécurité au travail

Les lois sur la santé et la sécurité au travail (Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec [CSST]) exigent que l'employeur s'assure que le milieu du travail est sain et sécuritaire. Ce milieu comprend aussi les véhicules. Cette responsabilité relève en premier lieu de l'employeur, bien que les employés et les travailleurs autonomes doivent également assumer certaines responsabilités.

Termes utilisés

Chaîne de responsabilités

Responsabilités partagées par tous les acteurs du transport routier, la fatigue pouvant être causée par les décisions et les actions de chacun d'eux.

AVERTISSEMENT

Il est important de bien distinguer les périodes de repos suffisamment longues, qui permettent de dormir 7 à 8 heures en continu, des périodes de repos de 7 à 8 heures sans travail au cours desquelles le conducteur ne pourra dormir que 5 ou 6 heures.

Contrôle des risques

Processus qui vise à prendre des mesures de prévention pour éliminer ou réduire au minimum les risques.

Courte période de repos

Période d'arrêt de 30 minutes ou plus, mais qui dure moins d'une heure. Temps consacré au repos ou aux repas après une période continue de conduite et de travail.

Creux circadien

Période de baisse de vigilance où la concentration, le jugement et les réflexes d'un individu sont amoindris. Un premier creux se situe en début d'après-midi, et un autre, beaucoup plus marqué, la nuit entre 2 h et 7 h.

Cycle circadien (horloge interne, horloge biologique)

Cycle de notre horloge interne, d'une durée approximative de **24 heures**.

Cycle de travail

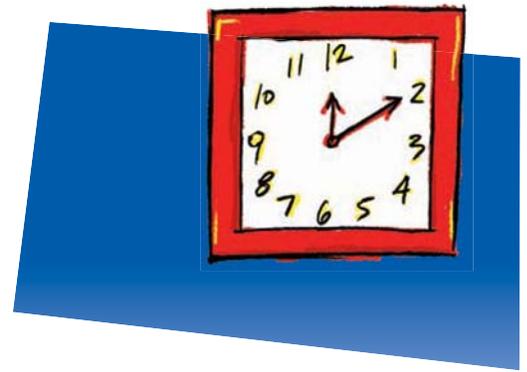
Cycle pendant lequel les heures de travail sont accumulées : 70 heures sur une période de 7 jours pour le cycle 1, et 120 heures sur une période de 14 jours pour le cycle 2.

Détermination des risques

Processus de reconnaissance des risques.

Dettes de sommeil

Manque de sommeil, dans une période de **24 heures**, qui s'accumule de jour en jour.



Évaluation des risques

Processus qui vise à cerner l'importance, le degré de risque présent et le ou les facteurs qui en sont la cause.

Fatigue

Baisse progressive de la vigilance physique et mentale qui peut mener au sommeil. Cet état compromet la capacité d'un conducteur à exécuter des tâches qui nécessitent de l'attention, du jugement et de bons réflexes.

Horaire de travail

Séquence de conduite, de travail et de repos qui couvre un ou plusieurs voyages.

Poste de travail

Période de conduite et de travail comprise entre deux périodes d'au moins 8 heures consécutives de repos.

Programme

Ensemble de mesures et de moyens qui visent à réduire la fatigue et la somnolence au volant.

Risque

Danger éventuel, plus ou moins prévisible, inhérent à une situation ou à une activité; ici, la conduite avec les facultés affaiblies par la fatigue.

Trouble du sommeil

Anomalie qui influence la quantité et la qualité du sommeil; les plus connus sont l'insomnie et l'apnée du sommeil.



Comprendre la fatigue au volant

La fatigue peut être décrite comme une diminution progressive de la vigilance physique et mentale qui mène à la somnolence et à l'endormissement. Le degré de fatigue est problématique à partir du moment où il compromet la capacité d'un conducteur à exécuter des tâches qui nécessitent de l'attention et du jugement, et qui font appel à ses réflexes.



La connaissance et la maîtrise des effets de la fatigue peuvent prévenir les accidents de la route et sauver des vies.

PRINCIPALES CAUSES CONNUES

- ▶ **Liées au conducteur :** les cycles circadiens (horloge biologique), l'état de santé (physique et mentale), la quantité et la qualité du sommeil, le temps d'éveil, l'alimentation, la forme physique, la vie familiale, l'âge, etc.
- ▶ **Liées au travail :** la culture corporative, le moment de la journée, la durée de la période de travail, le manque de périodes de repos suffisant, les horaires rotatifs, le travail de nuit, l'importance de la charge de travail mental ou physique, etc.
- ▶ **Liées à l'environnement :** l'ergonomie du véhicule, le type de voyage, les conditions routières et climatiques, la disponibilité des aires de repos, la monotonie de la route, le stress environnemental (chaleur, bruit et vibrations), etc.

FACTEURS AGGRAVANTS

La fatigue est un état biologique que ni la volonté, ni l'expérience, ni la motivation ne peuvent surmonter ou compenser. Le degré de fatigue peut être influencé par les facteurs aggravants suivants :

- ▶ Le manque de sommeil et l'accumulation d'une dette de sommeil;
- ▶ La présence d'un trouble du sommeil (apnée, insomnie, etc.) non traité;
- ▶ Le moment de la journée, les creux circadiens;
- ▶ Le temps d'éveil (après 17 heures d'éveil, la performance physique et mentale décroît);
- ▶ La consommation d'alcool, de médicaments ou d'autres drogues.

EFFETS DE LA FATIGUE SUR LA CONDUITE AUTOMOBILE

Les conséquences de la fatigue nuisent grandement à la performance au volant. Il y a un lien très fort entre la fatigue et les erreurs qui mènent à un accident. Un conducteur n'a pas besoin de tomber endormi derrière le volant pour que la fatigue altère ses capacités. La connaissance et la maîtrise des effets de la fatigue peuvent prévenir les accidents de la route et sauver des vies.

- La fatigue :
- ▶ augmente le temps de réaction;
 - ▶ diminue la vigilance;
 - ▶ fausse le jugement;
 - ▶ altère la mémoire;
 - ▶ réduit le champ de vision;
 - ▶ augmente les risques de somnolence et d'endormissement.

NOTRE HORLOGE BIOLOGIQUE

Le corps humain est programmé pour dormir la nuit et rester éveillé le jour, quelles que soient les activités de la personne. Ce phénomène est souvent désigné sous les appellations de cycle circadien, d'horloge interne ou d'horloge biologique. Cette horloge gère la température du corps, la sécrétion hormonale, les fréquences cardiaques, la tension artérielle, la digestion, mais aussi les cycles du sommeil. Elle est déclenchée par la lumière et l'obscurité, et se répète environ toutes les 24 heures. Les points creux du cycle circadien se situent entre minuit et 7 h, et d'une façon un peu moins marquée, entre 13 h et 16 h. Pendant ces périodes, notre métabolisme ralentit, la vigilance diminue et la fatigue se fait sentir.

SOMMEIL

La plupart des gens ont besoin de 7 à 8 heures de sommeil continu par période de 24 heures, sur une base régulière. La possibilité de répondre à ce besoin dépendra de la durée du temps d'arrêt entre les postes de travail, les calendriers ou les horaires, et du moment de la journée au cours duquel cette période d'arrêt a lieu. Le sommeil de qualité ou sommeil récupérateur est celui qui est pris dans un endroit calme, de manière continue et, préférablement, durant la nuit, entre 22 h et 7 h.

Dettes de sommeil

Pour la plupart des gens, dormir moins de 7 à 8 heures sur une base régulière occasionnera l'accumulation d'une dette de sommeil. Celle-ci devra être remboursée par une période de sommeil équivalente. **Le sommeil est le seul moyen pour récupérer un manque de sommeil.**



Après 17 heures d'éveil, notre performance physique et mentale décroît considérablement.

Les temps de repos et les courtes siestes vous permettent de récupérer, temporairement, un manque de sommeil. Toutefois, en aucun temps, ils ne sont un substitut à une période *principale* de sommeil.

Microsommeil

Le microsommeil est un épisode bref (de quelques secondes à quelques minutes) et involontaire de perte d'attention, causant une perte de conscience : la tête tombe et les yeux se ferment pour une période plus ou moins prolongée. Ces épisodes peuvent survenir lorsqu'une personne est fatiguée et essaie de rester éveillée pour accomplir une tâche monotone, comme conduire un véhicule sur une autoroute ou surveiller un écran d'ordinateur.

TEMPS D'ÉVEIL

Après 17 heures d'éveil, notre performance physique et mentale décroît considérablement. Plus les conducteurs restent éveillés longtemps, plus leurs capacités diminuent, atteignant des niveaux normalement associés à une consommation abusive d'alcool. Le temps de réaction peut alors être jusqu'à deux fois plus lent qu'à l'habitude, et la précision des gestes diminue.

L'apnée du sommeil touche particulièrement les hommes de 45 ans ou plus qui souffrent d'embonpoint. Dans la population en général, 3% des femmes et 5% des hommes sont aux prises avec ce trouble du sommeil, et 15% des conducteurs professionnels en sont affectés.

TROUBLES DU SOMMEIL

Les troubles les plus courants sont l'insomnie et l'apnée du sommeil. Si vous croyez être atteint d'un trouble du sommeil, parlez-en à votre médecin.

L'apnée du sommeil touche particulièrement les hommes de 45 ans ou plus qui souffrent d'embonpoint. Dans la population en général, 3% des femmes et 5% des hommes sont aux prises avec ce trouble du sommeil, et 15% des conducteurs professionnels en sont affectés.

L'apnée du sommeil se caractérise par des ronflements forts et saccadés, et par des arrêts répétés de la respiration au cours de la nuit. Il existe des traitements pouvant traiter ce trouble du sommeil; il suffit de consulter son médecin.

PREMIERS SIGNES DE FATIGUE AU VOLANT

- ▶ Bâiller fréquemment, « cogner des clous ».
- ▶ Avoir de la difficulté à trouver une position confortable.
- ▶ Changer involontairement de voie.
- ▶ Freiner tardivement.
- ▶ N'avoir aucun souvenir des derniers kilomètres parcourus.
- ▶ Avoir de la difficulté à maintenir une vitesse constante.
- ▶ Cesser de regarder dans les miroirs.
- ▶ Rater une sortie.
- ▶ Halluciner.

MOYENS POUR CONTRER LA FATIGUE AU VOLANT

Au moindre signe de fatigue ou de somnolence :

- ▶ **Garez votre véhicule dans un endroit sécuritaire.**
- ▶ **Faites une courte sieste.** Il est prouvé que même un somme d'une durée de 20 à 30 minutes aura des effets bénéfiques sur votre vigilance pour une période de deux à trois heures.
- ▶ **Faites une pause détente** pour marcher. Faites des exercices d'étirement. Sautez sur place... n'importe quoi pour vous oxygéner le cerveau!



Une pause toutes les deux heures est une bonne façon de rester vigilant.

MOYENS POUR PRÉVENIR LA FATIGUE ET ÉVITER LA SOMNOLENCE

Avant de prendre la route pour un long trajet, accordez-vous une bonne nuit de sommeil d'au moins 7 à 8 heures.

- ▶ Respectez vos limites quant à la fatigue et au sommeil.
- ▶ Avant de prendre la route pour un long trajet, accordez-vous une bonne nuit de sommeil d'au moins 7 à 8 heures.
- ▶ Planifiez vos voyages en tenant compte des « moments creux ». Par exemple, évitez de traverser une zone de trafic intense en début d'après-midi.
- ▶ Prenez des repas légers et ne buvez pas d'alcool avant de conduire.
- ▶ Entraînez-vous à détecter les premiers signes de fatigue. Dès leur apparition, arrêtez-vous pour vous reposer.
- ▶ Ne conduisez pas plus de quatre heures consécutives et, idéalement, pas plus de deux heures. Sortez de votre véhicule pour relaxer et dégourdir vos muscles.
- ▶ Pour prévenir la fatigue visuelle :
 - la nuit, diminuez l'intensité de l'affichage du tableau de bord : les contrastes lumineux augmentent la fatigue visuelle;
 - ne placez pas d'objets sur le tableau de bord : ils se réfléchissent dans le pare-brise et amplifient la fatigue visuelle;
 - nettoyez régulièrement le pare-brise et les rétroviseurs : une meilleure visibilité diminue la fatigue visuelle.



Et, rappelez-vous : le repos est le seul remède contre la fatigue!



Gérer la fatigue

« CHAÎNE DE RESPONSABILITÉS »

La fatigue peut être causée par les décisions que prennent les différents acteurs du domaine du transport routier et par leurs actions, d'où le concept d'une chaîne de responsabilités. Ces acteurs sont : les expéditeurs, les exploitants de véhicules lourds, les conducteurs et les consignataires. Chacun doit connaître et remplir ses obligations réglementaires, de manière à réduire au minimum les risques d'accident liés à la fatigue. Il leur faut aussi s'assurer de ne pas faire de demandes déraisonnables ou irréalistes aux conducteurs.

Quant aux conducteurs, ils doivent suivre les méthodes et les pratiques de gestion de la fatigue conçues dans le but de réduire les risques d'accident liés à la fatigue.

EXEMPLES DE POINTS FAIBLES DANS LA CHAÎNE DE RESPONSABILITÉS

Expéditeurs

- ▶ Manque de flexibilité en ce qui concerne les heures de collecte.
- ▶ Pressions économiques qui prennent souvent le dessus sur l'état de fatigue du conducteur et les risques d'accident que cela comporte pour ce dernier et tous les autres usagers de la route.
- ▶ Absence de salle de repos pour les conducteurs en attente.

Exploitants de véhicules lourds

- ▶ Mauvaise planification des horaires et des trajets.
- ▶ Formation inadéquate.
- ▶ Véhicules non ergonomiques et inappropriés pour le transport à effectuer.
- ▶ Absence de salle de repos pour les conducteurs en attente.

Conducteurs

- ▶ Mauvaise planification des horaires et des trajets.
- ▶ Absence ou mauvaises pratiques de gestion de la fatigue.
- ▶ Repas trop lourds le soir.
- ▶ Consommation d'alcool, de médicaments ou d'autres drogues.
- ▶ Deuxième emploi limitant le nombre d'heures de sommeil.
- ▶ Présence d'un trouble du sommeil.

Consignataires

- ▶ Manque de flexibilité et de délais lors des déchargements.
- ▶ Demandes de livraison déraisonnables.
- ▶ Absence de salle de repos pour les conducteurs en attente.



La fatigue peut être causée par les décisions que prennent les différents acteurs du domaine du transport routier.

En vérifiant les différents maillons de la chaîne d’approvisionnement, il est important de comprendre les risques qu’une activité à un niveau peut créer à un autre. **Tous les acteurs du domaine du transport routier doivent travailler ensemble afin de réduire les risques d’accident.** La responsabilité de chacun est proportionnelle au degré de contrôle ou d’influence qu’il exerce sur le milieu du transport commercial.

Dès que les premiers signes de fatigue se manifestent, le conducteur doit s’arrêter à un endroit sécuritaire pour se reposer.

Il ne faut pas se fier uniquement à la réglementation sur les heures de conduite et de repos pour prévenir et contrer la fatigue.

GESTION DE LA FATIGUE

Il ne faut pas se fier uniquement à la réglementation sur les heures de conduite et de repos pour prévenir et contrer la fatigue, la somnolence et l’endormissement au volant. Il importe que chacun évalue ses activités et contribue à mettre en place des pratiques qui visent à prévenir la fatigue du conducteur de véhicule lourd.

La réussite d’un programme de gestion de la fatigue dépend de la concertation entre les gestionnaires et les conducteurs sur les sujets suivants :

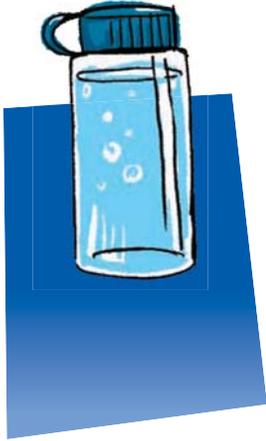
- ▶ la diffusion des nouvelles pratiques mises en place aux employés, aux expéditeurs et aux clients qui font affaire avec l’entreprise;
- ▶ l’évaluation des risques existants liés à la fatigue;
- ▶ l’évaluation de l’efficacité des pratiques existantes de gestion de la fatigue;
- ▶ les modifications aux horaires de travail, aux activités et à l’introduction de nouveaux équipements;
- ▶ les révélations selon lesquelles la fatigue affecte la santé et la sécurité des conducteurs ou celles des autres usagers de la route;
- ▶ l’identification d’un incident ou d’un accident.



Pour réussir la mise en œuvre d’un programme de gestion de la fatigue, il est essentiel que les conducteurs, autant les employés que les contractuels, y participent et donnent leur avis.

GESTION DU RISQUE

Pour gérer les problèmes de santé et de sécurité, l'approche la plus utilisée est celle de la gestion des risques. Il en va de même pour ceux qui sont liés à la fatigue. Tous les maillons de la chaîne de responsabilités sont mis à contribution afin de minimiser et de contrôler la fatigue des conducteurs de véhicules lourds. Afin d'obtenir une bonne vue d'ensemble de votre situation, discutez de ces points avec vos conducteurs. Les questions suivantes devraient vous aider dans cet exercice.



Afin d'obtenir une bonne vue d'ensemble de votre situation, discutez de ces points avec vos conducteurs.

AIDE-MÉMOIRE À LA GESTION DES RISQUES D'ACCIDENT	OUI	NON
Les postes de travail limitent-ils les occasions de dormir la nuit?		
Est-ce que les postes de travail commencent et se terminent fréquemment la nuit ou tôt le matin?		
Pour atteindre les objectifs opérationnels, est-ce que les conducteurs doivent travailler plus de 10 heures par période de 24 heures?		
Les horaires sont-ils prévisibles?		
Les conducteurs doivent-ils accepter des contrats de livraison à la dernière minute?		
Est-ce que les horaires ou les postes de travail limitent souvent la possibilité, pour le conducteur, de dormir au moins 7 à 8 heures consécutives par période de 24 heures?		
Engagez-vous des contractuels qui pourraient avoir fait de longues heures dans leur travail précédent?		
Les conducteurs ont-ils besoin d'une plus grande flexibilité pour gérer leur fatigue, compte tenu des circonstances imprévues auxquelles ils doivent faire face au cours des voyages (ex. : les délais, l'attente en ligne pour charger ou décharger, la température)?		
Est-ce que les exigences des expéditeurs et des clients contribuent à la fatigue des conducteurs?		
En dehors de la conduite, existe-t-il des facteurs mentaux ou physiques qui contribuent à la fatigue des conducteurs?		
Existe-t-il des facteurs environnementaux, tels que la chaleur, le bruit, les vibrations, les conditions routières, qui contribuent à la fatigue du conducteur?		
Y-a-t-il des facteurs qui rendent le repos (sieste) difficile dans le véhicule?		

DÉTERMINATION DU RISQUE

Sources d'information

La première étape consiste à **déterminer les risques d'accident** ou d'incident occasionnés par la fatigue au cours de vos activités, de celles des conducteurs et de tous les maillons de la chaîne de responsabilités. Pour repérer les dangers liés à la fatigue, utilisez les informations à votre disposition, notamment :

- ▶ les postes de travail;
- ▶ les horaires;
- ▶ les trajets;
- ▶ l'état de santé des conducteurs;
- ▶ l'état des véhicules;
- ▶ la charge de travail;
- ▶ les rapports d'accident et d'incident;
- ▶ les contraventions;
- ▶ toute autre source d'information, tels les commentaires et les remarques.

Analyse des données

La compilation des données et l'analyse des postes de travail peuvent permettre de **repérer et de comprendre les situations courantes** qui provoquent de la fatigue, par exemple :

- ▶ des postes de travail qui demandent plus de 10 heures de conduite et de travail par période de 24 heures;
- ▶ des postes de travail qui ne permettent pas un minimum de deux périodes consécutives de repos d'une durée de 24 heures à la fin de chaque cycle de travail;
- ▶ des postes de travail qui comportent de la conduite ou du travail de nuit et qui, de ce fait, limitent la possibilité de dormir la nuit.

Il en va de même pour les horaires, les affectations, les retards et autres événements. N'hésitez pas à prendre en considération toute situation qui pourrait contribuer à la fatigue, comme :

- ▶ des horaires qui ne permettent pas de dormir **7 à 8 heures** consécutives par période de **24 heures**;
- ▶ des affectations qui ne tiennent pas compte des déplacements avant et après le poste de travail, des retards, des interruptions et des congés de maladie ou autres absences;
- ▶ des horaires imprévisibles qui donnent peu de temps aux conducteurs pour se préparer ou s'ajuster aux changements d'horaire;
- ▶ une mauvaise planification des itinéraires, de sorte que peu de commodités sont offertes aux conducteurs (aires de repos, restaurants, etc.);
- ▶ la charge de travail en dehors de la conduite (vérification avant le départ, chargement, déchargement) qui a une incidence sur la fatigue physique tout au long du voyage;
- ▶ des retards causés par le temps d'attente (chargement et déchargement, passage aux frontières, etc.) qui augmentent les délais prévus;
- ▶ des conducteurs qui n'ont pas reçu de formation sur la gestion de la fatigue;
- ▶ des véhicules qui n'ont ni couchette ni système de ventilation adéquat;
- ▶ des véhicules mal entretenus (entretien nécessaire pour réduire au minimum les vibrations et le bruit).

N'hésitez pas à prendre en considération toute situation qui pourrait contribuer à la fatigue.

ÉVALUATION DU RISQUE

L'analyse de chacune des situations à risque identifiées permet de déterminer le niveau de danger pour le conducteur et les autres usagers de la route. Cherchez à établir quelles peuvent être les conséquences de ces situations. Demandez-vous si ce danger peut affecter un conducteur ou toute autre personne et, si oui, de quelle manière. Certaines situations représentent un risque d'accident relativement faible en raison de leur rareté. D'autres, toutefois, constituent un risque d'accident plus élevé, du fait qu'ils accentuent l'état de fatigue. Il est possible de connaître l'étendue du problème en demandant aux conducteurs de noter si les difficultés observées s'appliquent à leurs activités.

Une grille d'évaluation vous permet de mesurer le degré de risques d'accident liés à la fatigue que représentent vos opérations.

Dans le processus d'évaluation des risques, la participation de tous est très importante : consultez les conducteurs.

**Cherchez à établir
quelles peuvent être
les conséquences de
ces situations.**

GRILLE D'ÉVALUATION DU DEGRÉ DE RISQUES D'ACCIDENT LIÉS À LA FATIGUE QUE REPRÉSENTENT LES OPÉRATIONS DE L'INDUSTRIE DU TRANSPORT ROUTIER

RISQUE FAIBLE	RISQUE MOYEN	RISQUE ÉLEVÉ
De 40 à 60 heures de travail/semaine	De 50 à 70 heures de travail/semaine	Plus de 70 heures de travail/semaine
Horaires stables avec postes de travail de 10 heures ou moins	Horaires stables avec postes de travail variant de 10 à 14 heures	Horaires imprévisibles avec postes de travail de 14 heures par jour
Horaires qui tiennent compte des retards et de l'état des routes	Horaires qui parfois tiennent compte des retards	Horaires sans égard aux retards et qui poussent les conducteurs à conduire bien que leur degré de fatigue soit critique pour la sécurité
Conduite de nuit réduite au minimum	Conduite de nuit de deux à trois fois par semaine	Conduite de nuit plus de trois fois par semaine
Horaire disponible au moins une semaine à l'avance	Horaire disponible quelques jours à l'avance	Horaire disponible seulement 24 heures à l'avance ou moins
Courtes pauses tout au long du poste de travail	Courtes pauses vers la fin du poste de travail	Pauses sacrifiées pour augmenter les heures de conduite
Moins de 10 heures supplémentaires par semaine	Plus de 10 heures supplémentaires par semaine	Plus de 20 heures supplémentaires par semaine

Ce tableau se poursuit à la page suivante...

GRILLE D'ÉVALUATION DU DEGRÉ DE RISQUES D'ACCIDENT LIÉS À LA FATIGUE QUE REPRÉSENTENT LES OPÉRATIONS DE L'INDUSTRIE DU TRANSPORT ROUTIER

Il est possible de connaître l'étendue du problème en demandant aux conducteurs de noter si les difficultés observées s'appliquent à leurs activités.

RISQUE FAIBLE	RISQUE MOYEN	RISQUE ÉLEVÉ
Conducteur presque toujours au repos entre 23 heures et 6 heures (creux circadien)	Conducteur au repos entre 23 heures et 6 heures (deux à trois fois par semaine)	Pas de repos pour le conducteur entre 23 heures et 6 heures, deux jours consécutifs par semaine
Possibilité, pour le conducteur, de dormir 7 à 8 heures consécutives, presque tous les jours	Possibilité, pour le conducteur, de dormir 7 à 8 heures consécutives, trois à quatre fois par semaine	Possibilité, pour le conducteur, de dormir 7 à 8 heures consécutives, moins de trois fois par semaine
Temps d'éveil de moins de 17 heures	Temps d'éveil de plus de 17 heures, mais de moins de 19 heures	Temps d'éveil de plus de 19 heures
Absence d'un trouble du sommeil	Présence d'un « léger » trouble du sommeil (ex. : insomnie occasionnelle)	Présence d'un trouble du sommeil allant de modéré à grave (non traité)
Moins de 8 heures de conduite	Entre 8 et 12 heures de conduite	Plus de 12 heures de conduite
Succession de deux (ou moins) postes de travail de nuit de plus de 8 heures consécutives	Succession de trois postes de travail de nuit de plus de 8 heures consécutives	Succession de plus de trois postes de travail de nuit de plus de 8 heures consécutives

Une combinaison de différents facteurs de risque a une incidence plus importante qu'un facteur isolé sur le risque relatif d'être impliqué dans un accident.

INTRODUCTION DE MESURES POUR RÉDUIRE LA FATIGUE ET LE RISQUE D'ACCIDENT

La meilleure façon d'exercer un contrôle sur le risque d'accident est de trouver la source du problème et, le cas échéant, d'adopter des stratégies qui permettent de l'éliminer ou de le réduire au minimum. Ainsi, dans une planification judicieuse des voyages, du temps de repos pour le conducteur est prévu au « bon moment », c'est-à-dire idéalement toutes les deux heures et lors des creux circadiens (en début d'après-midi et la nuit). De plus, l'horaire doit être suffisamment souple pour permettre au conducteur de bien réagir en cas de délais imprévus. Il s'agit d'une façon de réduire les risques au minimum.

Les mesures à long terme, telle la planification des horaires, appuyées par des mesures à court terme, telles des siestes et de courtes pauses, sont les meilleurs moyens de réduire les risques d'accident. Les mesures à long terme relèvent de la responsabilité des gestionnaires d'horaires et des répartiteurs. Quant aux mesures à court terme, elles incombent aux conducteurs. Cependant, on doit leur donner la possibilité de les inclure dans leur horaire.



Boire du café, baisser la température de l'habitacle et monter le son de la musique sont des mesures temporaires. Ces moyens sont les moins efficaces pour contrer la fatigue.

Conduire sous des températures extrêmes nécessite de prendre de courtes pauses dans un contexte où les conditions sont les meilleures.

À court terme

À court terme, c'est le conducteur qui a le pouvoir d'intervenir. **Cependant, il est important qu'il prenne connaissance de ces mesures et qu'on lui donne la possibilité de les inclure dans son horaire.** Dès les premiers signes de fatigue, il doit s'arrêter et prendre une pause. Conduire sous des températures extrêmes nécessite de prendre de courtes pauses dans un contexte où les conditions sont les meilleures. Il doit profiter de ces pauses pour faire une sieste ou pour se dégourdir et faire quelques exercices physiques simples.

AIDE-MÉMOIRE POUR LE CONDUCTEUR

Suggérez au conducteur de :

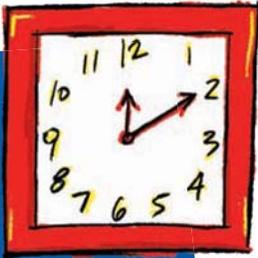
- faire un peu d'exercice physique lorsque le véhicule est arrêté;
- ventiler l'habitacle du véhicule; l'air vicié et la fumée de cigarette contribuent à l'accumulation de la fatigue;
- garder une température confortable; la chaleur contribue à accroître la somnolence;
- rester alerte mentalement : écouter de la musique à la radio, calculer mentalement les distances à parcourir;
- boire de l'eau le plus souvent possible;
- prendre des repas sains à des heures régulières, éviter les aliments gras, surtout le soir;
- maintenir le plus possible un cycle régulier pour la prise des repas.

Rappelez-lui que la caféine accentue, à très court terme, le degré de vigilance, mais que, lorsqu'elle est consommée avec excès, ses effets peuvent être nuisibles pour la santé.

Les siestes sont efficaces à court terme, mais elles ne remplacent pas le sommeil continu.

À moyen terme

La meilleure façon de gérer efficacement la fatigue est de bien planifier les postes de travail et les trajets de voyage. Ces mesures permettent aussi de s'assurer une marge de manœuvre. La planification des horaires des conducteurs doit tenir compte des périodes de travail et de repos récentes et à venir. Les conducteurs doivent participer à l'aménagement des horaires, étant donné que les postes de travail les affectent de différentes façons (responsabilités familiales et autres facteurs). De plus, la formation et l'information sur la fatigue jouent un rôle important dans la réduction de la fatigue des conducteurs.



La planification des horaires des conducteurs doit tenir compte des périodes de travail et de repos récentes et à venir.

AIDE-MÉMOIRE POUR LE GESTIONNAIRE

Établissez les postes de travail en tenant compte des meilleures possibilités de sommeil et de repos.

Prévoyez le temps de chargement et de déchargement.

Remplacez un conducteur qui a déjà accumulé de la fatigue par un conducteur reposé.

Gardez les horaires aussi réguliers et prévisibles que possible.

Offrez une formation adéquate à vos conducteurs. La formation et l'information doivent porter sur :

- le cycle circadien (l'horloge interne);
- les symptômes de fatigue et l'évaluation des risques liés à la fatigue;
- les contre-mesures sur la fatigue, tels des postes de travail bien adaptés;
- les méthodes de gestion de la fatigue (ex. : déclaration des incidents);
- l'usage et les effets des drogues et de l'alcool;
- les bienfaits de bonnes habitudes de vie (saine alimentation, exercice physique) sur le sommeil;
- la planification du voyage (itinéraires qui tiennent compte des aires de repos);
- la loi et les responsabilités au sujet de la gestion de la fatigue.



À long terme

Aptitude à conduire

La gestion de la fatigue suppose que les conducteurs sont bien reposés et aptes à conduire. L'aptitude à conduire nécessite que le conducteur et le transporteur se comportent de façon à réduire au minimum les risques d'accident liés à la fatigue. Ils doivent donc établir des mesures, des marches à suivre et des pratiques afin de s'assurer que les conducteurs sont bien reposés et prêts à conduire de façon sécuritaire.

Équipements

Les couchettes, le système de ventilation et tout autre équipement doivent respecter les exigences légales. Un suivi d'entretien doit être mis en place afin de s'assurer que l'équipement est approprié pour le travail à exécuter.

Services

Les services fournis peuvent varier selon la nature de l'entreprise et devraient comprendre des salles de repos bien aménagées avec douche et toilettes sur les lieux du port d'attache. Au moment de tracer l'itinéraire, l'endroit où se trouvent des aires de repos devrait être pris en considération.

L'aptitude à conduire nécessite que le conducteur et le transporteur se comportent de façon à réduire au minimum les risques d'accident liés à la fatigue.

AIDE-MÉMOIRE POUR LE GESTIONNAIRE

Évaluez les cycles (travail, conduite et repos) récents des conducteurs.

Faites connaître la politique sur la consommation d'alcool et d'autres drogues.

Avisez les conducteurs de leur prochain départ au moins 24 heures à l'avance.

Sensibilisez les conducteurs à la nécessité de prendre régulièrement des périodes de repos pour prévenir la fatigue ou récupérer.

Empêchez de partir un conducteur qui n'est pas apte à conduire.

Maintenez vos équipements en bon état :

- munissez les véhicules d'une couchette appropriée;
- ayez un système de climatisation et de chauffage qui fonctionne convenablement;
- ayez des sièges ajustables à tous les conducteurs;

Repérez et réparez rapidement les éléments qui contribuent aux bruits et aux vibrations excessifs.

ÉVALUATION ET MISE À JOUR DES MESURES

Tout comme l'équipement et les camions doivent être entretenus, les pratiques entourant l'élaboration des horaires de travail doivent être revues périodiquement et mises à jour. Il faut aussi évaluer régulièrement l'efficacité des mesures et des pratiques mises en place pour contrer la fatigue des conducteurs. Au besoin, des corrections doivent être apportées afin de toujours s'ajuster à la situation du moment.

Révision des opérations et des risques

Outre les modifications ou les améliorations à apporter à la suite d'incidents, il est important d'évaluer périodiquement les activités et, pour ce faire, il y a lieu de demander aux conducteurs s'il existe des situations entraînant l'accumulation de fatigue. L'information notée dans le cadre du programme de gestion de la fatigue peut aussi servir lors de l'évaluation périodique des progrès accomplis.

Tout comme l'équipement et les camions doivent être entretenus, les pratiques entourant l'élaboration des horaires de travail doivent être revues périodiquement et mises à jour.

AIDE-MÉMOIRE POUR LES GESTIONNAIRES

Réévaluez les risques selon les réponses aux questions suivantes.	OUI	NON
Dans la période de travail qui vient de se terminer, les conducteurs ont-ils eu le temps nécessaire pour se préparer à de longs voyages, pour retourner frais et dispos au travail ou pour être en mesure de faire face aux changements d'horaire (passer du travail de jour au travail de nuit)?		
Dans les postes de travail, du temps pour les délais ou autres problèmes qui causent des retards sur la route est-il prévu?		
Au cours de cette période, est-ce que les conducteurs ont eu la possibilité de prendre suffisamment de repos et de dormir la nuit?		
Est-ce que les pratiques des clients et des consignataires ont occasionné des problèmes d'accumulation de fatigue pour les conducteurs?		
Existe-t-il des moyens pour que les clients et les consignataires changent leurs façons de faire afin de faciliter le cycle travail-repos? (Par exemple, faire le chargement le matin afin de permettre au conducteur de se coucher plus tôt.)		

Mise à jour des méthodes à suivre

Les méthodes de base doivent être maintenues à jour. Si vous devez faire des voyages et des trajets qui diffèrent de vos activités habituelles, il est nécessaire d'énumérer les risques qu'ils représentent en matière de gestion de la fatigue (évaluation des risques et processus de gestion du risque = procédure et marches à suivre recommandées). Par exemple, si vos activités sont habituellement de jour et si vous avez accepté des voyages de nuit, il est nécessaire de modifier vos méthodes de gestion de la fatigue.

Pour s'assurer que les mesures de prévention mises en place pour contrer la fatigue sont efficaces, il est nécessaire de vérifier tous ces incidents.

Incidents liés à la fatigue

Les incidents liés à la fatigue doivent être signalés. La connaissance de ces faits favorise les échanges entre les gestionnaires et les conducteurs, et permet d'identifier les voyages, les trajets ou les pratiques qui créent de la fatigue. C'est avec ces informations que les horaires et les pratiques de travail peuvent être améliorés.

Pour s'assurer que les mesures de prévention mises en place pour contrer la fatigue sont efficaces, il est nécessaire de vérifier tous ces incidents. Il n'est pas facile de déterminer si un accident ou un incident est lié à de la fatigue.

Tout incident doit faire l'objet d'une discussion avec le conducteur. Par exemple, un retard imprévu qui a effacé la marge de manœuvre nécessaire pour terminer le voyage de façon sécuritaire, obligeant l'élimination des pauses et des siestes, aurait dû impliquer un ajustement du poste de travail. Aussi faut-il considérer les éléments suivants.

AIDE-MÉMOIRE POUR LES GESTIONNAIRES

Tout accident ou incident lié à de la fatigue du conducteur doit être répertorié.

- Accident ou incident où le conducteur reconnaît les signes de la fatigue
- Accident ou incident qui implique le véhicule sans aucune trace de freinage, aucune manœuvre d'évitement
- Accident ou incident sur une voie rapide, trajet monotone
- Accident ou incident au moment d'un creux circadien
- Présence d'un autre facteur pouvant causer de la fatigue (panne du véhicule, délais de livraison, circulation)
- Contravention pour excès de vitesse dû à un retard
- Présence d'un accident ou d'un incident dans le rapport de voyage
- Autre

Tout incident doit faire l'objet d'une discussion avec le conducteur.

Pour tout incident et peu importe qu'il y ait eu blessé ou non, nous recommandons de suivre les étapes suivantes :

- Établissez ce qui s'est passé lors de cet événement et précisez-en la cause.
- Considérez si le cycle travail-repos du conducteur peut avoir contribué à l'incident.
- Évaluez si les délais, retards ou problèmes occasionnés par les clients ou les consignataires (ou autres acteurs du milieu) ont pu jouer un rôle dans cet incident.
- Établissez une marche à suivre afin d'éviter que ce type d'événement ne se reproduise :
 - Avisez les clients ou les consignataires (ou autres acteurs du domaine) si vous croyez qu'ils ont contribué à l'incident et informez-les du ou des changements que vous souhaiteriez qu'ils apportent à leurs activités (ex. : la modification des horaires de livraison).
 - Donnez une rétroaction (*feedback*) à tous les conducteurs au regard de votre initiative.
 - Assurez-vous de respecter les obligations légales.
 - Signalez et enregistrez les incidents.

Si l'enquête révèle qu'une ou des procédures internes n'ont pas été respectées, trouvez-en la ou les raisons.

- Assurez-vous que les conducteurs comprennent les directives.
- Faites une mise à jour de la formation.
- Établissez, avec les conducteurs, des horaires qui leur permettent de se reposer suffisamment.
- Précisez, avec les conducteurs qui n'ont pas observé les marches à suivre, les conditions d'emploi qu'ils doivent respecter.
- Informez de vos obligations les expéditeurs ou les consignataires dont les demandes et les attentes sont irréalisables et modifiez les contrats de travail en conséquence.

Dans plusieurs cas, le conducteur doit prendre des décisions. Aussi une bonne formation, des marches à suivre et des pratiques sont très utiles.

GESTION DES RETARDS ET DES IMPRÉVUS

Malgré une bonne gestion de la fatigue, des situations particulières peuvent survenir; elles dérangent les horaires et limitent les possibilités de se reposer au bon moment. La stratégie de gestion doit permettre aux conducteurs et à l'exploitant (ou aux répartiteurs) de prendre en considération les événements imprévus et d'ajuster, au besoin, le temps pour faire le travail, et ce, tout au long du voyage. Dans plusieurs cas, le conducteur doit prendre des décisions. Aussi une bonne formation, des marches à suivre et des pratiques sont très utiles.

Ces situations peuvent inclure :

- ▶ une panne du véhicule;
- ▶ la circulation;
- ▶ l'état de la route;
- ▶ les conditions climatiques;
- ▶ les retards de chargement et de déchargement;
- ▶ les attentes (à la frontière, à l'entrée du port, etc.).

EXEMPLE

Un accident de la route empêche le conducteur de se rendre chez l'expéditeur (une heure de retard) et il doit rattraper le temps perdu pour respecter l'horaire prévu.

Évaluer le risque

Il faut considérer les périodes de travail et de repos accumulées depuis les 24 dernières heures et évaluer les possibilités de prendre du repos lors des 24 prochaines heures. Si vous avez pris régulièrement de courtes pauses et une période d'au moins 8 heures de repos lors des 24 dernières heures, une augmentation du temps de conduite et de travail peut être envisagée (dans le respect de la réglementation), mais une période plus étendue de repos devra la compenser.

Solution possible

Pour compenser un temps de travail plus long, prévoir une période de repos plus longue dans les 24 prochaines heures.

Principe général

Plus de repos et moins de travail dans le poste de travail subséquent doivent compenser une plus longue période continue de travail.

Il est important que les conducteurs reconnaissent les situations à risque où des mesures temporaires peuvent être prises. Toutefois, il est encore plus important de comprendre que, dans certaines circonstances, la seule solution est de s'arrêter pour dormir.



Autres outils de gestion de la fatigue

EXEMPLE D'APPROCHE DE GESTION DE LA FATIGUE



Les postes de travail qui se terminent entre minuit et 6 h ont souvent comme conséquences de longues périodes d'éveil, l'accumulation d'une dette de sommeil et du temps de conduite au moment le plus à risque de la journée.

Détermination du risque

- ▶ Postes de travail de plus de **12 heures**.
- ▶ Longs postes de travail qui débutent ou se terminent entre minuit et 6 h.
- ▶ Retards causés par le temps d'attente.
- ▶ Horaires imprévisibles.

Évaluation du risque

- ▶ Les postes de travail qui se terminent entre minuit et 6 h ont souvent comme conséquences de longues périodes d'éveil, l'accumulation d'une dette de sommeil et du temps de conduite au moment le plus à risque de la journée.
- ▶ Les retards peuvent avoir un impact s'ils doivent être compensés en réduisant les périodes de repos et les pauses ou en augmentant la vitesse. Ils auraient donc pour effet d'accroître les risques.
- ▶ Donner moins de **24 heures** au conducteur pour passer d'un horaire de jour à un horaire de nuit peut avoir un impact sur sa vigilance au moment où il se présente au travail.

Évaluation et mise à jour des mesures

- ▶ Discuter avec les conducteurs des situations problématiques (faits).
- ▶ Se rappeler l'obligation de conserver pendant six mois les fiches des heures de conduite et de travail.
- ▶ Faire le suivi des incidents des mois précédents.

Introduction de mesures

- ▶ Modifier les postes de travail pour donner plus souvent l'occasion au conducteur de dormir entre 22 h et 7 h.
- ▶ Le conducteur peut faire des siestes et des pauses pour récupérer à court terme.
- ▶ S'assurer que le conducteur dort le plus souvent possible la nuit, de préférence entre 22 h et 7 h, et qu'il prend au moins deux nuits de sommeil consécutives toutes les semaines (cycle de travail).
- ▶ S'assurer que les clients connaissent leurs responsabilités en matière de gestion de la fatigue des conducteurs (retards).
- ▶ Gérer efficacement les changements d'horaire de manière à s'assurer que le conducteur sera bien reposé quand il commencera son nouveau quart de travail.



RAPPEL DES PRATIQUES DE BASE POUR UNE GESTION EFFICACE DE LA FATIGUE

Encouragez vos conducteurs à faire des pauses et des siestes, à prendre des repas sains et à faire de l'exercice, comme mesures à court terme.

1	Planifiez les horaires pour maximiser les occasions de sommeil et de repos au meilleur moment (la nuit, notamment, entre 22 h et 7 h).
2	Planifiez les horaires de manière à y incorporer les retards typiques.
3	Limitez l'accumulation d'une dette de sommeil en prévoyant au moins deux périodes de repos consécutives de 24 heures toutes les semaines.
4	Prévoyez une période de repos plus importante entre les cycles de travail afin de permettre au conducteur de bénéficier de deux périodes consécutives de 10 heures de repos (prises préférablement la nuit, notamment entre 22 h et 7 h), pour compenser le manque de sommeil régulier.
5	Après une « courte » période de repos, prévoyez une période de repos plus longue.
6	À la suite d'un long poste de travail, prévoyez un poste écourté le jour suivant (cette mesure donnera la possibilité au conducteur de prendre plus de sommeil et de repos).
7	Mettez en place des horaires de travail qui soient le plus réguliers possible.
8	Encouragez vos conducteurs à faire des pauses et des siestes, à prendre des repas sains et à faire de l'exercice, comme mesures à court terme.
9	Ayez conscience que l'organisme a des limites à « compenser » et que dormir régulièrement 7 à 8 heures consécutives est essentiel.
10	Prenez en considération, dans les horaires de travail, le temps qui doit être consacré aux besoins normaux de la vie (repas, sommeil, hygiène, aller-retour au port d'attache, vie familiale, vie affective, travaux ménagers, etc.).
11	Demandez aux conducteurs de s'arrêter à un endroit sécuritaire pour se reposer aussitôt que se manifestent les premiers signes de fatigue.

FICHE DE TRAVAIL SUR LA GESTION DE LA FATIGUE

La meilleure façon d'exercer un contrôle sur le risque d'accident est de trouver la source du problème et, le cas échéant, d'adopter des stratégies qui permettent de l'éliminer ou de le réduire au minimum.

Énumération des facteurs de risque liés à la fatigue	Les facteurs énumérés représentent-ils des risques réels?	Énumération des mesures à court terme UTILISÉES ou PROPOSÉES contre la fatigue	Énumération des mesures à long terme UTILISÉES ou PROPOSÉES contre la fatigue	Date de la dernière révision des mesures



**Société de l'assurance
automobile**

Québec  