
Compte rendu des délibérations du Groupe d'experts sur
l'augmentation projetée de 16 à 18 heures de la durée de la
fenêtre de travail à inclure dans le projet de *Règlement sur
les heures de service des conducteurs de véhicules
commerciaux*

présenté au

**Comité permanent sur la conformité et la réglementation
du
Conseil canadien des administrateurs en transport motorisé**

Novembre 2004

Compte rendu des délibérations du Groupe d'experts sur
l'augmentation projetée de 16 à 18 heures de la durée de la
fenêtre de travail à inclure dans le projet de *Règlement sur
les heures de service des conducteurs de véhicules
commerciaux*

Groupe d'experts

Membres

Ron Heslegrave, Ph.D.
Président du Comité d'éthique de la recherche, University Health Network,
Université de Toronto

Claire Laberge-Nadeau, M.D., M.A.H., M.Sc., spécialiste en santé publique,
chercheure titulaire, département de médecine sociale et préventive,
Laboratoire sur la sécurité des transports, Université de Montréal

Harvey Moldofsky, M.D., Dip. psych., FRCPC
Professeur émérite, faculté de médecine, Université de Toronto,
Directeur de la clinique des troubles du sommeil, Centre de recherche sur le sommeil et la
chronobiologie, Toronto

Adam Moscovitch, M.D., FRCPC, DABPN, DABFM, DABSM
Directeur médical, Canadian Sleep Institute,
Professeur clinicien agrégé, faculté de médecine, Université de Calgary

Alison Smiley, Ph.D., CCPE
Présidente, Human Factors North

Président

Sesto Vespa, ing., M.Sc.
Chef p.i., Applications technologiques, Centre de développement des transports,
Transports Canada

Secrétaire

Wayne Rhodes, Ph.D., CPE
Président, Rhodes and Associates

Novembre 2004

Le présent rapport rend compte des opinions des membres du groupe d'experts, mais pas nécessairement des vues ou politiques officielles de Transports Canada.

RÉSUMÉ

INTRODUCTION

Le présent document rend compte des résultats d'une étude faite par un groupe d'experts formé par le Centre de développement des transports (CDT) afin de fournir une évaluation scientifique spécialisée sur une fenêtre de travail de 18 heures, au lieu de la fenêtre de 16 heures actuellement prévue par le projet de révision des heures de service (HS) en vigueur au Canada, et de recommander la pratique préférée.

Le CDT a reçu son mandat du Comité permanent sur la conformité et la réglementation (C&R) du Conseil canadien des administrateurs en transport motorisé (CCATM). Ce mandat était le fruit d'une directive par laquelle le Conseil des ministres ordonnait au CCATM de faire une évaluation objective des incidences de la fenêtre de travail de 18 heures de concert avec tous les intervenants, y compris les conducteurs, et de présenter un rapport au Conseil des sous-ministres dans un délai de 60 jours. Le Conseil d'administration du CCATM a confié cette tâche au Comité C&R. Ce dernier a également fourni au CDT une liste des membres proposés pour le groupe d'experts et qui, à son avis, réuniraient un ensemble équilibré de compétences professionnelles, de connaissances et de points de vue (document intitulé *Hours of Service 18-Hour Window Impact Analysis Review – Terms of Reference*, daté du 4 octobre 2004).

Étant donné le court délai consenti au Comité C&R pour prendre une décision, le Groupe d'experts a été prié de présenter un résumé écrit de son évaluation, de ses conclusions et de ses recommandations au plus tard le 19 novembre, puis un rapport final complet au plus tard le 26 novembre 2004. Les membres du Groupe d'experts ont déjà déposé un résumé intitulé *Summary Statement on Results of Expert Panel Deliberations Concerning Options for Elapsed Time Window Duration in Proposed Canadian Hours of Service Regulations*, daté du 19 novembre 2004. Le présent document est le rapport final du Groupe d'experts.

PROPOSITION RELATIVE AUX HEURES DE SERVICE À L'ÉTUDE

Le projet de *Règlement sur les heures de service des conducteurs de véhicule utilitaire* (*Gazette du Canada*, Partie I, 15 février 2003) prévoit une fenêtre de travail d'une durée de 16 heures, à partir de l'arrivée au travail après la dernière période de repos complète (au moins 8 heures consécutives). L'établissement d'une fenêtre de travail empêche un conducteur de conduire pendant 13 heures consécutives à la fin d'une journée, puis pendant 13 autres heures consécutives au début de la journée suivante. Au cours de cette fenêtre de travail, un conducteur peut être en service pendant 14 heures, dont 13 heures de conduite, et il doit prendre toutes les heures de repos supplémentaires exigées pour satisfaire au critère des dix heures de repos par jour. L'industrie canadienne du transport routier, par l'intermédiaire de l'Alliance canadienne du camionnage (ACC), a demandé que l'on étudie la possibilité de prolonger de deux heures la durée de la fenêtre actuellement prévue, et donc de la porter à 18 heures.

ÉTUDE PAR LE GROUPE D'EXPERTS

Le Groupe d'experts a tenu quelques conférences téléphoniques et une réunion d'une journée afin d'étudier et d'analyser la question à l'étude, ainsi qu'un ensemble de documents connexes et d'études scientifiques et techniques fournis par le président. Une note documentaire du CCATM («Code canadien de sécurité, heures de service, Conseil des ministres et sous-ministres», datée du 10 septembre 2004) a également été remise afin de situer l'étude et de résumer deux points de vue exprimés sur cette question. Les membres du Groupe d'experts ont été informés des réactions des membres associés du CCATM concernant les deux possibilités (document intitulé *CCMTA Driver Operating Window Impact Analysis, Summary of Feedback from Associate members*, par SHERCON Associates Inc., daté du 17 novembre 2004) et des résultats de groupes de discussion réunissant des conducteurs de diverses régions du Canada (document intitulé *Hours of Service Focus Group Research, Report on Findings*, par ENVIRONICS Research Group, daté du 15 novembre 2004). Les experts se sont appuyés sur d'autres documents généraux et études scientifiques et techniques pendant les conférences téléphoniques et lors de la réunion. Pendant la première conférence téléphonique, les représentants du Comité C&R ont présenté aux membres du Groupe d'experts les modifications proposées du règlement sur les heures de service et répondu à leurs questions sur divers sujets. Voici les noms et titres des membres du Groupe d'experts, ainsi que les détails de la réunion.

Groupe d'experts

- Membres :
- Ron Heslegrave, Ph.D.
Président du Comité d'éthique de la recherche, University Health Network,
Université de Toronto
 - Claire Laberge-Nadeau, M.D., M.A.H., M.Sc., spécialiste en santé publique,
chercheure titulaire, département de médecine sociale et préventive,
Laboratoire sur la sécurité des transports, Université de Montréal
 - Harvey Moldofsky, M.D., Dip. psych., FRCPC
Professeur émérite, faculté de médecine, Université de Toronto,
Directeur de la clinique des troubles du sommeil, Centre de recherche sur le
sommeil et la chronobiologie, Toronto
 - Adam Moscovitch, M.D., FRCPC, DABPN, DABFM, DABSM
Directeur médical, Canadian Sleep Institute,
Professeur clinicien agrégé, faculté de médecine, Université de Calgary
 - Alison Smiley, Ph.D., CCPE
Présidente, Human Factors North
- Président : Sesto Vespa, ing., M.Sc.
Chef p.i., Applications technologiques, Centre de développement des transports,
Transports Canada
- Secrétaire : Wayne Rhodes, Ph.D., CPE
Président, Rhodes & Associates Inc.

Réunion

Date : Le 19 novembre 2004
Endroit : Centre de développement des Transports (CDT)
Groupe des politiques, Transports Canada
800, boul. René-Lévesque Ouest, Bureau 600
Montréal (Québec) H3B 1X9

ÉTAT DE VEILLE PROLONGÉ ET RENDEMENT : ÉTAT DE LA DOCUMENTATION SCIENTIFIQUE

Nous savons depuis plusieurs décennies qu'un état de veille prolongé conduit à la détérioration du rendement. On peut notamment comprendre l'incidence de la fatigue sur le rendement des conducteurs en comparant ses effets avec ceux, bien connus, de la consommation d'alcool. Les conséquences d'un état de veille prolongé sur le rendement et leur comparaison avec celles de la consommation d'alcool ont fait l'objet de quelques études (Dawson et Reid, 1997; Lamond et Dawson, 1999; Arnedt, Wilde, Munt et MacLean, 2001; Williamson et autres, 2001). Ces comparaisons sont particulièrement utiles, vu notre connaissance exhaustive des risques de collision en fonction du taux d'alcoolémie. Ces études portent toutes sur la même situation : les participants ont eu une bonne nuit de sommeil et leur rendement a été mesuré à partir du matin. Entre dix-huit et dix-neuf heures plus tard, soit entre 2 h 30 et 3 h, le rendement était comparable à celui d'une personne ayant un taux d'alcoolémie de 0,05 %, et entre vingt et vingt-cinq heures plus tard, le rendement correspondait à un taux d'alcoolémie de 0,10 %.

On peut certes affirmer que les auteurs de ces études n'ont pas tenu compte du moment de la journée et des heures d'éveil, et que la durée maximale survient au début de la période la plus défavorable (le creux circadien, entre 2 h et 6 h). Toutefois, cette situation ressemble à celle des conducteurs qui se lèvent le matin pour aller au travail et faire une journée de 16 à 18 heures comportant des quarts de travail partagés. Ces conducteurs devraient donc présenter des chutes de rendement à la fin de cet horaire à quarts de travail partagés.

Les conducteurs qui commencent à travailler pendant la soirée subiront deux effets négatifs : d'abord conduire pendant tout le creux circadien, puis essayer de dormir pendant la journée. Des preuves scientifiques confirment que le cycle circadien produit un effet plus grand que la durée du travail (c.-à-d. la durée de la période d'éveil). Les conducteurs qui commencent à travailler pendant la soirée n'auront pas été éveillés aussi longtemps que les sujets des études ci-dessus lorsqu'ils arriveront au creux circadien, mais ils devront dormir pendant des périodes moins favorables de la journée, ce qui entraîne un plus grand déficit de sommeil que chez les conducteurs qui commencent à travailler le matin. La nuit suivante, ils conduiront en état de manque de sommeil pendant le creux circadien, ce qui, selon une étude du National Transportation Safety Board (1995), constitue un important facteur de risque de collisions nocturnes impliquant un seul véhicule.

À l'époque où l'ancien règlement américain sur les heures de service prévoyait un maximum de 10 heures de conduite et une période de service de 15 heures, des sondages auprès de

groupes comprenant entre 511 et 1 249 conducteurs affectés à de longs trajets ont révélé qu'entre 19 % et 28 % des conducteurs avaient déclaré s'être endormis pendant le mois précédent (Braver et autres, 1992; Abrams, Shultz et Wylie, 1997). La proposition actuelle entraînerait de plus longues périodes de conduite ininterrompue et des périodes de travail plus longues que celles qui s'appliquaient aux conducteurs ayant participé à ces sondages. Selon un autre exemple, il convient de mentionner que les conducteurs américains et canadiens qui ont participé à une étude aux termes de laquelle ils devaient se conformer aux anciens règlements sur les heures de service en vigueur aux États-Unis et au Canada, respectivement, éprouvaient de la fatigue (Wylie et autres, 1996). Ces conducteurs pouvaient compter sur des périodes de repos d'une durée moyenne d'environ 8,6 à 10,7 heures consécutives (à l'exclusion de la période réservée aux exigences du protocole de recherche). Ces conducteurs ont été jugés somnolents pendant environ 4,9 % de la période totale. Les deux tiers des conducteurs, environ, ont été jugés somnolents pendant au moins une période de travail, et 82 % des périodes de somnolence sont survenues entre 19 h et 6 h 59. Bien que deux tiers des conducteurs, environ, aient été considérés somnolents pendant au moins une période de travail, 11 conducteurs (14 %) récoltaient plus de la moitié (54 %) de toutes les périodes de somnolence observées.

CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

Le Groupe d'experts appuie fortement le maintien de la journée de 24 heures, qui constituait une recommandation centrale scientifiquement fondée des groupes d'experts canadiens et américains qui ont étudié cette question en 1998. Notre groupe reconnaît la nécessité de restreindre la durée de la fenêtre de travail en fonction d'une journée de 24 heures. Les experts n'ont trouvé aucune preuve confirmant qu'une fenêtre de travail de 18 heures est compatible avec la protection de la santé et de la sécurité des conducteurs et du grand public. Bien que la fenêtre de travail de 18 heures soit pire qu'une fenêtre de 16 heures, il convient de mentionner, cependant, qu'aucune de ces deux fenêtres de travail en quarts partagés n'est recommandable, du point de vue de la santé et du rendement. De nombreuses preuves confirment toutefois que de longues périodes de travail, comme celles que prévoient les deux possibilités à l'étude, ont un effet négatif sur la santé, le rendement et la sécurité. L'industrie et le gouvernement doivent prendre des mesures proactives, et non pas seulement miser sur des quarts de travail partagés de plus longue durée, pour résoudre des problèmes d'exploitation et des questions comme les quarts de travail, les retards dans les opérations de chargement et de déchargement et l'accès facile aux aires de repos ou de sommeil.

En ce qui concerne la santé des conducteurs et la sécurité du public, les questions suivantes, entre autres, donnent lieu à certaines préoccupations du point de vue des quarts de travail partagés répartis sur une fenêtre de 18 heures :

- Cette fenêtre de travail n'est pas compatible avec la journée habituelle de 24 heures, qui constituait une recommandation centrale et scientifiquement fondée des groupes d'experts canadiens et américains qui se sont penchés sur la question en 1998.
- Elle incite les conducteurs, dans tous les horaires de travail fondés sur cette fenêtre, d'insérer la période comprise entre minuit et 6 h au début, au milieu ou à la fin d'un quart de travail. Or, les groupes d'experts canadiens et américains étaient quasi

unanimes, en 1998, dans leurs conclusions, confirmées également par notre groupe d'experts, qu'il faut réduire la conduite pendant ce creux circadien (lorsque l'esprit est moins alerte et le rendement moindre).

- En l'absence de couchette, les deux heures supplémentaires de repos ne serviraient vraisemblablement pas à dormir pour se reposer.
- Compte tenu du vieillissement de la population, les problèmes de santé liés au sommeil iront croissants et beaucoup plus de conducteurs devraient se ressentir de journées de travail de 18 heures à quarts partagés.
- Les conducteurs qui ont participé à des groupes de discussion ont mentionné que cette modification pourrait entraîner une fréquence accrue de la falsification des carnets de bord, car les fenêtres de travail de 18 heures multiplieront les occasions à cet égard. Les enregistreurs de bord devraient prévenir les infractions à la réglementation relative aux heures de service, mais ils ne sont pas compris dans le projet à l'étude et il faudrait tenir compte de cette possibilité.
- Cette mesure réduit l'incitation à l'efficacité dans l'industrie, comme réduire les retards imputables aux opérations de chargement ou de déchargement et mieux gérer les horaires de travail.

Les questions suivantes doivent également être prises en compte en ce qui concerne les fenêtres de travail de 16 et de 18 heures :

- Bien que les études sur les heures de service et la documentation connexe examinées par le Groupe d'experts emploient des termes tels « période de repos » et « période de sommeil », il importe de savoir que ces termes sont souvent mal interprétés dans un contexte de fatigue et de somnolence. En matière de sécurité, la durée réelle du sommeil constitue le facteur clé. En l'absence de couchette ou d'installations appropriées pour dormir, il faut s'interroger sur la transformation des occasions de repos en périodes de sommeil. Il faudrait proposer des mesures proactives permettant de résoudre des problèmes d'exploitation afin de protéger la santé et la sécurité des conducteurs et du public, au lieu de recourir aux quarts de travail partagés de longue durée.
- Les membres du Groupe d'experts ne sont pas au courant de l'existence d'études comparant directement des fenêtres de travail de 16 et de 18 heures. Toutefois, de nombreuses études montrent les effets néfastes de ces longues périodes d'éveil sur le rendement.
- La population en général utilise de plus en plus de médicaments. Or, certains perturbent le sommeil et le rendement cognitif, ce qui peut accroître la probabilité de risques en matière de santé et de sécurité.

En ce qui concerne la santé et la sécurité, il faut également tenir compte du fait que la conduite de camions est un métier relativement dangereux, avec un taux de décès professionnel parmi les plus élevés (département du Travail des États-unis, 2003). À cet égard, les membres du Groupe d'experts proposent aux représentants de l'industrie et du gouvernement d'étudier plus à fond les questions suivantes :

- Nous devons approfondir nos connaissances sur la fréquence et la nature des accidents de travail imputables à l'état de santé des conducteurs, qui peuvent être affectés par les longues heures de travail, afin de favoriser l'élaboration de mesures de prévention efficaces.
- Nous devons approfondir nos connaissances du travail des conducteurs de véhicules commerciaux relatif à l'établissement des horaires de travail. C'est une condition préalable à l'optimisation de la réglementation des heures de service, du point de vue de l'efficacité, du rendement et de la sécurité.
- Nous devons disposer de plus de données sur la santé des conducteurs. Nous ne connaissons rien, par exemple, sur l'utilisation de médicaments ayant des effets sédatifs ou de stimulants qui aident les gens à rester éveillés, mais qui peuvent affecter leur jugement. Il y aurait lieu de former un autre groupe d'experts du domaine médical qui aurait pour mandat d'établir une méthode globale permettant de mieux suivre et évaluer les questions relatives au sommeil et à la santé des conducteurs, y compris l'utilisation de médicaments.
- Il faut concevoir et mettre en œuvre des programmes de gestion des risques de fatigue permettant de mieux cerner la question globale de la fatigue, au lieu de miser seulement sur des prescriptions d'ordre réglementaire.

MISE EN GARDE D'ORDRE DÉONTOLOGIQUE ET PROFESSIONNEL

Pour des motifs d'ordre déontologique et professionnel et compte tenu des preuves présentées dans le présent document, les membres du Groupe d'experts n'approuvent aucune des deux possibilités relatives à la durée de la fenêtre de travail (16 ou 18 heures). Ils estiment en effet que ces options peuvent avoir de graves conséquences sur la santé et la sécurité des conducteurs et du grand public.