

# Manuel du règlement medical des chemins de fer

(Postes essentiels à la sécurité ferroviaire)

11 mars 2024

Des gens. Des biens.  
Au Canada, le train va loin.



Association des chemins  
de fer du Canada

N. B. : Selon le contexte, le masculin ou le féminin utilisé dans ce document englobe l'autre genre.

**Tous droits réservés : L'Association des chemins de fer du Canada, 2001**

Protégé par le droit d'auteur. À l'exception des membres de l'Association des chemins de fer du Canada (ACFC), il est interdit de reproduire, de traduire, de mettre en mémoire dans un système de recherche documentaire ou de transmettre ce document pris dans sa totalité ou en partie, sous quelque forme que ce soit ou par n'importe quel moyen, électronique, mécanique, photocopies, publication ou autres, sans avoir obtenu au préalable l'assentiment écrit de L'Association des chemins de fer du Canada. Les demandes de renseignements devront être envoyées à l'adresse suivante : L'Association des chemins de fer du Canada, 99 rue Bank, bureau 901, Ottawa (Ontario), K1P 6B9. Bien que tous les efforts aient été faits afin d'assurer l'exactitude des renseignements contenus dans ce document, l'ACFC ne peut certifier leur justesse. En faisant usage de cette information dans sa totalité ou en partie, l'utilisateur accepte de renoncer à toutes revendications ou causes d'action à l'égard de l'ACFC et de la garantir contre de telles revendications qui pourraient résulter d'un tel usage ou s'y rapporter.

# Table des matières

---

---

HISTORIQUE DU DOCUMENT .....	4
REMERCIEMENTS.....	5
SECTION 1 – INTRODUCTION.....	6
SECTION 2 – HISTORIQUE ET RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX.....	8
SECTION 3 – RÈGLEMENT CONCERNANT LES POSTES ESSENTIELS À LA SÉCURITÉ.....	11
SECTION 4 – RÈGLEMENT MÉDICAL DES CHEMINS DE FER.....	15
SECTION 5 – LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES .....	21
SECTION 6 – TROUBLES AUDITIFS.....	22
SECTION 7 – TROUBLES VISUELS.....	25
SECTION 8 – TROUBLES CONVULSIFS .....	49
SECTION 9 – TROUBLES MENTAUX .....	60
SECTION 10 – TROUBLES CARDIOVASCULAIRES .....	78
SECTION 11 – DIABÈTES .....	107
SECTION 12 – TROUBLES LIÉS À UNE SUBSTANCE .....	121
SECTION 13 – TROUBLES DU SOMMEIL .....	131
SECTION 14 – OPIOÏDES À DES FINS THÉRAPEUTIQUES .....	143
SECTION 15 – FORMULAIRES DE RAPPORT MÉDICAL .....	147

# Historique du document

---

---

Section	Mises à jour
Troubles auditifs	2004, 2010
Troubles visuels	2004, 2006, 2010
Troubles convulsifs	2007, 2011
Troubles mentaux	2004, 2006, 2010, 2018
Troubles cardiovasculaires	2004, 2006, 2007, 2010
Diabète	2004, 2010, 2022
Troubles liés à une substance	2004, 2011, 2019, 2024
Troubles du sommeil	2004, 2011, 2013, 2020
Opioïdes à des fins thérapeutiques	2010, 2016

# Remerciements

---

---

**Le présent document a été rédigé par le Comité directeur médical et le Groupe médical consultatif de l'Association des chemins de fer du Canada (ACFC).**

## Comité directeur médical - membres

---

M. Michael Barfoot, Directeur – Affaires réglementaires – ACFC  
M<sup>me</sup> Brianna Bowman – Adjointe administrative principale – ACFC  
M<sup>me</sup> Ana Derkson – Directrice – Santé, sécurité et environnement au travail – Metrolinx  
M. André Houde – Vice-président – Ressources humaines & administration – GWCI  
M<sup>me</sup> Marie-Claude Laporte – Conseillère principale – Gestion de l'invalidité – VIA Rail  
M. Marc Lavallée – Coordinateur – Pratiques exploitation – exo  
M<sup>me</sup> Gina Stirpe – Directrice principale – Services de santé au travail & bien-être – CN  
M<sup>me</sup> Lisa Trueman – Directrice principale – Services de santé globaux & gestion de l'invalidité – CPKC

## Groupe médical consultatif et auteurs collaborateurs

---

### Président

Dr G. Lambros – Médecin-chef - CPKC

### Éditrice en chef

Dre M. Laprade – Médecin-chef – CN

### Auteurs collaborateurs

Troubles cardiovasculaires – Dr A. Wielgosz, Dr J. Cutbill, Dr C. Lapierre  
Diabète – Dr G. Lambros, Dre M. Laprade, Dre L. Garand, Dr A. Adebayo, Dre M-D. Pitchen, Dr O. Oyekanmi, Dr J. Cutbill, Dr N. Adams, G. Stirpe, L. Trueman  
Troubles convulsifs – Dr G. Remillard, Dr J. Cutbill, Dr C. Lapierre  
Troubles auditifs – Dr D. Leger, Dr G. Lambros  
Troubles mentaux – Dr O. Robinow, Dr G. Lambros, Dr J. Cutbill, Dr S. Dubuc, Dr N. Adams  
Troubles du sommeil – Dr O. Oyekanmi, Dr A. Adebayo, Dr G. Lambros, Dr J. Cutbill, Dre L. Garand, Dr N. Adams, G. Stirpe, L. Trueman  
Troubles liés à une substance – Dre M-D. Pitchen, Dr G. Lambros, Dre M. Laprade, Dr C. Els, Dre J. Giddens, Dr A. Aulakh  
Opioïdes à des fins thérapeutiques – Dr C. Els, Dr D. Leger, Dr G. Lambros  
Troubles visuels – Dr J. Hovis, Dr J. Cutbill, Dr C. Lapierre

### Anciens membres du groupe médical consultatif et auteurs collaborateurs

Dr J. Cutbill, Dr C. Lapierre, Dr F. Sestier, Dr S. Ross, Dr W. Flemons, Dr J. Remmers, Dr K. Fraser, Dr R. Baker, Dr D. Hunt

# Section 1 – Introduction

---

---

Le présent manuel a pour but de donner aux compagnies de chemin de fer du Canada et aux fournisseurs de services médicaux l'information dont ils ont besoin pour mettre en application le *Règlement médical pour les postes essentiels à la sécurité ferroviaire* (*Règlement médical des chemins de fer et Règlement pour les postes essentiels à la sécurité ferroviaire*).

Le *Règlement médical des chemins de fer* et le *Règlement concernant les postes essentiels à la sécurité ferroviaire* ont été élaborés en vertu des dispositions 18(1)(b) et 20(1) et de l'article 35 de la *Loi sur la sécurité ferroviaire* (ci-après « la Loi ») dans sa forme modifiée le 1<sup>er</sup> juin 1999. Cette loi stipule que les personnes occupant un poste jugé essentiel à la sécurité ferroviaire devront subir des examens médicaux périodiques. Les articles de la Loi mentionnés précédemment sont cités dans l'Introduction à titre de référence.

La Loi exige que toutes les personnes occupant un poste essentiel à la sécurité ferroviaire (PES) informent le professionnel de la santé de la nature des fonctions qu'elles occupent avant que celui-ci ne procède à quelque examen médical que ce soit.

La Loi stipule également que tous les médecins examinateurs qui auraient de bonnes raisons de croire qu'une personne occupant un PES souffre d'un trouble qui ferait qu'elle pourrait raisonnablement constituer une menace pour la sécurité ferroviaire doivent en aviser immédiatement leur patient et la compagnie de chemin de fer. Seront tenus comme protégés tous renseignements médicaux fournis aux compagnies de chemin de fer conformément au présent article de la Loi et, sauf disposition contraire, cette information ne pourra être utilisée dans le cadre d'une procédure disciplinaire ou d'une poursuite judiciaire.

Le *Règlement concernant les postes essentiels à la sécurité ferroviaire* et le *Règlement médical des chemins de fer* ont été élaborés par l'Association des chemins de fer du Canada (ACFC) et approuvés par le ministre des Transports le 16 juin 2000. Le *Règlement médical des chemins de fer* est entré en vigueur le 29 novembre 2001, en même temps que l'abrogation de l'ordonnance générale 0-9, *Règlement sur l'examen de la vue et de l'ouïe des employés de chemin de fer*, dans sa forme modifiée par la CCT, 1985-3. Pour toute question concernant la Loi ou les règlements, veuillez communiquer avec l'ACFC ou le ministère des Transports.

L'ACFC possède un Comité directeur médical et un Groupe médical consultatif (GMC) permanent composé de représentants des diverses compagnies ferroviaires membres ayant des responsabilités dans les domaines de l'aptitude médicale et de la santé au travail, ainsi que de professionnels représentant plusieurs chemins de fer membres et autres parties intéressées. Ce comité et ce groupe abordent les questions et problèmes d'ordre technique, en plus de surveiller les troubles médicaux susceptibles d'affecter la sécurité ferroviaire. Il est possible que l'ACFC recommande de temps à autre des lignes médicales nouvelles ou révisées. Les personnes qui ont reçu un exemplaire du présent manuel pourront communiquer avec l'ACFC pour se procurer les mises à jour lorsqu'elles seront disponibles.

L'objet du présent règlement est de fournir de l'information aux médecins traitants qui effectueront l'évaluation médicale d'une personne occupant un poste essentiel à la sécurité ferroviaire.

Le présent manuel contient des renseignements généraux concernant le comment et le pourquoi du règlement, le texte de l'article 35 de la Loi et du règlement, des lignes directrices pour l'évaluation d'une personne souffrant d'un trouble médical visé par le règlement et le nom des personnes-ressources pour tous autres renseignements.

Le **paragraphe 18(1)** de la *Loi sur la sécurité ferroviaire* (ci-après « la Loi ») se lit comme suit :

« Le gouverneur en conseil peut, par règlement : (b) prévoir la classification de certains postes, au sein d'une compagnie de chemin de fer, comme essentiels pour la sécurité ferroviaire. »

Le **paragraphe 20(1)** de la Loi se lit comme suit :

« La compagnie de chemin de fer qui se propose d'établir des règles concernant l'un des domaines visés aux paragraphes 18(1) ou (2.1) ou de modifier de telles règles en dépose, pour approbation, le texte auprès du ministre. »

L'**article 35** de la Loi se lit comme suit :

- (1) **Examen médical:** « Le titulaire d'un poste essentiel à la sécurité ferroviaire en application soit du règlement pris en vertu de l'alinéa 18(1)b), soit des règles en vigueur sous le régime des articles 19 ou 20, est tenu de passer, à intervalles fixés dans le règlement pris en vertu de l'alinéa 18(1)c) ou dans la règle établie sous le régime des articles 19 ou 20, un examen médical - notamment d'acuité auditive et visuelle - organisé par la compagnie de chemin de fer concernée. »
- (2) **Avertissement médical:** « Le médecin ou l'optométriste qui a des motifs raisonnables de croire que son patient occupe un tel poste doit, si à son avis l'état de l'intéressé risque de compromettre cette sécurité, en informer sans délai, par avis écrit motivé, tout médecin ou optométriste désigné par la compagnie, après avoir pris des mesures raisonnables pour en informer d'abord son patient. Le patient est présumé avoir consenti à cette communication et une copie de l'avis lui est transmise sans délai. »
- (3) **Devoir du patient:** « Le titulaire d'un tel poste est tenu d'en révéler, avant l'examen, la nature au médecin ou à l'optométriste. »
- (4) **Utilisation des renseignements:** « La compagnie peut faire, des renseignements communiqués aux termes du paragraphe (2), l'usage qu'elle estime nécessaire pour la sécurité ferroviaire. »
- (5) **Immunité:** « Les médecins ou optométristes sont soustraits aux procédures judiciaires, disciplinaires ou autres pour les actes accomplis de bonne foi en conformité avec le présent article. »
- (6) **Protection des renseignements:** « Les renseignements sont protégés; nul n'est tenu de les communiquer ou de témoigner à leur sujet dans le cadre de procédures judiciaires, disciplinaires ou autres et ils n'y sont pas, sous réserve du paragraphe (4) ou du consentement du patient, admissibles en preuve. »

# Section 2 – Historique et renseignements généraux

---

---

## 1 Introduction

---

La présente section donne des renseignements généraux sur le *Règlement médical des chemins de fer* et du *Règlement concernant les postes essentiels à la sécurité ferroviaire*, et fait l'historique de ces deux règlements.

## 2 Historique du texte législatif

---

Les exigences médicales pour certains postes au sein des compagnies ferroviaires étaient jusqu'à récemment décrites dans l'ordonnance générale 0-9, soit le *Règlement sur l'examen de la vue et de l'ouïe des employés de chemin de fer*, dans sa forme modifiée par la CCT, 1985-3. Ce règlement contenait uniquement les normes pour la vision et l'audition. Toutes les autres exigences médicales étaient laissées à la discrétion de chaque compagnie ferroviaire et relevaient d'une politique d'entreprise.

L'ordonnance générale 0-9 a été mise en application en 1978. Des modifications d'ordre secondaire y ont été apportées à plusieurs reprises, la plus récente par la CCT 1985-3 (le 23 avril 1985). En 1998, le CN et le CP ont également obtenu des dérogations pour certaines des exigences contenues dans l'ordonnance générale pour qu'ils puissent aborder certains problèmes avec la Commission canadienne des droits de la personne en relation avec les divergences entre la certification initiale et les normes de recertification.

Le rapport publié à la suite de l'enquête effectuée par la Commission Foisy sur l'accident ferroviaire de Hinton survenu en 1986 constitue un des principaux facteurs qui ont entraîné une évolution vers des normes médicales régies par la loi dans des domaines autres que la vision et l'audition.

La recommandation 10 du rapport de la commission stipule que le CCT devrait revoir ses règlements concernant l'aptitude au travail en vue d'y inclure des normes portant sur d'autres aspects de la santé en plus de celles pour l'acuité visuelle et auditive et qu'une réglementation mettant en vigueur de telles normes devrait être promulguée dès que possible.

À la suite de cette recommandation, le Comité des transports par chemin de fer a entrepris en 1987 l'étude de l'enjeu des examens médicaux élargis. Ce comité a élaboré un projet de règlement (*Règlement concernant l'examen médical des employés de chemin de fer*). Ce règlement renfermait les exigences pour l'examen médical, y compris un bilan fonctionnel afin d'évaluer l'état général cardiovasculaire, respiratoire, gastro-intestinal, génito-urinaire et musculosquelettique, ainsi que les antécédents cliniques et, si jugée nécessaire du point de vue clinique, une évaluation spéciale selon l'âge et la nature du travail de la personne. Le projet de règlement contenait également des dispositions particulières quant à la nécessité que l'examen comprenne une radiographie pulmonaire, un électrocardiogramme, une analyse d'urine et un test



à la tuberculine. De plus, le projet de règlement stipulait que les compagnies de chemin de fer devaient déposer des normes sur l'aptitude médicale au travail pour chacun des systèmes susmentionnés.

Le besoin d'examens médicaux élargis a été transposé dans la *Loi sur la sécurité ferroviaire* lors de son adoption en 1989. Le paragraphe 35(1) de la Loi oblige les employés occupant des postes jugés essentiels pour la sécurité (en abrégé : postes essentiels à la sécurité, PES) ferroviaire à subir un examen médical annuel, y compris une évaluation visuelle et auditive. Le paragraphe 35(2) tient compte d'une autre des recommandations de la Commission Foisy en exigeant que le médecin ou l'optométriste dont le patient occupe un poste essentiel à la sécurité informe le médecin-chef de la compagnie de chemin de fer de tout trouble médical qui, selon lui, pourrait compromettre la sécurité ferroviaire. De plus, le titulaire d'un poste essentiel à la sécurité doit informer le médecin ou l'optométriste de la nature des fonctions qu'il remplit au sein de la compagnie de chemin de fer, conformément au paragraphe 35(3) de la *Loi sur la sécurité ferroviaire*.

Bien qu'ils soient compris dans la *Loi sur la sécurité ferroviaire* depuis sa mise en vigueur en 1989, ces articles n'ont jamais été entièrement mis en œuvre, puisque leur application dépendait de l'adoption d'un règlement répertoriant les postes essentiels à la sécurité ferroviaire. La présentation d'un tel règlement a été reportée à plusieurs reprises par suite de divers problèmes et questions. De plus, la mise en œuvre de cet article de la *Loi sur la sécurité ferroviaire* a été entravée par l'exigence initiale précise d'un examen médical annuel, car la fréquence de l'évaluation médicale était jugée excessive par les médecins experts des compagnies de chemin de fer. Les révisions de la *Loi sur la sécurité ferroviaire*, entrées en vigueur le 1<sup>er</sup> juin 1999, éliminaient cette prescription.

Des initiatives en vue de la rédaction d'un nouveau règlement médical pour les postes essentiels à la sécurité ont été prises en décembre 1996. Le Comité général de gestion de la sécurité et des opérations de l'Association des chemins de fer du Canada a autorisé un comité directeur médical officiel à superviser l'élaboration du *Règlement médical des chemins de fer* et du *Règlement concernant les postes classifiés comme essentiels pour la sécurité ferroviaire*.

Le Comité directeur était composé d'intervenants associés à différentes fonctions de l'industrie ferroviaire, dont des représentants des Affaires réglementaires, des Services médicaux, des Relations avec les employés, des Relations de travail, et des Services juridiques des diverses compagnies membres de l'ACFC. On a également mis sur pied un Groupe médical consultatif regroupant les médecins-chefs du CN, du CP et de Via Rail, dont le mandat était de travailler avec des spécialistes à l'élaboration d'exigences médicales spécifiques et de lignes directrices pour appuyer le règlement médical. Dans le cadre de ce processus, une étude sur le terrain a été effectuée dans le milieu ferroviaire.

Le Comité directeur a reçu le mandat d'élaborer des règles qui fourniraient une liste à jour des postes essentiels à la sécurité ferroviaire établie en fonction du risque potentiel pour la sécurité publique associé aux diverses fonctions énumérées, ainsi que des exigences médicales pertinentes portant sur les maladies et les troubles dont les effets pourraient avoir un impact sur la sécurité des chemins de fer.

Conformément à la *Loi sur la sécurité ferroviaire*, le Comité directeur a consulté les syndicats ferroviaires tout au long du processus d'élaboration. De plus, la CCDP et Transports Canada ont été tenus à jour de la progression des travaux du comité.

Le *Règlement médical des chemins de fer* et le *Règlement concernant les postes classifiés comme essentiels pour la sécurité ferroviaire* ont été élaborés par l'Association des chemins de fer du Canada (ACFC) et approuvés par le ministre des Transports le 16 juin 2000. Le *Règlement médical des chemins de fer* est entré en vigueur le 29 novembre 2001, en même temps que l'abrogation de l'Ordonnance générale 0-9, *Règlement sur l'examen de la vue et de l'ouïe des employés de chemin de fer*, dans sa forme modifiée par la CCT, 1985-3. Pour toutes questions concernant la Loi ou les règlements, veuillez communiquer avec l'ACFC ou le ministère des Transports.

# Section 3 – Règlement concernant les postes essentiels à la sécurité

---

---

## 1 Vue d'ensemble

---

### 1.1 Historique

Le paragraphe 35(1) de la *Loi sur la sécurité ferroviaire* invoque la nécessité d'une réglementation ou règle contenant une liste des postes jugés essentiels à la sécurité ferroviaire. En 1997, le Comité directeur médical de l'ACFC a entrepris d'élaborer un tel règlement, ainsi qu'un règlement médical visant les personnes occupant un poste essentiel à la sécurité (PES).

Le comité avait pour but d'élaborer un règlement explicite qui définirait les exigences professionnelles jugées essentielles pour la sécurité tout en laissant à chaque compagnie de chemin de fer le soin d'établir une liste précise des emplois qui en relèvent au sein de leur entreprise.

Les syndicats ferroviaires ont été consultés tout au long du processus d'élaboration de la réglementation, comme l'exige la *Loi sur la sécurité ferroviaire*. De plus, la Commission canadienne des droits de la personne et Transports Canada ont été tenus à jour de la progression des travaux.

Le *Règlement concernant les postes classifiés comme essentiels pour la sécurité ferroviaire* a été élaboré par l'Association des chemins de fer du Canada et approuvé par le ministre des Transports le 16 juin 2000 (vous trouverez une copie de l'avis d'approbation à la sous-section 2.3). Le règlement est entré en vigueur le 30 septembre 2000.

### 1.2 Processus d'élaboration

Prévoir une méthode objective de déterminer les postes jugés essentiels à la sécurité ferroviaire constituait un élément important de l'élaboration du règlement des chemins de fer dans ce domaine.

Il était important que seuls les postes à risque très élevé pour la sécurité publique soient répertoriés dans la liste des PES.

Dans ce but, le Comité directeur pour le Règlement médical de l'Association des chemins de fer du Canada a établi une « grille des risques » qui permettrait une évaluation des postes ferroviaires en fonction de cinq facteurs essentiels de risque au sein des compagnies ferroviaires:

- Les facteurs généraux de risque associés à un emploi;
- L'interface avec le public;
- La fréquence des activités comportant un risque;
- L'existence d'un système de sécurité de secours;

- L'importance du risque présent dans l'environnement de travail.

À la lumière de cette évaluation, il a été établi que les postes essentiels à la sécurité devraient être ceux du personnel itinérant employé directement dans le service de trains ou de manœuvre, ainsi que du personnel employé dans le contrôle de la circulation des trains. De plus, d'autres postes pourraient être classifiés comme tels quand les travailleurs exécutent l'une ou l'autre des tâches de ces emplois.

En raison des variations dans les titres de profession, une liste de PES spécifiques devait être dressée et soumise à Transports Canada par chacune des compagnies de chemin de fer. Un exemple typique d'une telle liste comprendrait les postes suivants :

- Mécanicien de locomotive
- Chef de train
- Serre-frein
- Contremaître de triage
- Contrôleur de la circulation ferroviaire
- Conducteur de matériels spécialisés qui se conduisent comme un train
- Coordinateur de trains
- Surintendant

Les compagnies de chemin de fer doivent réévaluer leur liste de PES périodiquement et déposer la liste mise à jour, comme l'exige la Loi.

### 1.3 Obligations de divulgation

En plus d'être soumises aux exigences du *Règlement médical des chemins de fer*, les personnes occupant un poste essentiel à la sécurité ferroviaire ont une autre obligation importante en vertu de la *Loi sur la sécurité ferroviaire* : celle d'informer le médecin ou l'optométriste avant tout examen de la nature de l'emploi qu'elles occupent au sein de la compagnie. (Nota : Cette obligation s'applique à tous les examens médicaux et non seulement aux évaluations de l'aptitude au travail prévues par le *Règlement médical des chemins de fer*.)

Les médecins et les optométristes ont également l'obligation, en vertu de la *Loi sur la sécurité ferroviaire*, d'informer la compagnie de chemin de fer quand ils ont de bonnes raisons de croire que l'état d'un de leurs patients occupant un poste essentiel à la sécurité risque de compromettre la sécurité ferroviaire. Une copie de ce rapport devra également être fournie à l'employé dont l'état de santé en est l'objet.

Les diverses compagnies doivent s'assurer que les employés occupant un poste essentiel à la sécurité connaissent ces articles de la Loi. S'il est vrai que l'Association des chemins de fer du Canada, dans la mesure du possible, fournira aux membres de la communauté médicale des renseignements concernant leurs obligations en vertu de la *Loi sur la sécurité ferroviaire*, chaque compagnie de chemin de fer peut, si elle le souhaite, transmettre cette information aux médecins appelés à traiter des personnes occupant un tel poste.

## 2 Règlement concernant les postes essentiels à la sécurité ferroviaire

---

### 2.1 Titre abrégé

Pour simplifier, ce règlement peut s'intituler « *Règlement sur les postes essentiels à la sécurité* ».

### 2.2 Champ d'application

Ce règlement a été rédigé conformément à l'article 20 de la *Loi sur la sécurité ferroviaire*.

### 2.3 Définitions

Dans ce document, un « poste essentiel à la sécurité » est défini comme étant :

- a) Un poste directement lié à la marche des trains sur une voie principale ou dans le service de manœuvre; et
- b) Un poste lié au contrôle de la circulation ferroviaire.

Toute personne qui exécute une tâche quelconque normalement exécutée par une personne occupant un poste essentiel à la sécurité, tel qu'énoncé au paragraphe 3 ci-dessus, est considérée comme occupant un poste essentiel à la sécurité lorsqu'elle exécute ces tâches.

### 2.4 Dossiers à conserver par la compagnie

Chaque compagnie de chemin de fer s'engage à :

- a) Garder une liste de tous les métiers ou postes régis par ce règlement;
- b) Garder une liste des noms de tous les employés qualifiés pour travailler à des postes essentiels à la sécurité; et
- c) Garder tous les dossiers en rapport avec ce règlement à la disposition des inspecteurs de Transports Canada s'ils en font raisonnablement la demande.

### 3 Approbation du ministre des Transports

---

#### **Approbation de règles en vertu de l'article 20 de la *Loi sur la sécurité ferroviaire*, Chapitre R-4.2 [L.R. (1985), ch. 32 (4<sup>e</sup> Suppl.)]**

Au nom de ses compagnies constituantes, l'Association des chemins de fer du Canada (ACFC) a demandé l'approbation du *Règlement concernant les postes essentiels à la sécurité ferroviaire* et du *Règlement médical pour les postes essentiels à la sécurité ferroviaire*.

L'alinéa 19(4)a) de la *Loi sur la sécurité ferroviaire* confère au ministre le pouvoir d'approuver les règles qu'une compagnie de chemin de fer soumet de son propre chef en application de l'article 20 de cette loi, s'il est d'avis qu'elles contribuent à la sécurité ferroviaire. Après avoir examiné les pratiques d'exploitation ferroviaire courantes, les vues des compagnies de chemin de fer ainsi que des associations et organismes intéressés, sans oublier d'autres facteurs que je considère pertinents, je suis d'avis que les règles déposées par l'ACFC contribuent à la sécurité ferroviaire.

En vertu de l'alinéa 19(4)a) de la *Loi sur la sécurité ferroviaire*, j'approuve par la présente le *Règlement concernant les postes essentiels à la sécurité ferroviaire* et le *Règlement médical pour les postes essentiels à la sécurité ferroviaire*, déposés par l'ACFC au nom de ses compagnies constituantes, tels qu'ils se présentent aux *Annexes B et C* ci-jointes.

Le *Règlement concernant les postes essentiels à la sécurité ferroviaire* s'applique aux compagnies de chemin de fer énumérées dans l'*Annexe A*. Il entrera en vigueur 90 jours après la date de la présente approbation, et les compagnies de chemin de fer devront déposer d'ici là leur liste de postes essentiels à la sécurité auprès du Ministère.

Le *Règlement médical pour les postes essentiels à la sécurité ferroviaire* s'applique également aux compagnies de chemin de fer énumérées dans l'*Annexe A* et entrera en vigueur lorsque les autres compagnies de compétence fédérale y auront apposé leur signature et que le gouverneur en conseil aura abrogé l'ordonnance générale 0-9, *Règlement sur l'examen de la vue et de l'ouïe des employés de chemin de fer*, modifiée par l'ordonnance 1985-3 RAIL de la CCT.

Signé par T. Burtch

16 juin 2000

---

Directeur général de la Sécurité ferroviaire  
pour le ministre des Transports

---

Date

# Section 4 – Règlement médical des chemins de fer

---

---

## 1 Vue d'ensemble

---

Le *Règlement médical des chemins de fer* a été élaboré au cours des années 1998 et 1999 par un Comité directeur médical mis sur pied par l'Association des chemins de fer du Canada. Le Comité directeur est composé d'intervenants associés à différentes fonctions de l'industrie ferroviaire, dont les Affaires réglementaires, les Services médicaux, les Relations avec les employés, les Relations de travail, et les Services juridiques des diverses compagnies membres de l'ACFC.

Un Groupe médical consultatif regroupant les médecins-chefs du CN, du CP et de Via Rail a travaillé avec des spécialistes à l'élaboration d'exigences médicales spécifiques et de lignes directrices pour appuyer le règlement médical. Dans le cadre de ce processus, une étude sur le terrain a été effectuée dans le milieu ferroviaire.

Le Comité directeur avait pour objectif d'élaborer une règle fondamentale de principe reposant sur des lignes directrices médicales recommandées. La procédure des évaluations médicales pourra ainsi demeurer à la fine pointe grâce à des mises à jour des lignes directrices, sans qu'il soit nécessaire de modifier périodiquement le règlement en soi.

Le règlement médical prévoit des évaluations médicales qui seront organisées et gérées par le médecin-chef de la compagnie de chemin de fer pour les personnes occupant des postes essentiels à la sécurité ferroviaire. Pour être déclaré apte à occuper un tel poste, un employé doit, aux termes de la loi, répondre aux exigences concernant l'évaluation de l'aptitude médicale au travail.

Le règlement prévoit une évaluation tous les 5 ans, jusqu'à ce que la personne ait atteint l'âge de 40 ans, et tous les 3 ans par la suite. De plus, le médecin-chef pourra exiger des évaluations médicales plus fréquentes dans certains cas particuliers.

Les évaluations seront effectuées en fonction des maladies ou des troubles qui pourraient avoir des répercussions sur la sécurité ferroviaire en provoquant, entre autres, une défaillance soudaine ou toute défaillance qui affecterait la vigilance, le jugement, les fonctions sensorielles ou le système musculosquelettique. Le règlement contient des règles de base pour l'évaluation qui sera effectuée par le médecin traitant à la discrétion de chaque compagnie de chemin de fer.

Conformément à la *Loi sur la sécurité ferroviaire*, les syndicats ferroviaires ont été consultés au cours du processus d'élaboration. De plus, la CCDF et Transports Canada ont été tenus à jour de la progression des travaux du comité.

Le *Règlement médical des chemins de fer* a été élaboré par l'Association des chemins de fer du Canada (ACFC) et approuvé par le ministre des Transports le 16 juin 2000. Le règlement est entré en vigueur le 29 novembre 2001, en même temps que l'abrogation de l'ordonnance

générale 0-9, *Règlement sur l'examen de la vue et de l'ouïe des employés de chemin de fer*, dans sa forme modifiée par la CCT, 1985-3. Pour toutes questions concernant la loi ou les règlements, veuillez communiquer avec l'ACFC ou le ministère des Transports.

## 2 Règlement médical des chemins de fer

---

### 1 Titre abrégé

1.1 Pour simplifier, ce règlement peut s'intituler « Règlement médical ferroviaire ».

### 2 Champ d'application

2.1 Le présent règlement, élaboré en vertu de la disposition 20 (1) (a) de la *Loi sur la sécurité ferroviaire*, décrit les exigences concernant l'évaluation de l'aptitude médicale au travail des personnes qui occupent un poste essentiel à la sécurité au sein d'une compagnie de chemin de fer en vertu des attributions du ministère.

2.2 Pour ce qui est du mouvement des trains en service international, une compagnie ferroviaire peut accepter qu'une personne accomplisse certaines tâches particulières qui sont normalement effectuées par un travailleur occupant un poste essentiel à la sécurité si elle répond aux exigences médicales prévues par le règlement de la *U.S. Federal Railroad Administration*.

### 3 Définitions

3.1 « Médecin-chef » désigne tout médecin habilité à pratiquer la médecine au Canada et engagé ou pris sous contrat par une compagnie de chemin de fer pour gérer et assurer notamment le respect des exigences concernant l'évaluation de l'aptitude médicale au travail et des lignes directrices.

3.2 « Ministère » désigne la Direction générale de la sécurité ferroviaire du ministère des Transports.

3.3 « Aptitude médicale au travail » désigne la décision prise par le médecin-chef, sous réserve des restrictions ou exigences énumérées à l'article 6 de la présente section, selon laquelle une personne a subi les évaluations médicales prévues par le présent règlement et répond aux exigences concernant l'évaluation de l'aptitude médicale au travail mentionnées aux présentes.

3.4 « Poste essentiel à la sécurité » évoque le même concept que celui décrit dans le *Règlement sur les postes essentiels à la sécurité ferroviaire*.

3.5 « Personne » signifie toute personne qui occupe un poste essentiel à la sécurité.

### 4 Périodicité des évaluations médicales

4.1 En vertu du paragraphe 4.2, toute personne doit subir une évaluation de l'aptitude médicale au travail organisée par la compagnie :

- a) avant d'entrer en fonction à un poste essentiel à la sécurité;
- b) lors d'une promotion ou d'une mutation à un poste essentiel à la sécurité
- c) tous les cinq ans jusqu'à ce qu'elle ait atteint l'âge de 40 ans et tous les trois ans par la suite, jusqu'à la retraite ou jusqu'à ce qu'elle n'occupe plus un poste essentiel à la sécurité.

4.2 Sans apporter de changement aux exigences prévues à l'alinéa 4.1(c), aucune évaluation ne sera toutefois requise en vertu de l'alinéa 4.1(b) si la personne a déjà occupé un poste essentiel à la sécurité, lequel faisait appel selon le médecin-chef à des aptitudes physiques et mentales semblables à celles qui sont requises pour remplir les fonctions du poste essentiel à la sécurité qu'elle occupera désormais.

4.3 Le médecin-chef peut exiger qu'une personne subisse d'autres évaluations que celles prévues au paragraphe 4.1 si :



- a) elle souffre ou pourrait souffrir d'un trouble médical qui requiert une évaluation complémentaire ou des contrôles médicaux plus fréquents;
- b) elle retourne au travail à un poste essentiel à la sécurité après une absence à la suite d'une maladie ou d'une blessure.

## 5 Évaluation de l'aptitude médicale au travail

5.1 L'aptitude médicale au travail devra être évaluée individuellement, en tenant compte des troubles médicaux antérieurs et actuels qui pourraient provoquer :

- a) une défaillance soudaine,
- b) une défaillance des fonctions cognitives, dont la vigilance, le jugement, l'introspection, la mémoire et la concentration,
- c) une défaillance sensorielle,
- d) une défaillance importante du système musculosquelettique,
- e) d'autres défaillances qui pourraient constituer une menace pour la sécurité ferroviaire.

5.2 Les troubles médicaux dont il est question au paragraphe 5.1 comprennent :

- a) les troubles du système nerveux, dont les troubles épileptiques, la narcolepsie, l'apnée du sommeil et autres troubles de la conscience, troubles vestibulaires, trouble de la coordination et de l'activité musculaire, traumatisme crânien, névroses post-traumatiques et tumeurs intracrâniennes;
- b) les maladies cardiovasculaires, dont l'hypertension artérielle, les coronaropathies, l'infarctus du myocarde, les troubles vasculaires cérébraux, l'anévrisme de l'aorte, l'insuffisance cardiaque, l'arythmie cardiaque, les cardiopathies valvulaires et les cardiomyopathies;
- c) les maladies métaboliques, dont le diabète sucré, les maladies de la thyroïde, la maladie de Cushing, la maladie d'Addison et le phéochromocytome;
- d) les incapacités musculosquelettiques y compris l'amputation d'un membre, l'arthrite, les dysfonctionnements graves des articulations, les troubles de la colonne vertébrale, les restrictions dues à l'obésité et autres troubles musculosquelettiques graves;
- e) les maladies respiratoires, dont les broncho-pneumopathies obstructives et restrictives entraînant une impotence fonctionnelle;
- f) les troubles mentaux :
  - i) troubles cognitifs, dont la démence, le délire et l'amnésie;
  - ii) psychoses, dont la schizophrénie;
  - iii) troubles de l'humeur, dont la dépression, la manie et les troubles bipolaires;
  - iv) troubles anxieux, dont les crises de panique et les phobies;
  - v) troubles de la personnalité, dont comportements antisociaux, excentriques ou agressifs;
- g) l'abus de substances psychoactives, y compris l'abus ou la dépendance à l'alcool, aux médicaments d'ordonnance ou aux drogues illicites;
- h) les déficiences auditives, dont les troubles de l'acuité auditive;
- i) les déficiences visuelles, dont les troubles de l'acuité visuelle de loin, des champs visuels ou de la vision des couleurs;
- j) les autres maladies, anomalies ou limitations, qu'elles soient organiques, fonctionnelles ou qu'elles entraînent des changements morphologiques qui constitueraient une menace pour la sécurité ferroviaire.

5.3 En plus des problèmes de santé mentionnés au paragraphe 5.2, l'évaluation individuelle de l'aptitude médicale à exécuter les tâches d'une personne devra tenir compte :

- a) des exigences professionnelles de son poste et de sa capacité à satisfaire à ces exigences ;
- b) de son dossier de rendement ; et
- c) des médicaments sur ordonnance ou sans ordonnance qu'elle consomme, ou a consommés, qui risquent d'entraîner une détérioration mentale ou physique ou affecter son jugement.

5.4 Nonobstant les paragraphes 5.1 et 5.2, le médecin-chef peut décider que les évaluations supplémentaires exigées en vertu du paragraphe 4.3 se limitent à des évaluations de problèmes de santé particuliers.

## **6 Restrictions médicales**

6.1 Lors de l'évaluation de l'aptitude médicale au travail, si le médecin-chef a des motifs raisonnables de croire qu'une personne constitue une menace à la sécurité ferroviaire, il pourra :

- a) lui interdire d'occuper un poste essentiel à la sécurité ferroviaire;
- b) exiger qu'elle emploie des appareils correcteurs ou autres orthèses;
- c) la soumettre à d'autres restrictions lui interdisant ainsi d'accomplir certaines tâches des postes essentiels à la sécurité ferroviaire.

6.2 À la suite d'une l'évaluation de l'aptitude médicale au travail, le médecin-chef devra informer chaque travailleur et son superviseur de sa décision concernant l'aptitude au travail de l'employé et de toutes restrictions ou exigences qu'il aurait imposées en vertu du paragraphe 6.1.

## **7 Documents que le médecin-chef doit tenir à jour**

7.1 Le médecin-chef d'une compagnie de chemin de fer devra tenir à jour les dossiers contenant les résultats des évaluations médicales de chaque travailleur, tel que prévu dans le présent document, ainsi que la liste des restrictions individuelles imposées en vertu du paragraphe 6.1.

7.2 Le médecin-chef devra garder une copie des politiques et des lignes directrices médicales utilisées par la compagnie portant sur l'examen ou l'évaluation des personnes qui occupent un poste essentiel à la sécurité ferroviaire.

7.3 Le médecin-chef devra mettre à la disposition des représentants du ministère, sur demande raisonnable, une copie des documents, des politiques et des lignes directrices en relation avec le présent règlement.

## **8 Exceptions**

8.1 Le présent règlement ne s'applique pas aux voitures voyageurs affectées uniquement à des trains à vocation touristique qui effectuent des allers-retours d'au plus 150 milles (240 km) et circulent à une vitesse maximale de 25 mi/h (40 km/h) si la compagnie de chemin de fer établit des exigences médicales alternatives qui conviennent à ce service en particulier et s'y conforme.

8.2 En élaborant ces exigences médicales alternatives, la compagnie de chemin de fer devra :

- a) utiliser ces règles comme référence afin de garantir que les exigences médicales alternatives assurent un niveau équivalent de sécurité à ces règles;
- b) consulter le Ministère concernant ses exigences médicales alternatives proposées au moins 90 jours avant la date à laquelle elle propose utiliser ces exigences pour l'exploitation d'un service.

8.3 Les exigences médicales alternatives doivent contenir une liste des postes essentielles à la sécurité ferroviaire auxquels s'appliquent ces exigences.

8.4 La compagnie de chemin de fer ne devra pas mettre en application les exigences médicales alternatives établies au paragraphe 8.1 avant que le Ministère ne détermine que ces exigences contribuent à la sécurité de l'exploitation ferroviaire.

### 3 Approbation du ministre des Transports

---

#### **Approbation de règles en vertu de l'article 20 de la *Loi sur la sécurité ferroviaire*, Chapitre R-4.2 [L.R. (1985), ch. 32 (4<sup>e</sup> Suppl.)]**

Au nom de ses compagnies constituantes, l'Association des chemins de fer du Canada (ACFC) a demandé l'approbation du *Règlement concernant les postes essentiels à la sécurité ferroviaire* et du *Règlement médical pour les postes essentiels à la sécurité ferroviaire*.

L'alinéa 19(4)a) de la *Loi sur la sécurité ferroviaire* confère au ministre le pouvoir d'approuver les règles qu'une compagnie de chemin de fer soumet de son propre chef en application de l'article 20 de cette loi, s'il est d'avis qu'elles contribuent à la sécurité ferroviaire. Après avoir examiné les pratiques d'exploitation ferroviaire courantes, les vues des compagnies de chemin de fer ainsi que des associations et organismes intéressés, sans oublier d'autres facteurs que je considère pertinents, je suis d'avis que les règles déposées par l'ACFC contribuent à la sécurité ferroviaire.

En vertu de l'alinéa 19(4)a) de la *Loi sur la sécurité ferroviaire*, j'approuve par la présente le *Règlement concernant les postes essentiels à la sécurité ferroviaire* et le *Règlement médical pour les postes essentiels à la sécurité ferroviaire*, déposés par l'ACFC au nom de ses compagnies constituantes, tels qu'ils se présentent aux *Annexes B* et *C* ci-jointes.

Le *Règlement concernant les postes essentiels à la sécurité ferroviaire* s'applique aux compagnies de chemin de fer énumérées dans l'*Annexe A*. Il entrera en vigueur 90 jours après la date de la présente approbation, et les compagnies de chemin de fer devront déposer d'ici là leur liste de postes essentiels à la sécurité auprès du Ministère.

Le *Règlement médical pour les postes essentiels à la sécurité ferroviaire* s'applique également aux compagnies de chemin de fer énumérées dans l'*Annexe A* et entrera en vigueur lorsque les autres compagnies de compétence fédérale y auront apposé leur signature et que le gouverneur en conseil aura abrogé l'ordonnance générale 0-9, *Règlement sur l'examen de la vue et de l'ouïe des employés de chemin de fer*, modifiée par l'ordonnance 1985-3 RAIL de la CCT.

Signé par T. Burtch

16 juin 2000

---

Directeur général de la Sécurité ferroviaire  
pour le ministre des Transports

---

Date

## ANNEXE A

---

### **Liste à jour des compagnies de chemin de fer sous réglementation fédérale : Règlement concernant les postes essentiels à la sécurité ferroviaire et Règlement médical pour les postes essentiels à la sécurité ferroviaire**

Amtrak  
BNSF Railway Company  
Central Maine & Québec Railway Canada Inc.  
CN  
CPKC  
CSX Transportation Inc.  
Eastern Main Railway Company  
Essex Terminal Railway Company  
Exo  
Goderich-Exeter Railway Company Limited  
Go Transit  
Great Canadian Raitour Company Ltd.  
Hudson Bay Railway  
Kettle Falls International Railway, LLC  
Knob Lake and Timmins Railway  
Nipissing Central Railway Company  
Norfolk Southern Railway  
Ottawa Valley Railway<sup>1</sup>  
Québec North Shore and Labrador Railway Company Inc.  
Southern Ontario Railway<sup>1</sup>  
St. Lawrence & Atlantic Railroad (Québec) Inc.  
Sydney Coal Railway  
Toronto Terminals Railway Company Limited, The  
Tshiuetin Rail Transportation Inc.  
Union Pacific Railroad Company  
VIA Rail Canada Inc.  
West Coast Express Limited  
White Pass & Yukon Railroad

---

<sup>1</sup> La procuration de RailLink Canada Ltd. englobe deux chemins de fer : Ottawa Valley Railway, Southern Ontario Railway.

# Section 5 – Lignes directrices médicales des compagnies ferroviaires

---

---

## LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES RELATIVES À L'ÉVALUATION DE L'APTITUDE AU TRAVAIL DES PERSONNES OCCUPANT UN POSTE ESSENTIEL À LA SÉCURITÉ FERROVIAIRE CANADIENNE

### 1 Vue d'ensemble

---

Les employés canadiens des chemins de fer qui occupent un poste essentiel à la sécurité ferroviaire sont responsables du mouvement des trains et en assurent le fonctionnement. Toute perturbation au niveau du rendement attribuable à un trouble d'ordre médical peut menacer la santé et la sécurité des employés et de la population, et causer des dommages aux biens et à l'environnement.

Des lignes directrices sur l'aptitude médicale au travail ont été élaborées pour différentes conditions médicales qui sont à la fois répandues dans la population générale et qui représentent potentiellement un risque important pour la sécurité des opérations ferroviaires. Ces lignes directrices sur l'aptitude médicale au travail tiennent compte des exigences professionnelles des postes considérés essentiels pour la sécurité dans l'industrie ferroviaire canadienne et, s'il y a lieu, appliquent un seuil de risque médical de 2 % par année pour des événements non mortels d'incapacité soudaine ou pour une mort subite due à un problème médical. Il s'agit d'une ressource pour le médecin-chef et les services de santé des compagnies ferroviaires, les médecins, les infirmières, les spécialistes et les consultants médicaux, ainsi que pour d'autres fournisseurs de traitement lorsqu'ils évaluent l'aptitude médicale au travail d'une personne occupant un poste essentiel pour la sécurité.

L'aptitude médicale au travail d'une personne ayant un problème de santé non couvert par les présentes lignes directrices sera déterminée par le médecin-chef de la compagnie ferroviaire (ci-après le médecin-chef) et guidée par les « critères à prendre en compte pour l'aptitude médicale au travail » énumérés dans chaque section, les pratiques médicales acceptées et les standards médicaux connexes de l'industrie. L'exigence de rapports de surveillance médicale et de suivi et la fréquence de leur présentation seront à la discrétion du médecin-chef.

L'expression « médecin-chef de la compagnie ferroviaire » est utilisée dans l'ensemble des présentes lignes directrices sur l'aptitude médicale au travail. À la discrétion du médecin-chef de chaque compagnie ferroviaire, certains des rôles et responsabilités du médecin-chef peuvent être attribués à un remplaçant ou à un représentant désigné.

Le Groupe médical consultatif de l'Association des chemins de fer du Canada, avec la participation de consultants médicaux et avec le soutien du Comité directeur médical de l'Association des chemins de fer du Canada, examinera et mettra à jour ces lignes directrices sur l'aptitude au travail, au besoin.

# Section 6 – Troubles auditifs

---

---

## LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES RELATIVES À L'EMPLOI, DANS UN POSTE ESSENTIEL À LA SÉCURITÉ FERROVIAIRE, DE PERSONNES SOUFFRANT D'UN TROUBLE AUDITIF

1	INTRODUCTION.....	23
2	CRITÈRES D'APTITUDE AU TRAVAIL .....	23
3	CRITÈRES D'ÉVALUATION .....	23
3.1	FRÉQUENCE.....	23
3.2	PROCÉDURE .....	23
4	ÉVALUATION INDIVIDUELLE.....	24

## 1 Introduction

---

Les cheminots canadiens occupant un poste essentiel à la sécurité ferroviaire ont la responsabilité d'assurer la conduite des trains et le contrôle de la circulation ferroviaire. Une bonne santé physique et mentale est donc impérative. Toute perturbation au niveau du rendement attribuable à un trouble médical pourrait menacer la santé et la sécurité des employés et de la population, et causer des dommages aux biens et à l'environnement.

Cela signifie que les employés qui occupent de tels postes doivent être aptes à soutenir une conversation, à percevoir et à reconnaître le type et le lieu d'origine de tous les signaux sonores, tout particulièrement les signaux d'avertissement, et cela même dans un milieu bruyant.

## 2 Critères d'aptitude au travail

---

Une perte auditive moyenne de moins de 40 dB dans les fréquences de 500, 1 000 et 2 000 Hz au niveau de l'une ou l'autre des oreilles avec ou sans prothèses auditives.

## 3 Critères d'évaluation

---

### 3.1 Fréquence

- 1) L'évaluation de l'audition se fait lors de l'examen préemploi/préaffectation et lors de chaque examen médical périodique.
- 2) Le médecin-chef d'une compagnie ferroviaire peut fixer une périodicité différente s'il existe une raison d'ordre médical exigeant une évaluation plus fréquente.

### 3.2 Procédure

- 1) Un audiogramme de dépistage est requis lors de l'examen préemploi/préaffectation, lors du premier examen médical périodique et lors du premier examen médical périodique après 40 ans.
- 2) Le contenu de l'évaluation de l'audition est déterminé par chaque compagnie ferroviaire.
- 3) Une personne avec une perte auditive moyenne de 40 dB ou plus à 500 Hz, 1 000 Hz et 2 000 Hz dans les deux oreilles lors d'un audiogramme de dépistage, devrait être évaluée à l'aide d'un audiogramme de confirmation. Si la perte auditive est confirmée, l'intéressé doit être dirigé vers un(e) oto-rhino-laryngologiste (ORL) pour une évaluation médicale complète. L'évaluation médicale devrait comprendre au minimum :
  - a) une histoire médicale complète
  - b) un examen physique
  - c) un rapport médical comportant un diagnostic médical et des recommandations concernant le traitement, le port de prothèses auditives et l'impact de la perte auditive sur sa capacité à occuper un poste essentiel à la sécurité. Ce rapport doit être soumis à l'examen du médecin-chef de la compagnie ferroviaire.

## 4 Évaluation individuelle

---

Le médecin-chef peut autoriser un employé qui ne répond pas au critère susmentionné à occuper un PES s'il a de bonnes raisons de croire que l'intéressé peut effectuer sa tâche en toute sécurité. Avant de prendre une telle décision, le médecin-chef doit tenir compte des facteurs suivants:

- les exigences spécifiques du poste;
- l'opinion de l'oto-rhino-laryngologiste qui a évalué l'intéressé et qui croit que la perte auditive dont il souffre n'est pas de nature à nuire à l'exercice sécuritaire des fonctions;
- et les aptitudes et les habiletés pertinentes de l'intéressé, ainsi que son expérience professionnelle.

Le médecin-chef peut également exiger que l'intéressé subisse une épreuve pratique avant de lui permettre d'occuper un poste essentiel à la sécurité ferroviaire.



# Section 7 – Troubles visuels

---

---

## LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES RELATIVES À L'EMPLOI, DANS UN POSTE ESSENTIEL À LA SÉCURITÉ FERROVIAIRE, DE PERSONNES SOUFFRANT D'UN TROUBLE VISUEL

<b>1</b>	<b>INTRODUCTION.....</b>	<b>26</b>
<b>2</b>	<b>CRITÈRES D'APTITUDE AU TRAVAIL .....</b>	<b>26</b>
2.1	ACUITÉ VISUELLE.....	26
2.1.1	<i>Acuité visuelle de loin (échelle de Snellen).....</i>	<i>26</i>
2.1.2	<i>Acuité visuelle de près .....</i>	<i>26</i>
2.2	CHAMPS VISUELS.....	27
2.3	VISION DES COULEURS .....	27
2.3.1	<i>Perception des couleurs sans correction telle que déterminée par le test Ishihara de vision des couleurs.....</i>	<i>27</i>
2.3.2	<i>Échec au test Ishihara.....</i>	<i>27</i>
2.3.2.1	<i>Épreuve de la lanterne pour les chemins de fer (CNLAN).....</i>	<i>27</i>
2.3.2.2	<i>Test pratique pour les contrôleurs de la circulation ferroviaire .....</i>	<i>27</i>
2.4	ÉQUILIBRE DES MUSCLES EXTRAOCULAIRES.....	28
<b>3</b>	<b>CRITÈRES DE SURVEILLANCE .....</b>	<b>28</b>
3.1	PÉRIODICITÉ .....	28
3.2	MÉTHODES D'ÉVALUATION .....	28
<b>4</b>	<b>ÉVALUATION INDIVIDUELLE.....</b>	<b>28</b>
<b>5</b>	<b>LIGNES DIRECTRICES POUR LES CAS EXCEPTIONNELS.....</b>	<b>29</b>
5.1	CHIRURGIE RÉFRACTIVE.....	29
5.1.1	<i>Techniques LASIK, LASEK et PRK .....</i>	<i>29</i>
5.1.2	<i>Techniques RK, CK, and LTK.....</i>	<i>29</i>
5.1.3	<i>Lentilles de contact implantables (LCI) .....</i>	<i>29</i>
5.2	VISION MONOCULAIRE.....	30
5.3	ACUITÉ VISUELLE INFÉRIEURE À LA NORME AU NIVEAU D'UN ŒIL .....	30
5.4	LE GLAUCOME .....	31
	<b>ANNEXE I – DOCUMENTATION CONCERNANT LA VISION .....</b>	<b>32</b>
	<b>ANNEXE II – MÉTHODES D'ÉVALUATION DE LA VISION .....</b>	<b>37</b>
	<b>ANNEXE III – EXEMPLE DE FORMULAIRE DE RAPPORT POUR L'ÉVALUATION DE LA VISION....</b>	<b>41</b>
	<b>APPENDIX IV – CNLAN – ÉPREUVE DE LA LANTERNE POUR ÉVALUER LA VISION DES COULEURS.....</b>	<b>46</b>

## 1 Introduction

---

Les cheminots canadiens occupant des postes essentiels à la sécurité ferroviaire (PES) ont la responsabilité d'assurer la conduite des trains et le contrôle de la circulation ferroviaire. Une bonne santé physique et mentale est donc impérative. Toute perturbation au niveau du rendement attribuable à un trouble médical pourrait menacer la santé et la sécurité des employés et de la population et causer des dommages aux biens et à l'environnement.

Les employés occupant ces postes doivent posséder des aptitudes visuelles qui leur permettent de répondre aux exigences de leur emploi. Ceux qui travaillent sur ou à proximité de matériel en mouvement, qui doivent reconnaître les signaux en voie ou dans un triage ou qui contrôlent la circulation ferroviaire, doivent posséder une acuité visuelle, une perception des couleurs, des champs visuels et un équilibre des muscles extraoculaires adéquats.

La documentation concernant les exigences visuelles et l'aptitude au travail est fournie à l'*Annexe I*.

LES EMPLOYÉS QUI NE RÉPONDENT PAS AUX CRITÈRES POUR L'ACUITÉ VISUELLE DE LOIN ET DE PRÈS, L'ÉQUILIBRE DES MUSCLES OCULAIRES OU LES CHAMPS VISUELS, DEVRONT ÊTRE ÉVALUÉS PAR UN OPHTALMOLOGISTE OU UN OPTOMÉTRISTE AVANT QU'ILS NE SOIENT DÉCLARÉS INAPTES À OCCUPER UN PES.

## 2 Critères d'aptitude au travail

---

### 2.1 Acuité visuelle

#### 2.1.1 Acuité visuelle de loin (échelle de Snellen)

- Un minimum de 6/9 (20/30) dans le meilleur œil, avec ou sans correction
- Un minimum de 6/15 (20/50) dans le pire œil, avec ou sans correction

#### 2.1.2 Acuité visuelle de près

<b>Notation</b>	<b>Deux yeux examinés ensemble (avec ou sans correction)</b>
Snellen simplifié (Américain)	20/30
Snellen simplifié (métrique)	6/9
Snellen (métrique)	40/60
Notation M @ 40 cm	0.63 M
Notation N @ 35 cm	N5
Notation N @ 40 cm	N6
Notation Jaeger @ 35 cm	J2
Notation Jaeger @ 40 cm	J4

## 2.3 Champs visuels

L'étendue minimum du champ visuel monoculaire continu dans chaque œil sans correction devrait être :

- Méridien horizontal : 120°
- Méridien vertical : 90°
- Méridien oblique : 90°

Le champ visuel doit être continu à l'intérieur de ces limites.

## 2.4 Vision des couleurs

2.4.1 Perception des couleurs sans correction<sup>1</sup> telle que déterminée par le test Ishihara de vision des couleurs

Version du test Ishihara	Planches utilisées	Nombre maximum d'erreurs permises
Édition 14 planches	1-10 inclusivement	2
Édition 16 planches	1-11 inclusivement	2
Édition 24 planches	1-15 inclusivement	3
Édition 36 planches	1-21 inclusivement	5

2.4.2 Échec au test Ishihara

### 2.4.2.1 Épreuve de la lanterne pour les chemins de fer (CNLAN)<sup>2</sup>

Une épreuve de la lanterne pour évaluer la vision des couleurs (CNLAN) a été mise au point par l'industrie ferroviaire. L'épreuve CNLAN vise à évaluer l'aptitude d'un employé à identifier les couleurs utilisées pour les signaux en bordure de la voie. L'intensité des couleurs et la dimension des signaux lumineux équivalent à un éloignement de la source de 0,2 à 0,4 mille. Les couleurs respectent les normes de l'*American Association of Railroads* pour les signaux en bordure de la voie. Le protocole du test CNLAN est décrit à l'Annexe IV.

Les employés (à l'exclusion des contrôleurs ferroviaires) qui échouent à l'épreuve Ishihara doivent se soumettre à une évaluation complémentaire incluant le test de la lanterne. Le CN et le Canadien Pacifique (CP) sont présentement habilités à faire passer ce test. Les demandes doivent être adressées aux Services de santé au travail du CN ou du CP.

### 2.4.2.2 Test pratique pour les contrôleurs de la circulation ferroviaire<sup>2</sup>

Les contrôleurs de la circulation ferroviaire qui échouent au test Ishihara seront évalués à l'aide d'une épreuve sur le terrain élaborée par chacune des compagnies.

---

<sup>1</sup> Sans correction signifie que seules des lunettes ou des lentilles cornéennes non teintées ou légèrement teintées sont permises pour passer le test. S'il existe le moindre doute quant au degré de la teinte, l'intéressé devra porter des lunettes ou des lentilles cornéennes non teintées pour subir le test.

<sup>2</sup> L'épreuve CNLAN et les épreuves sur le terrain pour les contrôleurs de la circulation ferroviaire seront effectuées sans correction (voir l'alinéa 2.3.1).

## 2.5 Équilibre des muscles extraoculaires

Les employés qui souffrent de diplopie dans diverses positions de l'œil à l'intérieur de la fourchette centrale de 30° de la fixation primaire (regard fixe droit devant) ou dont les mouvements de l'œil sont restreints à l'intérieur de cette même fourchette, ne peuvent occuper un PES.

## 3 Critères de surveillance

---

### 3.1 Périodicité

L'évaluation de la vision de près et de loin, des champs visuels, de la vision des couleurs et de l'équilibre des muscles oculaires est effectuée tous les 5 ans jusqu'à l'âge de 40 ans, et à tous les 3 ans par la suite à l'occasion de l'examen médical périodique.

L'évaluation de la vision des couleurs en préemploi/préplacement est faite à l'aide du test de vision des couleurs Ishihara. Les individus ayant un défaut de vision des couleurs qui réussissent l'épreuve CNLAN ou l'épreuve de vision des couleurs pour les contrôleurs de la circulation ferroviaire, doivent subir une nouvelle épreuve lors d'un examen médical périodique sur deux (c.-à-d. tous les 6 ans), mais seulement après l'âge de 40 ans. Ceux qui ne réussissent pas l'épreuve CNLAN ou l'épreuve de vision des couleurs des contrôleurs ferroviaires sont tenus de subir une évaluation complémentaire incluant un test pratique développé par chaque compagnie ferroviaire.

Le médecin-chef peut choisir d'évaluer à des fréquences différentes les individus qui présentent des signes ou symptômes de troubles visuels ou qui sont susceptibles d'être atteints de ce genre de problème.

### 3.2 Méthodes d'évaluation

L'évaluation de l'acuité visuelle de loin et de près, des champs visuels, de la vision des couleurs et de l'équilibre des muscles extraoculaires peut être effectuée par un médecin, un optométriste, une infirmière ou un technicien spécialisé dûment autorisés par le médecin-chef selon les protocoles d'évaluation en vigueur (décrits à l'*Annexe II.*)

## 4 Évaluation individuelle

---

Le médecin-chef peut permettre à certains individus qui ne répondent pas aux critères décrits précédemment d'occuper des postes essentiels à la sécurité s'il a des raisons de croire que ceux-ci peuvent remplir leurs fonctions de façon sécuritaire malgré leurs troubles visuels.

Ce faisant, le médecin-chef tiendra compte des éléments suivants :

- les exigences particulières du poste occupé par l'intéressé;
- l'opinion d'un(e)ophtalmologiste ou d'un(e)optométriste qui a examiné l'intéressé; et
- les aptitudes et les habiletés pertinentes de l'intéressé, ainsi que son expérience professionnelle.

Le médecin-chef peut également exiger qu'un l'intéressé passe un test pratique de performance avant de lui permettre d'occuper un poste essentiel à la sécurité.

## 5 Lignes directrices pour les cas exceptionnels

---

### 5.1 Chirurgie réfractive

#### 5.1.1 Techniques LASIK<sup>3</sup>, LASEK<sup>4</sup> et PRK<sup>5</sup>

Les employés ayant subi une chirurgie de type LASIK, LASE ou PRK ne peuvent être considérés comme aptes à occuper un poste essentiel à la sécurité tant qu'ils n'ont pas démontré :

- une acuité visuelle (corrigée ou non) qui satisfait aux critères d'aptitude au moins au jour 7 après l'opération;
- n'avoir développé aucune complication; et
- leur aptitude au travail par la production d'un rapport à cet effet de la part de leur spécialiste de la vision.

Des rapports complémentaires sont exigés à des intervalles d'au moins un mois, trois mois et six mois après la chirurgie pour confirmer que l'intéressé continue à satisfaire aux exigences d'acuité visuelle et qu'aucune complication n'est survenue.

#### 5.1.2 Techniques RK<sup>6</sup>, CK<sup>7</sup>, and LTK<sup>8</sup>

Les employés ayant subi une chirurgie de type RK, CK ou LTK ne peuvent être considérés comme aptes à occuper un PES tant qu'ils n'ont pas démontré :

- une acuité visuelle (corrigée ou non) qui satisfait aux critères d'aptitude au moins au jour 7 après l'opération;
- n'avoir développé aucune complication; et
- leur aptitude au travail par la production d'un rapport à cet effet de la part de leur spécialiste de la vision.

Des rapports complémentaires sont exigés à des intervalles d'au moins à un mois, trois mois et six mois après la chirurgie pour confirmer que l'intéressé continue de satisfaire aux exigences d'acuité visuelle et qu'aucune complication n'est survenue.

#### 5.1.3 Lentilles de contact implantables (LCI)

Les employés qui ont reçu des LCI ne peuvent être considérés comme aptes à occuper un PES tant qu'ils n'ont pas démontré :

- une acuité visuelle (corrigée ou non) qui satisfait aux critères d'aptitude au travail au moins au jour 7 après la chirurgie;
- n'avoir développé aucune complication; et
- leur aptitude au travail par la production d'un rapport à cet effet de la part de leur spécialiste de la vision.

---

<sup>3</sup> Laser Assisted In-Situ Keratomileusis

<sup>4</sup> Laser Subepithelial Keratomileusis

<sup>5</sup> Photorefractive Keratectomy

<sup>6</sup> Radial Keratotomy

<sup>7</sup> Conductive Keratoplasty

<sup>8</sup> Laser Thermokeratoplasty

Des rapports complémentaires sont exigés à des intervalles d'au moins un mois et trois mois après la chirurgie pour confirmer que l'intéressé continue de satisfaire aux exigences d'acuité visuelle et qu'aucune complication n'est survenue..

## 5.2 Vision monoculaire

Dans le contexte actuel, un employé qui ne voit que d'un œil ou dont le champ visuel dans au moins un œil est inférieur à 40 degrés dans n'importe quelle direction, est considéré comme ayant une vision monoculaire. Cet employé pourra être présumé apte à occuper un PES dans la mesure où il répond aux exigences suivantes :

- (1) le rapport du spécialiste des soins ophtalmiques confirmant que l'état de l'œil le plus faible est stable et que le meilleur œil n'en sera aucunement affecté;
- (2) qu'en ce qui a trait au meilleur œil :
  - l'acuité visuelle corrigée est d'au moins 6/9;
  - le champ visuel est normal si l'on tient compte du fait que les normes sont de :
    - 120° pour le méridien horizontal
    - 90° pour le méridien vertical
    - 90° pour le méridien oblique
    - et que le champ visuel doit être continu dans ces zones.
  - la vision des couleurs est adéquate dans des conditions d'observation binoculaire;
  - les annexes oculaires sont normales sous tous les autres aspects.
- (3) Après une période d'adaptation adéquate, l'intéressé a réussi un test de performance\* administré par un examinateur désigné par le médecin-chef pour établir qu'il est qualifié pour s'acquitter de ses tâches en toute sécurité tout en surveillant adéquatement la circulation et les obstacles environnants.

## 5.3 Acuité visuelle inférieure à la norme au niveau d'un œil

Cette catégorie comprend les employés dont la vision centrale corrigée de l'œil le plus faible est inférieure à 6/15, mais dont le champ visuel périphérique de ce même œil est normal. De plus, les individus qui présentent un scotome dans la zone centrale de 10° du champ visuel, qui est par ailleurs normal au niveau de toutes les autres zones, font également partie de ce groupe. Ils pourront être présumés aptes à occuper un PES dans la mesure où ils répondent aux exigences suivantes :

- (1) un rapport du spécialiste des soins ophtalmiques qui confirme qu'en ce qui a trait à l'œil le plus faible :
  - l'état est stable et que le meilleur œil n'en sera aucunement affecté;
  - le champ visuel est normal en dehors de la zone centrale de 10°;
  - les annexes de l'œil sont normales sous tous les autres rapports.
- (2) qu'en ce qui a trait au meilleur œil :
  - l'acuité visuelle corrigée est d'au moins 6/9;
  - le champ visuel est normal;

---

\* Un test de performance ou d'adaptation n'est pas toujours requis. Les employés qui auraient prouvé antérieurement leur aptitude à accomplir des tâches similaires à celles d'un poste essentiel à la sécurité n'auront pas à passer un tel test.

- les annexes de l'œil sont normales sous tous les autres rapports.
- (3) que dans des conditions d'observation binoculaire :
- la vision des couleurs est adéquate;
  - il n'y a aucun signe de diplopie.
- (4) un professionnel accrédité a conclu que les troubles visuels ne sont pas susceptibles d'affecter l'exercice sécuritaire des fonctions. De plus, le médecin-chef reconnaît que les aptitudes, les habiletés et l'expérience pertinentes du sujet ont été dûment prises en considération. Dans certains cas, il pourrait être indiqué de faire passer un test pratique de performance à l'intéressé.

#### 5.4 Le glaucome

Le glaucome est une maladie de l'œil où la pression intraoculaire s'avère trop élevée pour que la portion du nerf optique rattachée à l'œil puisse résister. Le glaucome endommage les cellules axones ganglionnaires à l'endroit où ils quittent l'œil résultant subséquemment en une perte de vision. La perte débute habituellement au niveau du champ visuel périphérique et éventuellement progresse vers une atteinte de tout le champ visuel si la condition n'est pas traitée. Le glaucome peut affecter un œil ou les deux à la fois. Lorsque les deux yeux sont affectés, la perte de champ visuel est généralement plus importante dans un œil. Habituellement, les personnes ne signalent leurs symptômes que tardivement, quand la vision est déjà affectée. Le traitement usuel consiste en l'utilisation de gouttes ophtalmiques ayant pour effet d'abaisser la pression oculaire. La principale préoccupation pour une personne occupant un poste essentiel à la sécurité est que la réduction des champs visuels, de l'acuité visuelle ou de la vision des couleurs n'affecte pas sa performance au travail.

Un spécialiste de la vision doit soumettre un rapport dans l'année qui suit le diagnostic. Ce rapport doit comporter les résultats d'examen pour les acuités visuelles corrigées, pour la vision des couleurs et pour les champs visuels. Un second rapport est requis une année plus tard afin de documenter si la condition demeure stable. Si les acuités visuelles, la vision des couleurs et les champs visuels demeurent stables, alors des rapports subséquents devraient être demandés sur une base individuelle seulement, selon la présence ou l'absence de changements signalés lors des examens périodiques ou lors d'évaluation par un spécialiste de la vision. Le suivi des autres cas sera également effectué sur une base individuelle, après consultation avec un spécialiste de la vision.

## ANNEXE I – Documentation concernant la vision

---

La sécurité ferroviaire est un sujet d'inquiétude depuis des décennies. Ces préoccupations ont donné naissance à la *Loi sur la sécurité ferroviaire*, adoptée dans le sillage de la *Loi sur les transports nationaux*. La *Loi sur la sécurité ferroviaire* a englobé l'ordonnance générale du Règlement sur l'examen de la vue et de l'ouïe des employés de chemin de fer, mieux connu comme l'ordonnance générale 09.

Modifiée pour la dernière fois en 1985, l'ordonnance générale 09 a été abrogée et remplacée par le *Règlement médical des chemins de fer*, qui permettra aux professionnels de la santé d'évaluer équitablement et avec précision l'aptitude d'un employé à occuper un PES en ce qui concerne la vision.

### 1 Acuité visuelle

Dans l'ensemble, les pratiques recommandées sont identiques ou similaires à celles en vigueur au Canada pour les conducteurs de véhicules commerciaux. La plupart des provinces canadiennes exigent une acuité visuelle de loin d'au moins 6/9 (20/30) avec ou sans correction dans le meilleur œil, et de 6/15 (20/50) avec ou sans correction dans l'œil le plus faible. Nous prévoyons que la majorité des employés âgés de 18 à 60 ans devraient répondre aux normes proposées pour l'acuité visuelle de loin.

Une norme pour l'acuité visuelle de près est essentielle afin de s'assurer que les employés de plus de 40 ans utilisent des verres correcteurs qui leur permettront de lire et d'effectuer correctement leurs tâches à l'intérieur d'une zone de confort ergonomique. De plus, les tests permettront de détecter les rares employés qui souffrent d'hypermétropie avant l'âge de 40 ans et dont la fatigue oculaire résultant de ce problème pourrait être réduite par le port de verres correcteurs adéquats.

### 2 Chirurgie réfractive

La principale préoccupation concernant les employés qui occupent un PES et ont subi une chirurgie réfractive réside dans le fait que leur vision pourrait fluctuer en raison d'une baisse de l'erreur de réfraction ou de changement au niveau de la transparence cornéenne, ou les deux à la fois. La principale préoccupation par rapport à la sécurité est de savoir si l'acuité visuelle d'un employé a pu diminuer sous le seuil des critères de sécurité sans qu'il se soit aperçu du changement.

Le niveau de fluctuation et le temps requis pour que la vision redevienne stable sont déterminés par plusieurs facteurs, dont le type de chirurgie, l'étendue de la correction chirurgicale et les caractéristiques personnelles au niveau de la cicatrisation. Dans certains cas, des individus auront besoin d'attendre plus de 6 mois avant que leur vision ne se stabilise. D'autres, particulièrement ceux présentant de petites erreurs de réfraction myopique, peuvent redevenir aptes au travail dès le jour 7 après l'opération, à condition que leur acuité visuelle soit stable. (Les acuités sont considérées comme stables quand leurs valeurs sont à l'intérieur de +3 lettres lors de deux visites différentes.) Une revue de la littérature démontre que la majorité des patients qui respectent ce critère de stabilité à 1 semaine après une chirurgie réfractive le respectent encore à 6 mois, bien qu'il y ait un léger changement dans la réfraction moyenne vers la myopie entre 1



et 3 mois. La tendance à la régression vers la myopie est la raison pour laquelle on exige des rapports pour vérifier si un employé satisfait toujours aux exigences d'acuité visuelle.

Alors que certaines techniques offrent la possibilité d'une vision stable relativement rapidement, d'autres peuvent demander plus de temps avant de parvenir à cette stabilité et à une guérison. Ceci explique pourquoi on doit exiger des rapports plus fréquents pour les individus qui ont subi une chirurgie de type RK, CK ou LTK. La chirurgie de type RK comporte également le risque de fluctuations diurnes de l'erreur de réfraction et de l'acuité visuelle longtemps après la chirurgie. Pour cette raison, les individus qui ont subi une chirurgie de type RK auront à démontrer que leur vision respecte les critères d'acuité visuelle à différents moments de la journée. Les évaluations seront effectuées tôt le matin et tard l'après-midi ou tôt en soirée. Pour les employés travaillant sur des quarts de travail autres que diurnes, les évaluations devraient se faire peu de temps après le réveil et après un éveil d'au moins 8 heures. Il pourra être nécessaire que ces gens aient deux paires de lunettes différentes pour le jour et la nuit afin de satisfaire aux critères d'acuité visuelle.

Les lentilles de contact implantables constituent une option relativement nouvelle pour les individus présentant des erreurs de réfraction de modérées à sévères. Il est probable que leur utilisation pour corriger la myopie et l'hyperopie augmentera dans les années à venir. Ces lentilles sont implantées dans la chambre antérieure ou postérieure de l'œil à travers de petites incisions. La récupération visuelle s'effectue généralement en un jour et la plupart des individus présentent une réfraction et une acuité visuelle stables après une semaine. Par contre, parce que la technique requiert une chirurgie plus invasive, le risque d'infection est plus grand. Il y a aussi un risque que les incisions s'ouvrent si la guérison est inadéquate. Jusqu'à ce que l'on ait acquis une plus grande expérience avec cette technique, il est recommandé que la décision quant à la capacité d'un employé de retourner à son travail soit prise après consultation avec le chirurgien.

### 3 Champs visuels

Habituellement, la méthode de confrontation est utilisée pour évaluer le champ visuel. C'est une méthode d'utilisation facile, pratique et qui permet de détecter les quadranopsies et les hémianopsies. Ces deux types de diminution du champ visuel sont suffisamment importants pour avoir un effet négatif sur le rendement de l'employé qui en souffre, créant alors un risque pour sa sécurité personnelle et pour celle d'autrui. La simplicité de la méthode de confrontation a conduit à l'élaboration de plusieurs techniques pour effectuer ce test, certaines étant meilleures que d'autres. La procédure recommandée est celle du « comptage des doigts », surtout utilisée comme épreuve de dépistage. Lorsqu'une anomalie est détectée, un test plus précis sera requis pour identifier la cause du trouble et d'évaluer quantitativement les répercussions de la perte du champ visuel sur la capacité fonctionnelle. Les conditions d'évaluation recommandées ont pour but d'évaluer quantitativement les limites absolues du champ visuel. Les dimensions et la surface de contact visuel avec les objectifs ont pour but de mesurer l'amplitude maximale du champ visuel et de fournir une détectabilité approximativement égale. Chaque œil sera évalué séparément. Il pourrait être nécessaire de fixer de nouvelles conditions pour les épreuves diagnostiques.

Il est possible que certains individus dont le champ visuel est diminué puissent compenser cette perte grâce à des mouvements supplémentaires des yeux et de la tête. Pourtant, ces individus pourraient ne pas être aptes à occuper des postes classifiés comme essentiels pour la sécurité ferroviaire. La conduite de matériels sur la voie principale ne posera peut-être pas un gros, car les mouvements de balayage requis sont orientés dans l'axe de la lisière du méridien horizontal et vers le panneau de bord. Toutefois, le danger sera plus grand pour un employé travaillant dans

un grand triage ou près d'un faisceau de voies, car du matériel roulant pourrait être en mouvement sur n'importe laquelle des sections de voies rapprochées; une diminution du champ visuel pourrait alors nuire à l'aptitude de cette personne à percevoir à temps les objets en mouvement. Les employés souffrant d'une déficience au niveau des champs visuels devront donc être évalués individuellement et une épreuve sur le terrain pourrait s'avérer nécessaire.

#### 4 Équilibre des muscles extraoculaires

Le dépistage des troubles affectant les muscles extraoculaires susceptibles de provoquer une vision double est réalisé, en partie, au moyen de l'histoire médicale. Un historique de vision double, de strabisme, d'œil « paresseux » ou la prescription dans le passé « d'exercices pour les yeux » requièrent un complément d'évaluation oculaire. Il existe également un certain nombre de conditions médicales associées à un plus grand risque de diplopie. À titre d'exemples, mentionnons la maladie de Grave, le diabète, un accident vasculaire cérébral, la sclérose en plaques et la myasthénie grave.

Les critères d'acuité visuelle constituent également une source de dépistage. L'incapacité de satisfaire à ces critères dans le pire œil peut être la conséquence d'un strabisme ou d'un problème de muscle extraoculaire évoluant depuis longtemps, particulièrement chez les jeunes individus.

Les individus identifiés comme à risque pour développer une diplopie, soit à partir de leur histoire médicale soit à cause de leur acuité visuelle, devraient être évalués de façon plus approfondie par un spécialiste de la vision.

#### 5 Vision des couleurs

L'évaluation de la vision des couleurs présente un défi particulièrement compliqué pour l'exploitation ferroviaire, puisque des signaux de couleur sont constamment utilisés pour le mouvement des trains. La méthode Ishihara demeure la meilleure épreuve de dépistage puisqu'elle est peu coûteuse, sensible et spécifique. Les améliorations récentes apportées à l'épreuve de la lanterne ont permis de rendre ce test encore plus précis comme processus de confirmation en permettant d'identifier clairement les personnes qui sont à risques à cause d'un trouble de vision des couleurs.

Les lunettes et les lentilles cornéennes teintées portées unilatéralement ou bilatéralement ou tout autre appareil qui serait censé améliorer la discrimination des couleurs ou corriger un déficit au niveau de la vision des couleurs, sont interdits. Il est possible d'affirmer en toute sécurité que ces instruments ont été principalement conçus pour permettre à une personne de réussir l'épreuve Ishihara (ou un test similaire). Dans la plupart des cas, la performance ne s'améliore pas lors d'une épreuve pratique, à moins que celui-ci ne fasse appel à des habiletés qui sont très similaires à celles requises pour passer le test Ishihara. On peut expliquer la divergence en invoquant le fait qu'en facilitant la discrimination colorée pour certaines couleurs spécifiques, le filtre dégrade habituellement les autres couleurs. Par conséquent, la capacité générale de la personne de faire la différence entre les couleurs n'est aucunement améliorée.

Par exemple, un verre teinté rouge qui empêcherait la lumière verte d'atteindre l'œil permettrait au candidat qui le porterait de réussir le test Ishihara, car les chiffres orange sembleraient plus brillants que le fond vert sur lequel ils reposent. Cependant, lorsqu'une personne qui porte ces verres doit identifier des signaux lumineux, la lumière verte lui apparaît comme étant blanche ou

jaune très pâle et la lumière jaune lui semble être orange ou rouge, s'il est capable de détecter le signal.

Une question souvent posée concerne la fréquence à laquelle la vision des couleurs devrait être évaluée. La raison pour cette question est que la grande majorité des individus ayant une vision des couleurs normale vont la conserver durant toute leur carrière. Ceci reflète la croyance au sein de la population en général que la perception des couleurs demeure relativement stable jusqu'à l'âge de 40 ans. Même s'il est vrai que la perception des couleurs commence à diminuer à partir de cet âge, la perte s'effectue dans l'axe bleu-jaune et non dans l'axe rouge-vert de sorte que la capacité d'identifier des signaux ferroviaires ne devrait pas être altérée. Les données obtenues à partir de l'étude CNLAN supportent cette hypothèse. Les individus âgés de plus de 40 ans ayant une vision des couleurs normale ont eu autant de succès que les autres dans l'identification des signaux lumineux simulés le long de la voie. En fait, la tendance générale dans les données était que les sujets plus âgés faisaient moins d'erreurs que les sujets plus jeunes.

Considérant qu'il existe peu de risque qu'une personne en bonne santé voie sa vision des couleurs rouge-vert se détériorer durant sa carrière, celles qui réussissent le test Ishihara lors de leur premier examen ne sont pas tenues de repasser le test, À MOINS qu'il ne soit survenu un changement dans leur état de santé en général et leur santé oculaire en particulier. Les conditions qui pourraient suggérer de faire un contrôle sont le diabète, une maladie démyélinisante, une maladie de la choroïdite, un trouble du nerf optique ou la prise de médicaments connus pour affecter la vision des couleurs.

Bien que les changements dans la vision des couleurs liés à l'âge soient bien connus chez les personnes ayant une vision normale des couleurs, les effets sur la vision des couleurs liés à l'âge chez les personnes présentant un défaut congénital de vision des couleurs sont moins évidents. Dans ces cas, la question est de savoir si les changements normaux dus à l'âge affectent davantage leur capacité de percevoir les couleurs étant donné que leur capacité de perception est déjà compromise. Les résultats du test Ishihara ne sont d'aucune utilité puisque la majorité des individus ayant un défaut de vision des couleurs vont manquer presque toutes les plaques même lorsqu'ils sont jeunes de sorte qu'il est impossible de mesurer un quelconque changement avec le test Ishihara.

À cause de cette incertitude, les individus souffrant d'un trouble de la vision des couleurs, mais qui auraient réussi l'épreuve CNLAN ou l'épreuve de vision des couleurs sur le terrain pour les contrôleurs de la circulation ferroviaire, ne devront être réévalués, lors de l'examen médical périodique, qu'une fois sur deux seulement après l'âge de 40 ans (c.-à-d. à tous les 6 ans) indépendamment de leur santé en général ou de leur santé visuelle.

## 6 Vision monoculaire

Il va de soi que la performance lors de plusieurs tests en laboratoire sera perturbée chez une personne dont l'acuité visuelle est sensiblement réduite dans un œil ou qui aurait une vision monoculaire. Cependant, cette dégradation de la performance lors de l'évaluation en laboratoire ne se traduit habituellement pas par une diminution importante du rendement au travail. Il est prouvé que la performance en ce qui a trait par exemple à la conduite d'un camion ou d'une automobile par une personne qui possède une vision monoculaire n'est pas sensiblement affectée. Bien que certaines études aient révélé que le taux d'accidents était plus élevé chez les conducteurs dont la vision était réduite dans un seul œil, il fut impossible de confirmer ces

résultats lors de recherches plus récentes. En fait, une de ces études révèle que le taux d'accidents était plus faible chez les conducteurs de camion avec une vision monoculaire. Les différences entre les diverses études viendraient peut-être du fait que l'âge et l'expérience des conducteurs n'ont pas toujours été pris en considération lors des premières études. Nonobstant les données plus récentes révélant que des personnes ayant une vision monoculaire ne constituent pas un plus grand risque que les autres conducteurs, plusieurs organismes hésitent encore à atténuer les normes concernant le champ visuel afin de permettre aux personnes ayant une vision monoculaire de conduire un véhicule commercial. Il est important de se rappeler que, malgré le fait que les personnes ayant une perte du champ visuel monoculaire ne constituent pas un risque pour la sécurité, celles qui souffrent d'une perte du champ visuel dans les deux yeux posent, selon l'avis unanime, un risque important dans ce domaine.

Bien que les personnes ayant une vision monoculaire ne constituent pas un risque pour la sécurité sur les routes, la conduite d'un véhicule ne peut être comparée aux tâches qui doivent être effectuées dans l'industrie ferroviaire. C'est pourquoi une attitude plus prudente est adoptée lors de l'évaluation de ces individus. Il est important de s'assurer que les troubles de vision ne posent pas un risque pour la sécurité. L'impact qu'aurait la perte du champ visuel dans un œil sur l'habileté d'un employé à détecter les dangers représente une des principales préoccupations dans l'industrie ferroviaire. Celui qui aurait une perte totale au niveau d'un œil aurait en réalité perdu environ 40 % de l'étendue de son champ visuel périphérique du côté de cet œil.

Cette perte pourrait causer des problèmes en ce qui a trait à la détection d'objets qui se déplaceraient sur ce côté, à moins que l'employé n'ait développé des stratégies d'adaptation tels des mouvements oculaires de balayage, des mouvements de rotation de la tête ou une combinaison des deux. L'élaboration de ces stratégies prend souvent un certain temps et c'est l'une des raisons pour lesquelles la Direction de l'aviation civile a choisi d'imposer une période d'adaptation de 6 mois avant de redonner sa licence à un pilote qui aurait une perte de vision dans un œil et de restreindre un pilote professionnel ayant une vision monoculaire à travailler au sein d'une équipe d'au moins 2 membres.

Même lorsqu'il aura adopté les mouvements compensateurs des yeux et de la tête, l'employé qui ne voit que d'un œil (ou qui souffre d'une perte au niveau du champ visuel inférieur ou supérieur) ne sera pas nécessairement apte à occuper un PES. Conduire du matériel ferroviaire sur les voies principales ne constitue pas toujours un problème, car les mouvements de balayage requis s'effectuent principalement dans la zone méridienne horizontale et au niveau du tableau de bord. Cependant, le risque devient beaucoup plus grand lorsque l'intéressé travaille dans un grand triage ou près de sections de voies multiples et rapprochées. En effet, il devra travailler à proximité de matériel en mouvement sur les voies environnantes et une perte de vision périphérique pourrait compromettre son habileté à repérer à temps les objets en mouvement. Pour ces raisons, les personnes qui souffrent de lacunes au niveau du champ visuel devront être évaluées individuellement et des épreuves pratiques seront effectuées au besoin.

## 7 Formulaire d'évaluation visuelle

Afin d'aider le médecin examinateur et le médecin-chef à effectuer leur tâche, une copie du formulaire d'évaluation visuelle se trouve à l'*Annexe III*. Ce formulaire peut être utilisé dans son format actuel ou servir de modèle pour élaborer un formulaire similaire.

## ANNEXE II – Méthodes d'évaluation de la vision

---

### 1 Acuité visuelle

#### 1.1 Acuité visuelle de loin

L'acuité visuelle de loin est évaluée en utilisant l'échelle de Snellen ou un test équivalent. S'il y a lieu, l'intéressé pourra porter ses verres correcteurs pour la vision de loin pour passer le test.

Lorsqu'une carte imprimée sur un fond blanc est utilisée, l'éclairage ambiant devrait être uniforme et le niveau d'éclairement supérieur à 250 lux. La plupart des bureaux équipés d'appareils d'éclairage fluorescent par le haut répondent à cette exigence. Si la carte est placée au bout d'un long corridor, le niveau d'éclairement devrait être vérifié à l'aide d'un luxmètre. Les longs corridors sont souvent plus sombres que les espaces de travail. La carte devrait être placée de façon à éviter les sources d'éblouissement telles les fenêtres. La personne qui passe le test ne doit pas s'asseoir ou se tenir directement sous une source lumineuse.

Lorsqu'une carte est projetée ou présentée sur l'écran d'un terminal d'ordinateur, l'éclairage ambiant devrait être éteint avant de commencer l'évaluation.

L'intéressé a droit à une erreur par ligne pour conclure qu'il a réussi à voir cette ligne. Ce critère de passage a été retenu parce que différents types de cartes sont utilisés pour évaluer la vision de loin. Ces cartes varient par le nombre et par le type de lettres utilisées. Toutes les lettres n'ont pas le même degré de difficulté pour leur identification. Ces variations ont une influence sur la probabilité que la personne examinée puisse correctement identifier des lettres en devinant ou par expérience passée. Par exemple, il serait plus facile d'obtenir 75 % de bonnes réponses sur une carte possédant 4 lettres par ligne faciles à identifier qu'il ne le serait pour une carte qui aurait 6 lettres par ligne avec un degré de difficulté différent. Comme ce facteur est difficile à contrôler dans un contexte où l'on utilise des cartes différentes, on se doit d'adopter un critère strict pour la note de passage.

#### 1.2 Acuité visuelle de près

La personne qui passe un test de vision de près portera ses verres de correction s'il y a lieu. On évalue l'acuité visuelle de près en utilisant une des méthodes suivantes :

<ul style="list-style-type: none"><li>• Snellen simplifié (version américaine)</li><li>• Snellen (métrique)</li><li>• Notation N @ 35 cm or 40 cm</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Snellen simplifié (version métrique)</li><li>• Notation M @ 40 cm</li><li>• Notation Jaeger @ 35 cm or 40 cm</li></ul>
---	--

Les examinateurs doivent faire passer le test à la distance recommandée pour la méthode utilisée. L'intéressé doit porter ses lunettes de lecture courantes. Un éclairage normal de bureau est suffisant. Il ne doit pas y avoir de zone d'ombre sur le tableau utilisé pour l'acuité visuelle de près.

Un test de dépistage acceptable pour l'acuité visuelle de près est la capacité de lire un texte imprimé en Times New Roman utilisant des caractères de 8 points de taille tenus à 40 cm. (Voir Partie 3-A du formulaire d'examen périodique, sous-section 3).

## 2 Champs visuels

La périmétrie par confrontation est utilisée pour évaluer les champs visuels. En présence d'anomalies, une méthode d'évaluation quantitative devra être utilisée.

### 2.1 Méthode préconisée (périmétrie par confrontation)

- La personne se place à une distance de 0,66 à 1,0 mètre de l'examineur. Ce dernier devrait être à peu près à la même hauteur que la personne qui passe l'épreuve. Le port de verres correcteurs n'est pas requis. Toutefois, les personnes qui doivent porter des verres correcteurs de forte intensité seraient probablement plus confortables si elles effectuaient le test en portant leurs lunettes ou lentilles. Un éclairage normal de bureau est suffisant.
- L'examineur demande à la personne de couvrir son œil gauche avec la paume de sa main. L'examineur couvre ou ferme son œil droit.
- La personne reçoit pour consigne de fixer l'œil ouvert de l'examineur en utilisant son œil non couvert. L'examineur lui explique que, pour vérifier sa vision latérale, il placera sa main dans diverses positions. La personne doit indiquer combien de doigts l'examineur tient en l'air. L'examineur informe la personne qu'il lèvera 1, 2 ou 4 doigts (il peut être difficile de faire la différence entre 3 doigts et 2 ou 4 doigts). Ce dernier rappelle à la personne qu'elle doit constamment fixer son œil ouvert et non sa main.
- L'examineur tient sa main approximativement à mi-distance entre lui et la personne. Il commence le test en plaçant sa main dans l'un des quatre quadrants à environ 50 degrés de la ligne de vision normale. La main devrait être placée dans la partie centrale du quadrant (d'autres parties du quadrant peuvent également être utilisées). L'examineur lève 1, 2 ou 4 doigts et demande à la personne de lui indiquer le nombre de doigts qu'elle peut voir. L'examineur doit d'abord placer ses doigts parallèlement au visage du sujet et les faire ensuite pivoter pour qu'ils soient dirigés vers sa ligne de vision.
- L'examineur répète ces étapes de la procédure jusqu'à ce qu'il ait couvert les 3 autres quadrants.
- L'examineur devra peut-être utiliser son autre main pour l'autre moitié du champ visuel.
- Si les réponses de la personne sont erronées, l'examineur déplace ses doigts afin de les rapprocher de la ligne de vision de la personne jusqu'à ce que celle-ci puisse fournir une bonne réponse. L'examineur devra comparer la différence entre la position des doigts de sa main lorsqu'il a commencé à percevoir ses doigts et celle qu'il avait adoptée lorsque le sujet lui a donné une bonne réponse.
- L'examineur répétera les mêmes étapes pour vérifier le champ visuel de l'autre œil.

### 2.2 Évaluation quantitative de la perte du champ visuel

Afin d'évaluer l'étendue de la perte de capacité fonctionnelle associée à une diminution du champ visuel, n'importe laquelle des méthodes d'évaluation énumérées ci-dessous pourrait être utilisée. D'autres tests pourraient s'avérer utiles afin d'établir un diagnostic précis.

## Liste des méthodes équivalentes d'évaluation

- Voyant blanc de 3 mm éloigné de 33 cm de la personne (sur fond noir ou gris)
- Périmètre de Goldmann : coupole III 3/e
- Périmètre de Humphrey : grandeur III à 15 décibels
- Périmètre Octopus 1-2-3 : grandeur III à 10 décibels
- Périmètre de Dicon : cible 10 décibels

### 3 Vision des couleurs

On dépiste les déficiences de la vision des couleurs en utilisant l'épreuve Ishihara. Le test a été conçu pour être utilisé à la lumière du jour. Si cela est impossible, il est acceptable de le faire sous un éclairage provenant de lampes fluorescentes "lumière du jour". En fait, la plupart des personnes n'ont pas de problème à passer le test à la lumière d'une lampe fluorescente « blanc froid ». Quelques sujets souffrant d'une légère anomalie pourront réussir le test en utilisant une telle source lumineuse. Bien qu'ils réussissent, ils commettent normalement plus d'erreurs que ceux possédant une vision normale des couleurs. Cela signifie que si une personne fait le nombre maximum d'erreurs permises lorsque le test est passé à la lumière de lampes fluorescentes, l'épreuve devrait être reprise à la lumière du jour ou faire appel à une source de lumière qui fournit un éclairage considéré comme comparable à la lumière du jour.

Le test Ishihara ne devrait pas être effectué dans une pièce où la lumière est produite par une lampe à incandescence, à halogène ou par une lampe fluorescente « blanc chaud ».

L'examineur considérera une réponse comme bonne si l'intéressé a lu le nombre correctement. S'il ne reconnaît qu'un des chiffres d'un nombre à deux chiffres, l'examineur devra inscrire une erreur.

### 4 Équilibre des muscles extraoculaires

L'histoire médicale est utile pour identifier les personnes à risque de développer une vision double au travail. Ces facteurs de risque comprennent notamment des antécédents de vision double, de strabisme, d'œil « paresseux », d'exercices visuels ou de chirurgie des muscles extraoculaires.

Certaines conditions médicales systémiques sont associées à un risque accru de diplopie : la maladie de Grave (c.-à-d. l'hyperthyroïdie), le diabète, les accidents vasculaires cérébraux, la sclérose en plaques et la myasthénie grave. Les personnes présentant un de ces facteurs de risque devraient être examinées de façon plus approfondie par un(e) optométriste ou un(e) ophtalmologiste afin d'évaluer le risque de développer une vision double.

L'incapacité de satisfaire aux les critères d'acuité visuelle dans le pire œil peut résulter d'un strabisme ou d'un problème des muscles oculaires évoluant depuis longtemps, particulièrement chez les personnes plus jeunes. Celles qui ne satisfont pas aux critères d'acuité dans le pire œil devraient également être aiguillées vers les ressources appropriées afin qu'on puisse évaluer la cause de la diminution de l'acuité et la possibilité qu'une diplopie puisse survenir.

Une diplopie à l'intérieur de 30 degrés de fixation peut être évaluée par le test Broad H. Ce test est couramment utilisé comme procédure de dépistage pour vérifier l'intégrité des nerfs crâniens III, IV et VI. L'examineur demande à l'intéressé de suivre son crayon (ou un objet semblable) sans bouger sa tête pendant que l'examineur trace un « H » en avant de la personne. L'examineur débute en tenant le crayon directement en avant d'elle, puis le déplace lentement

vers la droite à approximativement 30 degrés de la position « droit devant » en suivant une ligne horizontale. De cet endroit, l'examineur déplace le crayon à 30 degrés vers le haut, redescend sur la ligne horizontale, puis descend d'un autre 30 degrés vers le bas. Le crayon est alors remonté sur la ligne horizontale puis déplacé vers un point à environ 30 degrés à gauche de la position « droit devant ». On évalue ensuite les positions haut gauche et bas gauche en déplaçant le crayon 30 degrés en haut, puis 30 degrés en bas.

L'examineur regarde constamment les yeux de la personne pour s'assurer qu'ils fixent la cible et lui demande de signaler si le crayon devient double dans l'une ou l'autre position. Si l'intéressé signale voir le crayon double ou si un mauvais alignement des yeux est noté, il devrait être orienté vers un spécialiste de la vision pour évaluation complémentaire.



## ANNEXE III – Exemple de formulaire de rapport pour l'évaluation de la vision

---

Renseignements personnels (le travailleur doit remplir toutes les sections)		Matricule :	Homme <input type="checkbox"/>	Femme <input type="checkbox"/>
Nom de famille	Prénom	Initiale	DDN :	
Poste	Service	Lieu de travail	Téléphone: (Domicile) (Travail)	
Nom du superviseur		Signature de l'employé		

### **Renseignements à l'intention du spécialiste des soins ophtalmiques**

Les cheminots canadiens occupant un poste essentiel à la sécurité (PES) ferroviaire ont la responsabilité d'assurer la conduite des trains et le contrôle de la circulation ferroviaire. Une bonne santé physique et mentale est donc impérative. Toute perturbation au niveau du rendement attribuable à un trouble médical pourrait menacer la santé et la sécurité des employés et de la population, et causer des dommages aux biens et à l'environnement.

Les cheminots occupant un poste essentiel à la sécurité doivent subir un examen périodique de dépistage des troubles de la vue. L'employée dont le nom apparaît plus haut ne répond pas pour une ou plusieurs des fonctions cochées ci-dessous aux normes de vision établies pour les chemins de fer dans la législation édictée par le gouvernement. Nous vous demandons donc d'évaluer ces fonctions. Vous trouverez plus loin une description des normes pour chacune d'entre elles.

## SECTION A

### **Acuité visuelle**

#### **Normes :**

Acuité visuelle de loin corrigée ou non corrigée d'au moins 6/9 (20/30) dans le meilleur œil.

Acuité visuelle de loin corrigée ou non corrigée d'au moins 6/15 (20/50) dans l'œil le plus faible.

Acuité visuelle de près corrigée ou non corrigée de 6/9, les deux yeux ouverts.

	Vision de loin		Vision de près	
	Non corrigée	Meilleure correction	Non corrigée	Meilleure correction
Œil droit				
Œil gauche				
Deux yeux				
Type d'épreuve				

1. Si de nouvelles lunettes ou lentilles de contact sont requises pour répondre aux normes d'acuité visuelle, avez-vous donné une prescription à cette personne?

Oui. Quelle est la date prévue pour l'exécution de l'ordonnance ?

Non. Veuillez expliquer pourquoi :

2. Bien que les nouvelles lunettes ou lentilles de contact prescrites permettent à cette personne de répondre aux normes d'acuités visuelles, existe-t-il d'autres troubles, en plus du vice de réfraction non corrigée, qui pourraient entraîner une diminution de l'acuité visuelle?

Oui. Veuillez décrire ces troubles et les mesures prises pour corriger le problème.

---

---

---

Non

3. Si, même avec la meilleure correction possible, cette personne ne respecte pas les normes d'acuité visuelle, veuillez décrire les troubles dont elle souffre et les mesures prises pour corriger le problème.

---

---

---

4. Si l'acuité visuelle, dans le meilleur œil, satisfait aux exigences, mais pas celle dans l'œil le plus faible, veuillez procéder à une évaluation des muscles extraoculaires, décrite à la Section B, et à une évaluation du champ visuel de chaque œil, décrite à la section C.

## SECTION B

### Équilibre des muscles extraoculaires

Norme : aucun signe de diplopie, dans diverses positions de l'œil, à l'intérieur d'une fourchette centrale de 30 degrés du regard fixe droit devant, ou de diminution des mouvements de l'œil à l'intérieur de cette même fourchette.

- a) La diplopie se manifeste-t-elle dans un rayon de 30 degrés du regard fixe droit devant dans des conditions de vision diurne ou nocturne?

Oui  Non

- b) Y a-t-il des diminutions des mouvements de l'œil dans un rayon de 30 degrés du regard fixe droit devant?

Oui  Non

Si vous avez répondu « oui » à une ou plusieurs des questions ci-dessus, veuillez apporter des précisions et décrire les mesures prises pour corriger le problème.

---

---

## SECTION C

### **Champs visuel/vision périphérique**

1. Cette personne satisfait-elle aux exigences pour le champ visuel continu monoculaire lorsque l'examen visuel est effectué un œil à la fois et sans verres correcteurs?

Normes	Œil droit		Œil gauche	
	Oui	Non	Oui	Non
Méridien horizontal : 120 degrés continus				
Méridien vertical : 90 degrés continus				
Méridien oblique : 90 degrés continus au niveau des deux méridiens 135 et 45 °				

2. Si vous avez coché « Non » pour l'une des valeurs limites mentionnées ci-dessus, veuillez joindre les données obtenues lors de l'examen et décrire les troubles du champ visuel ainsi que les mesures prises pour corriger le problème.

---

---

---

---

3. Laquelle des méthodes suivantes avez-vous utilisée lors de l'examen :

- Voyant blanc de 5 mm, éloigné de 33 cm de la personne (sur fond noir ou gris)
- Goldmann : coupole III 3/e
- Humphrey : grandeur III à 15 décibels
- Octopus 1-2-3 : grandeur III à 10 décibels
- Périmètre Dicon: cible de 10 décibels
- Conditions équivalentes (veuillez préciser)

---

**INSTRUCTIONS, RENSEIGNEMENTS ET LIGNES DIRECTRICES POUR LA PRÉSENTATION DES RAPPORTS À L'INTENTION DES SPÉCIALISTES DES SOINS OPHTALMIQUES :**

**Le spécialiste doit obligatoirement remplir toutes les rubriques ci-dessous :**

Existe-t-il d'autres maladies ou troubles visuels qui pourraient nuire au rendement de cette personne dans l'exercice de ses fonctions en tant qu'employé occupant un poste essentiel à la sécurité ferroviaire?

- Oui. Veuillez décrire ces troubles et les mesures prises pour corriger ces problèmes.
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- Non

Ce rapport servira à évaluer l'aptitude au travail de cette personne et constitue un service fourni par une tierce partie. Lorsque vous remplirez ce formulaire, veuillez-vous assurer de bien remplir toutes les rubriques et d'écrire lisiblement. Pour toutes questions concernant le contenu de ce formulaire, veuillez nous contacter au numéro sans frais mentionné plus loin.

J'atteste que les renseignements contenus dans ce rapport sont, à ma connaissance, exacts.

Date de l'examen : \_\_\_\_\_

Signature : \_\_\_\_\_

- Optométriste  
 Ophtalmologiste

Nom (en caractères d'imprimerie) :

\_\_\_\_\_

Téléphone : (    ) \_\_\_\_\_ Téléc. : (    ) \_\_\_\_\_

Adresse : \_\_\_\_\_

Ville/Province: \_\_\_\_\_ Code postal : \_\_\_\_\_

**Le rapport et la facture devront être envoyés à l'adresse suivante :**

## APPENDIX IV – CNLAN – Épreuve de la lanterne pour évaluer la vision des couleurs

---

### 1 Introduction

L'épreuve de vision des couleurs au moyen d'une lanterne vise à évaluer l'aptitude d'une personne à identifier les couleurs utilisées par les chemins de fer pour les signaux à proximité de la voie. L'intensité et la dimension des lumières équivalent à un éloignement de la source entre 0,2 et 0,4 mille (0,3 et 0,64 km). Les couleurs respectent les normes de l'*American Association of Railroads* pour les signaux en bordure de la voie.

### 2 Description de l'épreuve

L'épreuve doit être réalisée dans des conditions normales d'éclairage, qui supposent une pièce sans fenêtre. S'il y a une ou des fenêtres, les rideaux ou les stores devraient être fermés pour éviter des éblouissements par les rayons du soleil. S'il n'est pas possible de bloquer la lumière solaire, il faudra utiliser un autre emplacement pour effectuer l'épreuve.

La lanterne est composée de trois parties : la lanterne elle-même, l'unité de commande et la télécommande. La lanterne est munie d'un espace à l'arrière de l'appareil afin de faciliter le transport de l'unité de commande. Cette dernière doit être installée dans cet espace, la partie supérieure dans la direction opposée à la lanterne et les connecteurs vers le haut. La télécommande est fixée à l'unité de commande.

Un câble d'entrée pour ordinateur relie l'unité de commande à la lanterne. Lorsque vous vous tenez face à la lanterne, le connecteur de l'unité de commande est situé sur le côté gauche de l'appareil (celui-ci se trouve juste au-dessus de la fiche pour le cordon d'alimentation). L'unité de commande est également munie d'une connexion RS232, de façon que la lanterne puisse être commandée à l'aide d'un ordinateur au besoin.

### 3 Installation pour l'épreuve

Placez la lanterne à 4,6 mètres de la personne à examiner. Détachez l'unité de commande qui est placée à l'arrière de l'appareil. S'il y a lieu, raccordez l'unité de commande à la lanterne en utilisant le câble d'entrée pour ordinateur. L'unité de commande peut être placée où cela convient le mieux. Nous vous suggérons de placer l'unité de façon à ce que vous puissiez voir à la fois la personne et la lanterne. Le commutateur est situé sur le côté droit de la lanterne. Celui-ci contrôle l'alimentation en électricité de la lanterne et de l'unité de commande.

Lorsque l'appareil est sous tension, l'unité de commande active la lanterne et la première série de signaux apparaît. Les couleurs des signaux lumineux sont alors énumérées sur le contrôleur-écran.

Changez les signaux lumineux en appuyant sur les touches avec flèche du panneau de commande. La flèche pointant vers la gauche fait apparaître la série de signaux lumineux précédente et la flèche pointant vers la droite, la série suivante. Vous devez éteindre les voyants lumineux entre chaque présentation. La touche marquée d'un « X » sert à éteindre les voyants

de la lanterne, mais ne ferme pas l'unité de commande. Pour activer la lanterne, il suffit d'appuyer sur une des touches avec flèche.

Les signaux lumineux peuvent également être changés en utilisant la télécommande. La touche de la télécommande marquée d'un astérisque fait apparaître la série de signaux lumineux précédente et la touche marquée du dièse, la série suivante. Les touches numériques peuvent être utilisées pour vous déplacer vers une série précise de signaux lumineux. Pour faire apparaître un ensemble précis de signaux lumineux, vous devez appuyer sur deux touches. Par exemple, pour afficher la série numéro 5, vous devez presser le 0 et le 5.

Pointez la télécommande sur la fenêtre sombre rectangulaire située sur l'unité de commande. Un petit voyant lumineux rouge clignote lorsque l'unité de commande reçoit l'information provenant de la télécommande. De même, un voyant lumineux situé sur la télécommande scintille lorsque l'information a été correctement transmise. Vous pourrez éteindre les signaux lumineux en appuyant deux fois sur la touche 0 de l'unité de commande.

Nous vous recommandons d'éteindre au moins les voyants lumineux et, de préférence, d'arrêter la lanterne chaque fois que vous terminez une épreuve de vision des couleurs. En effet, un thermostat éteindra la lumière si la lanterne devient trop chaude et il faudra attendre environ 45 minutes avant que la température retourne à la normale et que vous puissiez utiliser l'appareil à nouveau.

#### 4 Déroulement de l'épreuve

Avant de commencer l'épreuve, assurez-vous que les résultats des épreuves d'acuité visuelle de loin de la personne, corrigée ou non corrigée, répondent aux normes en vigueur.

La personne qui porte habituellement des lunettes ou des lentilles cornéennes non teintées peut les mettre pour subir l'épreuve. Cependant, les lunettes ou les lentilles cornéennes teintées portées unilatéralement ou bilatéralement ou tout autre appareil qui serait censé améliorer la discrimination des couleurs ou corriger un déficit au niveau de la vision des couleurs sont interdits. Toutefois, les lentilles cornéennes légèrement teintées de bleu sont permises. Les verres faiblement teintés n'ont sensiblement pas d'effet sur les résultats de l'épreuve. Par contre, s'il existe le moindre doute quant au degré de la teinte, la personne devra porter des lunettes ou des lentilles cornéennes non teintées pour subir l'épreuve.

La personne qui subit l'épreuve devrait être assise confortablement à une distance de 4,6 mètres (15 pieds) de la lanterne et être positionnée juste en face de la partie avant de la lanterne. Les lumières de la pièce doivent être allumées, mais les rideaux et les stores devraient être fermés de façon à bloquer les rayons du soleil.

Évitez de positionner la personne examinée directement en dessous d'une source lumineuse de façon à minimiser les éblouissements.

Régalez la lanterne à la première présentation (exemple 1) si nécessaire. Celle-ci constitue l'un des deux exemples.

Donnez à la personne l'information suivante :

- « cette épreuve a pour but de vérifier son aptitude à identifier les couleurs des feux de signalisation de la voie »;

- « toutes les séries comprendront 3 signaux lumineux, chacune des séries comprendra une combinaison différente de signaux rouge, vert ou jaune et seuls les mots rouge, vert ou jaune devront être utilisés pour identifier les couleurs des signaux »;
- « elle devra identifier d’abord la couleur du signal situé en haut de la série, puis la couleur de celui du milieu pour terminer avec la couleur du dernier au bas de la colonne »;
- « cette série de signaux lumineux (EXEMPLE 1) comporte un exemple de chacune des couleurs, celui du haut est vert, celui du milieu est jaune et celui du bas est rouge ».

Passez à la prochaine présentation (EXEMPLE 2) et dites :

- « Ceci constitue un autre exemple de couleurs : le haut est rouge, le milieu est jaune et le bas est vert ».
- « Y a-t-il des questions ou voudriez-vous revoir les exemples? »

Après avoir répondu aux questions ou avoir montré les exemples encore une fois, passez à la troisième série de signaux. Celle-ci constitue la première série de signaux du test. Enregistrez les réponses sur la feuille des résultats en encerclant une bonne réponse ou en écrivant une mauvaise réponse.

Allouez environ 5 secondes pour une réponse. Si la personne prend plus de 5 secondes pour répondre, éteignez les lumières en pressant le bouton « X » ou en entrant 00 sur la commande à distance. Afin d’éviter toute confusion dans l’enregistrement des réponses, ne passez pas à la série suivante avant que la personne n’ait répondu.

Si la personne utilise un nom de couleur autre que le rouge, le vert ou le jaune, rappelez-lui que seules les réponses « rouge, vert et jaune » sont permises. Une exception à cette règle : le mot *ambre* peut être utilisé pour identifier les lumières jaunes.

Pas plus d’une erreur constitue la note de passage à 4,6 mètres; cette erreur ne peut être d’avoir identifié une lumière rouge comme verte ou une lumière verte comme rouge.

Si la personne échoue à une distance de 4,6 mètres, répétez le test en réduisant progressivement la distance, comme indiqué au tableau 1, jusqu’à ce que la personne réussisse le test ou jusqu’à ce qu’elle échoue à toutes les distances. Prenez soin de commencer avec un numéro différent à chaque étape, mais ne présentez pas les deux exemples comme faisant partie du test. Un résultat parfait est requis à chacune des distances plus courtes pour réussir le test de la lanterne.

**Tableau 1**

<b>Distance</b>	<b>Critères de réussite</b>	<b>Distance réelle équivalente</b>
4.6 m (15 pieds)	Une erreur est permise pourvu que l’erreur ne soit pas de donner une réponse « rouge » pour une lumière verte ou une réponse « verte » pour une lumière rouge	320 à 640 m (350 à 700 verges)
2.3 m (7 pieds 6 pouces)	Aucune erreur permise	160 à 320 m (175 à 350 verges)
1.15 m (3 pieds 9 pouces)	Aucune erreur permise	80 à 160 m (90 à 175 verges)
0.575 m (1 pied 11 pouces)	Aucune erreur permise	40 à 80 m (45 à 85 verges)



# Section 8 – Troubles convulsifs

---

---

## LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES RELATIVES À L'EMPLOI, DANS UN POSTE ESSENTIEL À LA SÉCURITÉ FERROVIAIRE CANADIENNE, DE PERSONNES ATTEINTES DE TROUBLES CONVULSIFS

<b>1</b>	<b>INTRODUCTION.....</b>	<b>50</b>
<b>2</b>	<b>PRINCIPAUX POINTS À EXAMINER .....</b>	<b>50</b>
<b>3</b>	<b>DÉFINITIONS.....</b>	<b>50</b>
<b>4</b>	<b>CRITÈRES MÉDICAUX D'APTITUDE AU TRAVAIL (VOIR L'ANNEXE II) .....</b>	<b>51</b>
4.1	CRISE UNIQUE (ISOLÉE) ET NON PROVOQUÉE AVANT QU'UN DIAGNOSTIC NE SOIT PORTÉ .....	51
4.2	ÉPILEPSIE .....	52
4.2.1	<i>Diagnostic d'épilepsie .....</i>	52
4.2.2	<i>Après chirurgie pour traiter une épilepsie réfractaire .....</i>	52
4.2.3	<i>Avec crises épileptiques survenant en relation avec le sommeil seulement .....</i>	52
4.2.4	<i>Avec crises épileptiques partielles simples (incluant les auras) .....</i>	52
4.2.5	<i>Retrait de la médication antiépileptique .....</i>	52
4.2.6	<i>Changement de la médication antiépileptique (nouvelle médication).....</i>	52
4.3	DANS LE CAS DE CRISES ÉPILEPTIQUES AUTRES QUE L'ÉPILEPSIE .....	53
4.3.1	<i>Crises symptomatiques aiguës .....</i>	53
4.4	AUTRES CRITÈRES D'EXCLUSION TEMPORAIRE DES POSTES ESSENTIELS À LA SÉCURITÉ FERROVIAIRE APPLICABLES AUX PERSONNES SOUFFRANT D'ÉPILEPSIE .....	53
4.5	CRITÈRES D'EXCLUSION PERMANENTE .....	53
<b>5</b>	<b>CRITÈRES DE SURVEILLANCE AVANT QU'UN EMPLOYÉ OCCUPE UN POSTE ESSENTIEL À LA SÉCURITÉ FERROVIAIRE ET APRÈS LE RETOUR À DE TELLES FONCTIONS.....</b>	<b>53</b>
<b>6</b>	<b>ÉVALUATION INDIVIDUELLE.....</b>	<b>53</b>
	<b>ANNEXE I – RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX SUR LES TROUBLES CONVULSIFS.....</b>	<b>54</b>
	<b>ANNEXE II – CRITÈRES D'APTITUDE AU TRAVAIL .....</b>	<b>55</b>
	<b>ANNEXE III – RAPPORT MÉDICAL DU NEUROLOGUE POUR LES EMPLOYÉS SOUFFRANT DE TROUBLES CONVULSIFS .....</b>	<b>57</b>

## 1 Introduction

---

Les cheminots canadiens occupant un poste essentiel à la sécurité ferroviaire (PES) ont la responsabilité d'assurer la conduite des trains et le contrôle de la circulation ferroviaire. Une bonne santé physique et mentale est donc impérative. Toute perturbation au niveau du rendement attribuable à un trouble médical pourrait provoquer un incident qui mettrait en danger la santé et la sécurité des employés et de la population et causer des dommages aux biens et à l'environnement. Toute défaillance qui affecterait la vigilance, le jugement ou les fonctions motrices ou sensorielles d'un employé pourrait menacer sérieusement la sécurité.

Bien que le pronostic global pour le contrôle des crises épileptiques soit excellent, c'est-à-dire des périodes de rémission de 5 ans chez environ 70 % des patients, une crise épileptique est un trouble pouvant causer des défaillances soudaines et imprévisibles des fonctions énumérées dans le premier paragraphe. Chaque personne souffrant de crise épileptique présente des incapacités différentes. Une évaluation complète de chacun des cas est donc requise afin d'estimer le risque de récurrence des crises épileptiques et le danger pour la sécurité en cas de crise. La notion de « risque significatif » ne peut être précisément établie. Comme il n'existe pas de milieu sans risque, il est très probable qu'un jour une personne qui n'a pas d'antécédent de crise convulsive soit victime d'une première crise au travail.

Des renseignements généraux sur les troubles convulsifs sont fournis à l'*Annexe I*.

## 2 Principaux points à examiner

---

Les principaux points qui devraient être examinés avant d'affecter un employé souffrant de crises épileptiques à un PES sont les suivants :

- 1) l'histoire médicale et les résultats de l'investigation
- 2) la nature du trouble épileptique,
- 3) le résultat des examens,
- 4) le respect du régime thérapeutique
- 5) les effets du traitement
- 6) la nature du traitement
- 7) la médication antiépileptique,
- 8) la chirurgie,
- 9) le retrait de la médication
- 10) la nature de l'emploi

## 3 Définitions

---

Dans le contexte du présent document, les définitions retenues pour les troubles convulsifs sont celles de la Ligue internationale contre l'épilepsie <sup>1</sup>:

- La **crise épileptique** désigne une manifestation clinique caractérisée par une décharge provenant de l'activation anormale d'un grand nombre de neurones cérébraux. La manifestation clinique constitue un phénomène anormal, soudain et transitoire qui peut

---

<sup>1</sup> Epilepsia, 38 (5): 614-618, 1997

comprendre une altération de l'état de conscience et des troubles moteurs, sensoriels, neurovégétatifs ou psychiques observés par le patient ou par une personne de l'entourage.

- L'**épilepsie** est un trouble du cerveau caractérisé par une prédisposition persistante (mais pas nécessairement permanente, comme dans les épilepsies chez l'enfant) à générer des crises épileptiques et par les conséquences d'ordre neurobiologiques, cognitives, psychologiques et sociales de cette condition. La définition de l'épilepsie exige au moins un événement de nature épileptique<sup>2</sup>. Souvent, il faut plus d'une crise pour être en mesure de porter le diagnostic d'épilepsie. Cependant, l'investigation peut montrer qu'il existe une bonne raison de croire qu'une autre crise va vraisemblablement se produire comme la présence d'activité épileptiforme sur un EEG. Plusieurs autorités retiendront un diagnostic d'épilepsie en pareils cas.
- La **crise épileptique unique (isolée)** désigne une ou plusieurs crises épileptiques survenant au cours d'une période de 24 heures sans récurrence ultérieure.
- Les **crises épileptiques non provoquées** désignent les crises qui surviennent en relation avec une affection antérieure bien identifiée ayant affecté le système nerveux central (SNC) de façon substantielle augmentant le risque de crises épileptiques. Ces conditions comprennent les lésions non progressives (statiques) comme les séquelles d'infection, de traumatisme cérébral ou de maladies vasculaires cérébrales et les troubles progressifs du SNC.
- Les **crises convulsives symptomatiques aiguës** désignent des crises ayant un lien temporel étroit avec une agression systémique, métabolique ou toxique aiguë ou qui survient à la suite d'une agression grave du SNC, telle qu'une infection, un accident vasculaire cérébral, un traumatisme crânien, une hémorragie intracérébrale, un sevrage ou une intoxication alcoolique aiguë. Ces crises sont souvent isolées et associées à une affection aiguë, mais peuvent également se reproduire et même évoluer vers un état de mal épileptique lorsque l'affection aiguë revient, p. ex. les crises de sevrage alcoolique.
- Les **crises partielles simples** désignent des crises avec manifestation clinique partielle au cours desquelles la vigilance et la capacité d'interagir avec l'entourage sont conservées.
- Les **crises partielles complexes** désignent des crises avec manifestation clinique partielle au cours desquelles une altération de l'état de conscience, de l'amnésie ou de la confusion est signalée.
- Les **auras** sont un type de crise partielle simple subtile pouvant annoncer l'apparition d'une crise pouvant devenir cliniquement observable.

## 4 Critères médicaux d'aptitude au travail (voir l'annexe I)

---

### 4.1 Crise unique (isolée) et non provoquée avant qu'un diagnostic ne soit porté

- Cesser toute activité à risque pour la sécurité
- Obtenir une évaluation neurologique, dont un EEG (éveil et sommeil) et un examen par imagerie approprié
- Si le diagnostic d'épilepsie n'est pas retenu : retour au travail en l'absence de crise pendant 12 mois

---

<sup>2</sup> Epilepsia, 46 (4): 470-472, 2005

- Si un diagnostic d'épilepsie est retenu : voir 4.2.1.

## 4.2 Épilepsie

### 4.2.1 Diagnostic d'épilepsie

- Absence de crise pendant 5 ans avec ou sans médication
- Absence d'activité épileptiforme sur un EEG fait durant la période de 6 mois précédant le retour au travail
- À la suite du retour au travail : pas d'heures supplémentaires ni quart de travail rotatoire pouvant entraîner une privation de sommeil ou la probabilité d'un dérangement des habitudes de sommeil

### 4.2.2 Après chirurgie pour traiter une épilepsie réfractaire

- Absence de crise pendant 5 ans avec médication ou pendant 3 ans sans médication
- Absence d'activité épileptiforme sur un EEG fait durant la période de 6 mois précédant le retour au travail

### 4.2.3 Avec crises épileptiques survenant en relation avec le sommeil seulement

- Absence d'incapacité post-ictale en situation d'éveil
- Traitement avec une médication antiépileptique
- Cinq années sans crises convulsives avec ou sans médicaments

### 4.2.4 Avec crises épileptiques partielles simples (incluant les auras)

- Absence d'incapacité significative des fonctions cognitives, sensorielles et motrices
- Traitement avec une médication antiépileptique
- État clinique stable pendant 3 ans

### 4.2.5 Retrait de la médication antiépileptique

- Cesser toute activité à risque pour la sécurité dès le commencement du retrait
- Retour au travail pas moins de 6 mois sans crise après le retrait complet
- Absence d'activité épileptiforme sur un EEG fait un minimum de 6 mois après le retrait
- En cas de récurrence des crises, retour au travail pas moins de 6 mois sans crise après introduction de la médication antérieure efficace

### 4.2.6 Changement de la médication antiépileptique (nouvelle médication)

- Cessation de toute activité à risque pour la sécurité
- Retour au travail pas moins de 6 mois sans crise après avoir recommencé et ajusté une médication efficace
- Absence de récurrence sous la nouvelle médication
- La nouvelle médication est bien tolérée
- Absence d'activité épileptiforme sur un EEG obtenu sous une dose thérapeutique de la nouvelle médication
- En cas de récurrence des crises, retour au travail pas moins de 6 mois sans crise après introduction et ajustement d'une médication efficace

### 4.3 Dans le cas de crises épileptiques autres que l'épilepsie

#### 4.3.1 Crises symptomatiques aiguës

- Absence de crise pendant 12 mois
- Facteur déclencheur clairement identifié, éliminé ou ayant peu de chance de réapparaître
- Absence d'activité épileptiforme sur un EEG fait au cours de la période de 6 mois précédant le retour au travail

#### 4.4 Autres critères d'exclusion temporaire des postes essentiels à la sécurité ferroviaire applicables aux personnes souffrant d'épilepsie

- Non-respect du traitement
- Taux sanguins des antiépileptiques inadéquats, à moins d'explications fournies par le neurologue traitant
- Effets secondaires des antiépileptiques qui pourraient affecter le rendement au travail de manière significative

#### 4.5 Critères d'exclusion permanente

- Crises épileptiques non provoquées causées par des troubles évolutifs du système nerveux central
- Non-respect répété du traitement incluant les cas de crises épileptiques symptomatiques aiguës dues à des causes identifiables comme un sevrage alcoolique ou l'usage de drogues

### 5 Critères de surveillance avant qu'un employé occupe un poste essentiel à la sécurité ferroviaire et après le retour à de telles fonctions

---

- Au cours des 3 mois précédant le retour au travail
  - Évaluation par un neurologue et production d'un rapport écrit
- Après le retour au travail
  - Évaluation annuelle par un neurologue avec production d'un rapport écrit. La durée du suivi sera déterminée sur une base de « cas par cas » à la discrétion du neurologue traitant

### 6 Évaluation individuelle

---

Les personnes souffrant d'un trouble épileptique doivent être évaluées en fonction des qualités requises pour un poste défini. La nature de leurs tâches et de leurs responsabilités associées à leur poste essentiel à la sécurité ferroviaire doit être évaluée attentivement avant que soit prise une décision sans appel sur leur aptitude au travail. Dans un cas particulier, le médecin-chef peut retenir des critères d'aptitude différents si, après consultation avec un neurologue, il y a indication que les présents critères d'aptitude ne devraient pas être appliqués.

## ANNEXE I – Renseignements généraux sur les troubles convulsifs

---

Au niveau international, il est généralement admis que la période d'absence de crise épileptique constitue la principale préoccupation lors de l'évaluation du risque de récurrence chez les personnes souffrant de crises épileptiques.

Le risque lié à une récurrence de crise épileptique chez les employés occupant un poste essentiel à la sécurité (PES) au sein de l'industrie ferroviaire canadienne n'a pas fait l'objet d'études, mais il ne devrait pas être plus grand que pour les conducteurs professionnels de véhicules moteurs au Canada.

Dans le cas de l'épilepsie, l'Association médicale canadienne recommande une période de 5 ans sans crise pour la conduite commerciale<sup>3</sup>.

En 1996, les participants à un atelier représentant tous les membres de l'Union européenne ont convenu que les chauffeurs souffrant d'épilepsie pouvaient être déclarés aptes lorsque le risque de récurrence d'une crise épileptique au cours de l'année suivante n'était pas plus grand que 2%. Une interdiction de conduire de 5-10 ans était considérée comme acceptable pour un chauffeur n'ayant présenté aucune crise pendant cette période alors qu'il ne prenait aucune médication et qu'il n'existait aucune évidence d'anomalies épileptiformes. Dans le cas d'un chauffeur ayant présenté une crise épileptique isolée sans cause identifiable, avec examen neurologique normal et un EEG normal sans médication, une période sans crise épileptique de 2-5 ans était considérée comme acceptable.

Les études européennes de Chadwick et de van Donselaar sur les conducteurs professionnels<sup>4</sup> ont également démontré qu'une période de 5 ans sans crise épileptique était nécessaire pour obtenir un risque faible de récurrence de crise épileptique (2 % ou moins). Cette exigence a été maintenue dans le rapport du 3 avril 2005 du Deuxième groupe de travail européen sur l'épilepsie et la conduite<sup>5</sup>.

Dans le dernier rapport, il est également mentionné que pour les crises épileptiques provoquées, le risque de récurrence n'est pas connu. Dans certaines situations comme dans le cas de crises épileptiques provoquées par une médication ou par une maladie de nature métabolique qui pourraient être traitées et ne pas récidiver, la capacité de conduire pourrait être envisagée plus rapidement. Dans d'autres, comme dans le cas de privation de sommeil ou l'usage d'alcool, une évaluation individuelle est nécessaire. Certaines affections cérébrales comme un traumatisme cérébral sévère ou une infection bactérienne ou virale du cerveau sont à haut risque de provoquer une crise épileptique. Dans ces situations, une interdiction préventive de conduire est à envisager sur une base de cas par cas.

Les présentes lignes directrices reflètent la libéralisation progressive des règles internationales au cours des 50 dernières années concernant les crises épileptiques et les activités de travail, ce qui a fait en sorte de diminuer les exigences d'une période sans crise épileptique.

---

<sup>3</sup> Évaluation médicale de l'aptitude à conduire, Guide du médecin, AMC, 7e édition

<sup>4</sup> Épilepsie et conduite : Une vision européenne, Arthur E.H. Sonnen, juin 1007, pages 85-99

<sup>5</sup> Épilepsie et conduite en Europe: Rapport du deuxième groupe de travail européen sur l'épilepsie et la conduite, 3 avril 2005

## ANNEXE II – Critères d’aptitude au travail

Diagnostic	Critères
<b>1</b> Crise unique (isolée), non provoquée, avant qu’un diagnostic ne soit porté	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cesser toute activité à risque pour la sécurité.</li> <li>• Obtenir une évaluation neurologique incluant un EEG (éveil et sommeil) et un examen par imagerie approprié.</li> <li>• Si le diagnostic d’épilepsie n’est pas retenu: retour au travail si absence de crise pendant 12 mois.</li> <li>• Si un diagnostic d’épilepsie est retenu : voir 4.2.1.</li> </ul>
<b>2</b> a) Diagnostic d’épilepsie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Absence de crise pendant 5 ans avec ou sans médication.</li> <li>• Absence d’activité épileptiforme sur un EEG fait durant la période de 6 mois précédant le retour au travail.</li> <li>• À la suite du retour au travail : pas d’heures supplémentaires ni quart de travail rotatoire pouvant entraîner une privation de sommeil ou la probabilité d’un dérangement des habitudes de sommeil.</li> </ul>
b) Après chirurgie pour traiter une épilepsie réfractaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Absence de crise pendant 5 ans avec médication ou pendant 3 ans avec médication</li> <li>• Absence d’activité épileptiforme sur un EEG fait durant la période de 6 mois précédant le retour au travail</li> </ul>
c) Crises survenant seulement en relation avec le sommeil	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Absence d’incapacité post-ictale en situation d’éveil</li> <li>• Traitement avec une médication antiépileptique</li> <li>• Cinq années sans crises convulsives ou sans médicaments</li> </ul>
d) Crises partielles simples (dont les auras)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Absence d’incapacité significative des fonctions cognitives, sensorielles et motrices</li> <li>• Traitement avec une médication antiépileptique</li> <li>• État clinique stable pendant 3 ans</li> </ul>
e) Retrait de la médication antiépileptique	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cesser toute activité à risque pour la sécurité dès le commencement du retrait</li> <li>• Retour au travail pas moins de 6 mois sans crise après le retrait complet</li> <li>• Absence d’activité épileptiforme sur un EEG fait un minimum de 6 mois après le retrait complet</li> <li>• Si récurrence des crises, retour au travail pas moins de 6 mois sans crise après introduction de la médication antérieure efficace</li> </ul>

	f) Changement de la médication antiépileptique (nouvelle médication)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cesser toute activité à risque pour la sécurité</li> <li>• Retour au travail pas moins de 6 mois sans crise après la reprise et l'équilibrage de la médication efficace</li> <li>• Absence de récurrence sous la nouvelle médication</li> <li>• La nouvelle médication est bien tolérée</li> <li>• Absence d'activité épileptiforme sur un EEG obtenu sous une dose thérapeutique de la nouvelle médication</li> <li>• Si récurrence des crises, retour au travail pas moins de 6 mois sans crise après introduction et ajustement d'une médication efficace</li> </ul>
<b>3</b>	Crise symptomatique aiguë	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Absence de crise pendant 12 mois</li> <li>• Facteur déclencheur clairement identifié, éliminé ou ayant peu de chance de réapparaître</li> <li>• Absence d'activité épileptique sur un EEG fait au cours de la période de 6 mois précédant le retour au travail</li> </ul>



# ANNEXE III – Rapport médical du neurologue pour les employés souffrant de troubles convulsifs

## PARTIE 1 - RENSEIGNEMENTS SUR L'EMPLOYÉ (À REMPLIR PAR L'EMPLOYÉ)

Matricule : \_\_\_\_\_  
 Nom : \_\_\_\_\_ Date de naissance : \_\_\_\_\_  
 Adresse : \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ Téléphone : Maison ( ) \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ Code postal : \_\_\_\_\_ Travail ( ) \_\_\_\_\_  
 Nom du superviseur : \_\_\_\_\_

**Consentement de l'employé pour la transmission des renseignements médicaux au bureau du médecin-chef**

Je, soussigné, reconnais que j'occupe un poste essentiel à la sécurité.

Je déclare que les renseignements que j'ai fournis et que je fournirai au médecin remplissant le présent rapport sont véridiques et complets. Je reconnais que si je fournis des renseignements que je sais faux, je pourrais faire l'objet, de la part de la compagnie ferroviaire, de mesures administratives pouvant aller jusqu'au congédiement.

J'autorise également le neurologue examinateur à transmettre au médecin-chef de la compagnie ferroviaire tout renseignement médical relatif à ma condition neurologique passée ou présente. J'autorise également les représentants du bureau du médecin-chef à discuter de tout aspect de la présente évaluation. Je reconnais que ces renseignements seront révisés aux fins d'évaluer mon aptitude au travail. Ce consentement est valide pour six mois à compter de la date de signature.

\_\_\_\_\_  
 Témoin Signature du candidat/de l'employé Date

## PARTIE 2 - DÉCLARATION DU MÉDECIN, RENSEIGNEMENTS ET DIRECTIVES POUR PRÉPARER CE RAPPORT

Cette personne souffre d'un trouble épileptique. Le présent rapport servira à établir son aptitude au travail et constitue un service fourni par un tiers. En remplissant ce rapport, veuillez prendre soin de bien remplir toutes les rubriques et écrire lisiblement. Si vous avez des questions au sujet d'un élément quelconque de ce formulaire, veuillez nous contacter au numéro sans frais apparaissant plus bas.

Nom du candidat/de l'employé : \_\_\_\_\_ J'atteste que les renseignements que j'ai  
 colligés dans ce rapport sont, à ma connaissance, exacts.

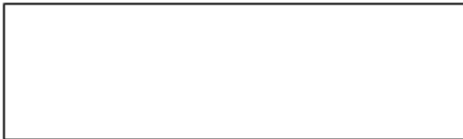
Date de l'examen auquel ce rapport fait référence : \_\_\_\_\_

Nom du médecin : \_\_\_\_\_ Caractères d'imprimerie  
 Adresse : \_\_\_\_\_  
 Ville/Province : \_\_\_\_\_ Code postal : \_\_\_\_\_

Signature du médecin  
 Médecin de famille  
 Spécialiste en \_\_\_\_\_  
 Téléphone : ( ) \_\_\_\_\_  
 Téléc. : ( ) \_\_\_\_\_

Le contenu de ce rapport est la propriété de la compagnie ferroviaire.  
Ce rapport peut être envoyé par courrier ordinaire ou par messenger à :

VOUS POUVEZ OBTENIR DE L'AIDE EN COMPOSANT  
SANS FRAIS LE 1 -xxx-xxx-xxxx



### PARTIE 3 - À REMPLIR PAR LE NEUROLOGUE

#### A : Diagnostic

Depuis quand la personne examinée est-il votre patient? _____
Date de la première crise : A: _____ M: _____ J: _____
Date de la dernière crise : A: _____ M: _____ J: _____
Décrivez le prodrome, la symptomatologie pré/post ictale et la durée : _____ _____
Diagnostic (selon la Classification internationale): _____ _____

Décrire les facteurs précipitants : _____ _____
Hors des crises convulsives, cette personne présente-t-elle d'autres symptômes ou signes neurologiques ? Oui : ___ Non : ___ Si « oui », veuillez donner des détails : _____ _____
Y a-t-il d'autres troubles médicaux qui pourraient mettre en danger la sécurité ferroviaire ? Oui : ___ Non : ___ Si « oui », veuillez donner des détails : _____ _____

#### B : Traitement

Traitement actuel : _____	
Cette personne respecte-t-elle le traitement prescrit ?	Oui : _____ Non : _____
Cette personne est-elle exempte d'effets secondaires associés au traitement ?	Oui : _____ Non : _____
Si « non », veuillez donner des détails : _____ _____	
Cette personne a-t-elle été adéquatement renseignée sur les différents aspects de sa condition ? Oui : _____ Non : _____ Si « non », quelles seraient vos recommandations ?	

Cette personne a-t-elle déjà subi une chirurgie pour sa condition ? Oui : \_\_\_\_\_ Non : \_\_\_\_\_

Si « oui », veuillez préciser la date et décrire la procédure chirurgicale :

*C : Examen neurologique*

Est-ce que la personne examinée est actuellement exempte de signes neurologiques anormaux ? Oui : \_\_\_\_\_ Non : \_\_\_\_\_

Si « non », veuillez fournir des détails :

*D : Rapports complémentaires*

**IMPORTANT**

1 - Le résultat d'un EEG éveil/sommeil effectué au cours des derniers 6 mois **doit** être annexé au présent rapport médical.

2 - Veuillez annexer une copie de tous les dosages sanguins de médicaments antiépileptiques effectués au cours de la dernière année.

*E: Aptitude au travail*

Le médecin-chef apprécierait obtenir votre opinion professionnelle sur l'aptitude au travail de la personne examinée dans un poste essentiel à la sécurité du public, à celle des autres employés et à la sienne.

Commentaires :

Dans le but d'évaluer la capacité de la personne examinée d'occuper un poste essentiel à la sécurité au sein de l'industrie ferroviaire canadienne, recommanderiez-vous que l'intéressé soit évalué médicalement par un médecin désigné par la compagnie ferroviaire? Oui : \_\_\_ Non : \_\_\_\_\_

*F: Identification du médecin*

Nom : \_\_\_\_\_ Date de l'examen : A \_\_\_\_\_ M : \_\_\_\_\_ J : \_\_\_\_\_

Adresse complète : Rue : \_\_\_\_\_

Ville : \_\_\_\_\_ Province : \_\_\_\_\_ Code postal : \_\_\_\_\_

Téléphone : \_\_\_\_\_ Téléc. : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Signature

Date : A : \_\_\_\_\_ M : \_\_\_\_\_ J : \_\_\_\_\_

# Section 9 – Troubles mentaux

---

---

## LIGNES DIRECTRICES SUR L'APTITUDE MÉDICALE AU TRAVAIL POUR L'EMPLOI DE PERSONNES SOUFFRANT DE TROUBLES MENTAUX DANS DES POSTES ESSENTIELS À LA SÉCURITÉ AU SEIN DE L'INDUSTRIE FERROVIAIRE CANADIENNE

<b>1</b>	<b>INTRODUCTION.....</b>	<b>61</b>
<b>2</b>	<b>CONSIDÉRATIONS SUR L'APTITUDE MÉDICALE AU TRAVAIL.....</b>	<b>61</b>
<b>3</b>	<b>DÉFINITIONS.....</b>	<b>62</b>
<b>4</b>	<b>APTITUDE MÉDICALE AU TRAVAIL POUR DES TROUBLES MENTAUX PARTICULIERS.....</b>	<b>62</b>
4.1	TROUBLES DU DÉVELOPPEMENT NEUROLOGIQUE.....	62
4.1.1	<i>Trouble de déficit de l'attention/hyperactivité.....</i>	62
4.2	SPECTRE DE LA SCHIZOPHRÉNIE ET AUTRES TROUBLES PSYCHOTIQUES.....	63
4.2.1	<i>Trouble délirant.....</i>	63
4.2.2	<i>Trouble psychotique bref.....</i>	64
4.3	TROUBLES BIPOLAIRES ET APPARENTÉS.....	65
4.3.1	<i>Trouble bipolaire.....</i>	65
4.3.2	<i>Trouble bipolaire 2.....</i>	66
4.4	TROUBLES DÉPRESSIFS.....	67
4.4.1	<i>Trouble dépressif majeur.....</i>	67
4.4.2	<i>Trouble dépressif persistant (dysthymie).....</i>	68
4.5	TROUBLES D'ANXIÉTÉ.....	69
4.5.1	<i>Phobie spécifique.....</i>	69
4.5.2	<i>Trouble panique.....</i>	70
4.5.3	<i>Trouble anxieux généralisé.....</i>	71
4.6	TROUBLES OBSESSIONNELS-COMPULSIFS ET TROUBLES APPARENTÉS.....	72
4.6.1	<i>Trouble obsessionnel-compulsif.....</i>	72
4.7	TROUBLES TRAUMATIQUES OU LIÉS AU STRESS.....	73
4.7.1	<i>État de stress post-traumatique.....</i>	73
4.7.2	<i>État de stress aigu.....</i>	74
4.7.3	<i>Trouble d'adaptation.....</i>	75
4.8	TROUBLES LIÉS À L'UTILISATION DE SUBSTANCES ET TROUBLES DE DÉPENDANCE.....	76
4.8.1	<i>Trouble lié à l'utilisation de substances.....</i>	76
4.9	TROUBLES DE LA PERSONNALITÉ.....	76
<b>5</b>	<b>CONTRE-INDICATIONS À L'EMPLOI DANS UN POSTE ESSENTIEL À LA SÉCURITÉ (PES) ...</b>	<b>77</b>

## 1 Introduction

---

Les cheminots canadiens occupant un poste essentiel à la sécurité ferroviaire (PES) ont la responsabilité d'assurer la conduite des trains et le contrôle de la circulation ferroviaire. Une bonne santé physique et mentale est donc impérative. Toute perturbation du rendement attribuable à un trouble médical pourrait menacer la santé et la sécurité des employés et de la population, et causer des dommages aux biens et à l'environnement.

Les présentes lignes directrices sur l'aptitude médicale au travail donnent un aperçu de divers troubles mentaux nommés et décrits dans le *Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux*, 5e édition (DSM-5) de l'Association américaine de psychiatrie. Le DSM-5 intègre des critères diagnostiques pour des troubles mentaux particuliers. De plus, il fournit aussi une précieuse information sous les sous-titres suivants :

- Caractéristiques diagnostiques
- Caractéristiques associées justifiant un diagnostic
- Prévalence
- Développement et évolution
- Facteurs de risque et facteurs pronostiques
- Questions diagnostiques liées à la culture
- Questions diagnostiques liées au genre
- Risque de suicide
- Conséquences fonctionnelles
- Diagnostic différentiel
- Comorbidité

Si une personne est atteinte d'un trouble mental qui n'est pas abordé dans les présentes lignes directrices, l'aptitude médicale au travail sera déterminée par le médecin-chef de la compagnie de chemin de fer et guidée en partie par les considérations mentionnées à l'article 2 qui suit.

## 2 Considérations sur l'aptitude médicale au travail

---

Les éléments ci-après devraient être pris en compte au moment de l'évaluation de l'aptitude médicale au travail d'une personne occupant un poste essentiel à la sécurité (PES) :

- La présence d'un trouble mental au sens défini dans le DSM-5.
- La durée, l'évolution et la gravité du trouble mental.
- La durée, l'évolution et la gravité de tout trouble mental antérieur.
- Le degré du trouble actuel du comportement ou de l'humeur.
- Le degré de diminution des fonctions suivantes : vigilance, attention, cognition, concentration, introspection et mémoire, tel qu'il est lié au trouble mental ou aux médicaments utilisés dans son traitement
- L'observance par la personne des recommandations de traitement.
- La probabilité de récurrence ou de récidence du trouble mental ou d'un trouble mental connexe.

- Le potentiel pour une diminution aiguë ou graduelle des fonctions.
- La prévisibilité et la fiabilité de la personne
- Une comorbidité qui pourrait entraîner la récurrence d'un trouble mental.

### 3 Définitions

---

L'expression « **en rémission** » s'entend de l'absence de signes ou de symptômes importants associés à un trouble mental particulier. Si des signes ou des symptômes sont présents, quels qu'ils soient, ils n'affectent pas l'aptitude de la personne à exécuter ses tâches d'une manière sécuritaire et prévisible.

### 4 Aptitude médicale au travail pour des troubles mentaux particuliers

---

Les lignes directrices qui suivent sur l'aptitude médicale au travail incluent une description, des considérations sur cette aptitude et son évaluation ainsi que des directives sur la surveillance médicale de troubles mentaux particuliers. Pour faciliter la consultation, on utilise les titres et sous-titres des chapitres du DSM-5.

La version précédente des présentes lignes directrices sur l'aptitude médicale au travail était basée sur le *Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux*, 4e édition (DSM-4) de l'Association américaine de psychiatrie, prédécesseur du DSM-5. Par conséquent, il y aurait lieu de tenir compte du fait que les personnes présentant un trouble mental en ont peut-être reçu le diagnostic en vertu des critères du DSM-4.

#### 4.1 Troubles du développement neurologique

##### 4.1.1 Trouble de déficit de l'attention/hyperactivité

###### **Description**

Le trouble de déficit de l'attention/hyperactivité (TDAH) est présent dès l'enfance et peut persister jusque dans les années adultes. En l'absence de nouveaux dommages organiques, il ne se présente pas de novo chez l'adulte. Les critères d'un TDAH sont les suivants : inattention caractérisée par de l'impatience, fautes d'étourderie, difficulté à soutenir son attention, manque apparent d'écoute quand on nous adresse la parole directement, ne pas suivre des instructions ni terminer ses tâches, difficulté à organiser des tâches, évitement ou réticence à s'engager dans des tâches qui exigent un effort mental soutenu, tendance à perdre ou à égarer des choses nécessaires à l'exécution de la tâche, tendance à être facilement distrait par des stimuli externes et, enfin, l'oubli.

Chez l'adulte, d'autres symptômes peuvent aussi être constatés, notamment les suivants : agitation et nervosité, tendance à bouger constamment, difficulté à rester assis, parler de façon excessive et laisser échapper des réponses, interrompre ou compléter les propos d'autres personnes, tendance à ne pas attendre son tour lors d'une activité, tendance à interrompre le discours ou l'activité d'autres personnes.

## **Aptitude médicale au travail**

Les personnes atteintes d'un trouble de déficit de l'attention/hyperactivité peuvent être considérées comme médicalement aptes au travail dans un PES, pourvu que les conditions ci-après soient respectées :

- 1) Le trouble de déficit de l'attention/hyperactivité de la personne est en rémission. Si des signes ou des symptômes sont présents, quels qu'ils soient, ils n'affectent pas l'aptitude de la personne à exécuter ses tâches d'une manière sécuritaire et prévisible.

## **Évaluation de l'aptitude médicale au travail**

Dans le cadre d'une évaluation de leur aptitude médicale au travail, les personnes présentant ou ayant présenté un trouble de déficit de l'attention/hyperactivité devraient être évaluées par un médecin et, à la discrétion du médecin-chef de la compagnie de chemin de fer, par un psychiatre. L'évaluation devrait porter sur la vigilance, l'attention, la concentration, l'introspection, le jugement, la mémoire, l'humeur et la fonction psychomotrice de l'intéressé, ainsi que sur les effets indésirables des médicaments. Le médecin-chef de la compagnie de chemin de fer devrait recevoir un rapport écrit exprimant une opinion sur l'aptitude de la personne évaluée à travailler dans un PES et indiquant toute limitation fonctionnelle ou restriction au travail.

## **Surveillance de l'aptitude médicale au travail**

Le besoin d'une surveillance de l'aptitude médicale au travail, les rapports de suivi et la fréquence de leur présentation seront à la discrétion du médecin-chef de la compagnie de chemin de fer.

## **4.2 Spectre de la schizophrénie et autres troubles psychotiques**

### **4.2.1 Trouble délirant**

#### **Description**

Le délire (ne pas confondre avec le délirium) est une croyance erronée à laquelle une personne souscrit. Dans le trouble délirant, la pensée de l'intéressé et ses interactions avec les gens sont appropriées, sauf quand elles sont déformées par le délire. La personne peut aussi présenter des signes d'hallucinations, avoir des sensations sur la peau ou entendre des voix sans la présence du stimulus sensoriel correspondant. Les délires peuvent être de nombreux types.

Dans le type érotomane, l'intéressé se croit l'objet de l'amour d'une autre personne et agit en conséquence. Dans le type grandiose, il croit posséder un grand talent ou une grande perspicacité (qui ne sont toutefois pas reconnus). Dans le type persécutoire, l'intéressé se croit l'objet d'une conspiration, trompé, épié, suivi ou visé d'autres manières par des ingérences malicieuses. Il existe aussi d'autres types de délire. Le trouble est important en ce que la puissance du délire peut amener la personne à avoir des comportements inappropriés et imprévisibles. Le trouble se manifeste le plus souvent en milieu de vie et revêt alors un caractère chronique, ayant tendance à se poursuivre tout au long de la vie de l'intéressé.

## Évaluation de l'aptitude médicale au travail

En général, les personnes présentant ou ayant déjà présenté un diagnostic de trouble délirant ne peuvent travailler dans un PES, en raison de préoccupations liées à la prévisibilité. Exceptionnellement, des personnes atteintes d'un tel trouble peuvent être considérées comme aptes à travailler dans un PES, pourvu que les conditions suivantes soient respectées :

- 1) Le trouble délirant de la personne est en rémission depuis une période continue de trois ans. Si des signes ou des symptômes sont présents, quels qu'ils soient, ils n'affectent pas l'aptitude de la personne à exécuter ses tâches d'une manière sécuritaire et prévisible. Le médecin-chef de la compagnie de chemin de fer peut prolonger cette période de trois ans si des preuves médicales le justifient.
- 2) Il a été constaté, depuis au moins 12 mois consécutifs, que l'intéressé effectuait des tâches non essentielles à la sécurité d'une manière acceptable.

## Évaluation de l'aptitude médicale au travail

Dans le cadre d'une évaluation de leur aptitude médicale au travail, les personnes présentant un diagnostic de trouble délirant devraient être évaluées par un psychiatre.

L'évaluation devrait porter sur la vigilance, l'attention, la concentration, l'introspection, le jugement, la mémoire, l'humeur et la fonction psychomotrice de l'intéressé, ainsi que sur les effets indésirables des médicaments. Le médecin-chef de la compagnie de chemin de fer devrait recevoir un rapport écrit exprimant une opinion sur l'aptitude de la personne évaluée à travailler dans un PES et indiquant toute limitation fonctionnelle ou restriction au travail.

## Surveillance de l'aptitude médicale au travail

Le besoin d'une surveillance de l'aptitude médicale au travail, les rapports de suivi et la fréquence de leur présentation seront à la discrétion du médecin-chef de la compagnie de chemin de fer.

### 4.2.2 Trouble psychotique bref

#### Description

Dans un trouble psychotique bref, un certain nombre de symptômes et de signes peuvent être présents : délires, hallucinations, désorganisation du discours et comportement grossièrement désorganisé. L'épisode doit durer au moins une journée, mais moins d'un mois, et, pour que la définition d'un trouble psychotique bref s'y applique, il doit être constaté que la personne est retournée à son niveau prémorbide de fonctionnement. Le trouble ne devrait pas résulter d'une situation traumatique majeure vécue par l'intéressé, comme un accident automobile ou un tremblement de terre, qui pourraient temporairement déstabiliser et désorganiser toute personne normale.

## Évaluation de l'aptitude médicale au travail

Les personnes présentant un diagnostic de trouble psychotique bref peuvent être considérées comme médicalement aptes au travail dans un PES, pourvu que les conditions ci-après soient respectées :

- 1) Le trouble psychotique bref de la personne est en rémission depuis une période continue de six mois. Si des signes ou des symptômes sont présents, quels qu'ils soient, ils n'affectent



pas l'aptitude de la personne à exécuter ses tâches d'une manière sécuritaire et prévisible. Le médecin-chef de la compagnie de chemin de fer peut prolonger cette période de six mois si des preuves médicales le justifient.

### **Évaluation de l'aptitude médicale au travail**

Dans le cadre d'une évaluation de leur aptitude médicale au travail, les personnes présentant un diagnostic de trouble psychotique bref devraient être évaluées par un psychiatre. L'évaluation devrait porter sur la vigilance, l'attention, la concentration, l'introspection, le jugement, la mémoire, l'humeur et la fonction psychomotrice de l'intéressé, ainsi que sur les effets indésirables des médicaments. Le médecin-chef de la compagnie de chemin de fer devrait recevoir un rapport écrit exprimant une opinion sur l'aptitude de la personne évaluée à travailler dans un PES et indiquant toute limitation fonctionnelle ou restriction au travail.

### **Surveillance de l'aptitude médicale au travail**

Le besoin d'une surveillance de l'aptitude médicale au travail, les rapports de suivi et la fréquence de leur présentation seront à la discrétion du médecin-chef de la compagnie de chemin de fer.

## **4.3 Troubles bipolaires et apparentés**

### **4.3.1 Trouble bipolaire**

#### **Description**

La caractéristique dominante d'un trouble bipolaire 1 est un épisode maniaque. La manie se caractérise par une humeur anormalement exaltée, expansive et/ou irritable, une énergie inhabituelle durant au moins une semaine et présente presque tout le temps au cours de cette semaine.

Cette période a aussi comme caractéristiques une énergie excessive, un besoin réduit de sommeil, un comportement erratique ou désinhibé, une faible tolérance à la frustration, le tout combiné à une absence d'introspection et de jugement. L'intéressé est aux prises avec un bouillonnement de pensées, une distractabilité facile et une augmentation d'activité désinhibée mais orientée vers un objectif (par exemple, une sexualité accrue, la dépense de grosses sommes d'argent). La perturbation de l'humeur peut entraîner une détérioration marquée du fonctionnement social et professionnel de la personne et exiger son hospitalisation. De façon typique, le trouble bipolaire 1 inclut des épisodes dépressifs majeurs tout autant que des épisodes maniaques. L'état dépressif ou maniaque peut être accompagné de symptômes psychotiques (délires, hallucinations).

### **Évaluation de l'aptitude médicale au travail**

Les personnes présentant un diagnostic de trouble bipolaire 1 peuvent être considérés comme médicalement aptes au travail dans un PES, pourvu que les conditions ci-après soient respectées :

- 1) Le trouble bipolaire 1 de la personne est en rémission depuis une période continue d'un an durant laquelle l'intéressé a été maintenu sur une dose stable de médicaments. Si des signes ou des symptômes sont présents, quels qu'ils soient, ils n'affectent pas l'aptitude de la personne à exécuter ses tâches d'une manière sécuritaire et prévisible. Le médecin-chef de

la compagnie de chemin de fer peut prolonger cette période d'un an si des preuves médicales le justifient.

- 2) S'il est recommandé que la personne atteinte d'un trouble bipolaire 1 cesse de prendre ses médicaments, l'intéressé ne peut travailler dans un PES tant que des documents n'ont pas prouvé que son trouble est en rémission depuis un période continue d'un an calculée à partir de la cessation de la prise de médicaments. Le médecin-chef de la compagnie de chemin de fer peut prolonger cette période d'un an si des preuves médicales le justifient.

### **Évaluation de l'aptitude médicale au travail**

Dans le cadre d'une évaluation de leur aptitude médicale au travail, les personnes présentant un diagnostic de trouble bipolaire 1 devraient être évaluées par un psychiatre. L'évaluation devrait porter sur la vigilance, l'attention, la concentration, l'introspection, le jugement, la mémoire, l'humeur et la fonction psychomotrice de l'intéressé, ainsi que sur les effets indésirables des médicaments. Le médecin-chef de la compagnie de chemin de fer devrait recevoir un rapport écrit exprimant une opinion sur l'aptitude de la personne évaluée à travailler dans un PES et indiquant toute limitation fonctionnelle ou restriction au travail.

### **Surveillance de l'aptitude médicale au travail**

Le besoin d'une surveillance de l'aptitude médicale au travail, les rapports de suivi et la fréquence de leur présentation seront à la discrétion du médecin-chef de la compagnie de chemin de fer. La surveillance de l'aptitude médicale au travail devrait, quand c'est approprié, comporter au minimum des vérifications semi-annuelles des niveaux sanguins des médicaments.

#### **4.3.2 Trouble bipolaire 2**

##### **Description**

Le trouble bipolaire 2 se caractérise par un historique comportant à la fois un épisode dépressif majeur et au moins un épisode hypomaniaque. Les symptômes de l'hypomanie sont similaires à ceux de la manie, mais en général ils sont moins graves et ne provoquent pas une détérioration marquée dans le fonctionnement ni n'incluent des caractéristiques psychotiques. La personne semblera plus énergique et loquace qu'à l'habitude, plus distractible et susceptible de faire preuve de mauvais jugement, notamment en s'adonnant des activités aux conséquences douloureuses (p. ex. s'engager dans des achats débridés, des indiscretions sexuelles ou des investissements commerciaux insensés). L'épisode doit clairement différer de la norme prémorbide en vigueur chez l'intéressé. Il doit y avoir un historique d'au moins un épisode dépressif majeur.

Un tel épisode a pour caractéristiques que la personne est affligée d'une humeur dépressive presque toute la journée et presque tous les jours durant au moins deux semaines, en plus de présenter les symptômes suivants : diminution de l'intérêt ou du plaisir, perturbation de l'appétit avec perte ou gain de poids, insomnie or hypersomnie presque tous les jours, agitation ou retard psychomoteurs à peu près tous les jours, fatigue ou perte d'énergie presque quotidiennement, aptitude réduite à penser ou à se concentrer caractérisée par une indécision ou des sentiments d'inutilité ainsi que par des pensées morbides ou suicidaires.

## Évaluation de l'aptitude médicale au travail

Les personnes présentant un diagnostic de trouble bipolaire 2 peuvent être considérés comme médicalement aptes au travail dans un PES, pourvu que les conditions ci-après soient respectées :

- 1) Le trouble bipolaire 2 de la personne est en rémission depuis une période continue d'un an durant laquelle l'intéressé a été maintenu sur une dose stable de médicaments. Si des signes ou des symptômes sont présents, quels qu'ils soient, ils n'affectent pas l'aptitude de la personne à exécuter ses tâches d'une manière sécuritaire et prévisible. Le médecin-chef de la compagnie de chemin de fer peut prolonger cette période d'un an si des preuves médicales le justifient.
- 2) S'il est recommandé que la personne atteinte d'un trouble bipolaire 2 cesse de prendre ses médicaments, l'intéressé ne peut travailler dans un poste essentiel à la sécurité tant que des documents n'ont pas prouvé que son trouble est en rémission depuis une période continue d'un an calculé à partir de la cessation de la prise de médicaments. Le médecin-chef de la compagnie de chemin de fer peut prolonger cette période d'un an si des preuves médicales le justifient.

## Évaluation de l'aptitude médicale au travail

Dans le cadre d'une évaluation de leur aptitude médicale au travail, les personnes présentant un diagnostic de trouble bipolaire 2 devraient être évaluées par un psychiatre. L'évaluation devrait porter sur la vigilance, l'attention, la concentration, l'introspection, le jugement, la mémoire, l'humeur et la fonction psychomotrice de l'intéressé, ainsi que sur les effets indésirables des médicaments. Le médecin-chef de la compagnie de chemin de fer devrait recevoir un rapport écrit exprimant une opinion sur l'aptitude de la personne évaluée à travailler dans un PES et indiquant toute limitation fonctionnelle ou restriction au travail.

## Surveillance de l'aptitude médicale au travail

Le besoin d'une surveillance de l'aptitude médicale au travail, les rapports de suivi et la fréquence de leur présentation seront à la discrétion du médecin-chef de la compagnie de chemin de fer. La surveillance de l'aptitude médicale au travail devrait, quand c'est approprié, comporter au minimum des vérifications semi-annuelles des niveaux sanguins des médicaments.

## 4.4 Troubles dépressifs

### 4.4.1 Trouble dépressif majeur

#### Description

Un trouble dépressif majeur se caractérise par un épisode d'humeur dépressive ou de perte d'intérêt ou de plaisir durant plus de deux semaines et représentant un changement important dans le niveau de fonctionnement antérieur de l'intéressé. Au moins un des symptômes est une humeur dépressive ou une perte d'intérêt ou de plaisir. Les caractéristiques qui les accompagnent sont les suivantes : changements dans le sommeil, particulièrement tôt le matin, ainsi que dans l'appétit et le poids, agitation ou ralentissement dans les mouvements, fatigue omniprésente, pensées négatives et pensées morbides ou suicidaires.

Les symptômes les plus problématiques sont le retrait social, l'absence de motivation, une faible résistance à la frustration, une fatigabilité facile, une mauvaise concentration et un trouble du sommeil. L'introspection et le jugement sont affaiblis à cause de déformations de la perception de soi. Le trouble dépressif majeur peut se présenter comme un seul épisode isolé ou être récurrent. Les marqueurs d'une gravité particulière comprennent des symptômes psychotiques et une anxiété élevée. Le trouble dépressif majeur devrait être distingué de n'importe quel type de réaction au deuil, comme celle qui peut se produire après la perte d'un être cher.

### **Évaluation de l'aptitude médicale au travail**

Les personnes présentant un diagnostic de trouble dépressif majeur peuvent être considérés comme médicalement aptes au travail dans un PES, pourvu que les conditions ci-après soient respectées :

- 1) Le trouble dépressif majeur de la personne est en rémission depuis une période continue de trois mois. Si des signes ou des symptômes sont présents, quels qu'ils soient, ils n'affectent pas l'aptitude de la personne à exécuter ses tâches d'une manière sécuritaire et prévisible. L'intensité, la durée et la réponse au traitement d'un épisode de trouble dépressif majeur ou d'épisodes récurrents d'un tel trouble devraient être prises en considération. Le médecin-chef de la compagnie de chemin de fer peut prolonger cette période de trois mois si des preuves médicales le justifient.

### **Évaluation de l'aptitude médicale au travail**

Dans le cadre d'une évaluation de leur aptitude médicale au travail, les personnes présentant un diagnostic de trouble dépressif majeur devraient être évaluées par un médecin et, à la discrétion du médecin-chef de la compagnie de chemin de fer, par un psychiatre. L'évaluation devrait porter sur la vigilance, l'attention, la concentration, l'introspection, le jugement, la mémoire, l'humeur et la fonction psychomotrice de l'intéressé, ainsi que sur les effets indésirables des médicaments.

Le médecin-chef de la compagnie de chemin de fer devrait recevoir un rapport écrit exprimant une opinion sur l'aptitude de la personne évaluée à travailler dans un PES et indiquant toute limitation fonctionnelle ou restriction au travail.

### **Surveillance de l'aptitude médicale au travail**

Le besoin d'une surveillance de l'aptitude médicale au travail, les rapports de suivi et la fréquence de leur présentation seront à la discrétion du médecin-chef de la compagnie de chemin de fer.

#### **4.4.2 Trouble dépressif persistant (dysthymie)**

##### **Description**

Le DSM-5 a regroupé sous le chapeau de « trouble dépressif persistant » (dysthymie) le trouble dépressif majeur chronique et le trouble dysthymique, qui sont abordés séparément dans le DSM-4. Chez les adultes, la caractéristique essentielle d'un trouble dépressif persistant est une humeur dépressive présente la plupart des jours pendant une période d'au moins deux ans. Le trouble dépressif persistant peut varier en gravité et son impact sur le fonctionnement fluctuer grandement, passant de la dégradation importante constatée dans le trouble dépressif majeur à un fonctionnement presque normal comme on peut le voir dans une dysthymie légère.

## Évaluation de l'aptitude médicale au travail

Les personnes présentant un diagnostic de trouble dépressif persistant peuvent être considérées comme médicalement aptes au travail dans un PES, pourvu que les conditions ci-après soient respectées :

- 1) Le trouble dépressif persistant (dysthymie) de la personne est en rémission. Si des signes ou des symptômes sont présents, quels qu'ils soient, ils n'affectent pas l'aptitude de la personne à exécuter ses tâches d'une manière sécuritaire et prévisible.

## Évaluation de l'aptitude médicale au travail

Dans le cadre d'une évaluation de leur aptitude médicale au travail, les personnes présentant un diagnostic de trouble dépressif persistant devraient être évaluées par un médecin et, à la discrétion du médecin-chef de la compagnie de chemin de fer, par un psychiatre. L'évaluation devrait porter sur la vigilance, l'attention, la concentration, l'introspection, le jugement, la mémoire, l'humeur et la fonction psychomotrice de l'intéressé, ainsi que sur les effets indésirables des médicaments. Le médecin-chef de la compagnie de chemin de fer devrait recevoir un rapport écrit exprimant une opinion sur l'aptitude de la personne évaluée à travailler dans un PES et indiquant toute limitation fonctionnelle ou restriction au travail.

## Surveillance de l'aptitude médicale au travail

Le besoin d'une surveillance de l'aptitude médicale au travail, les rapports de suivi et la fréquence de leur présentation seront à la discrétion du médecin-chef de la compagnie de chemin de fer.

## 4.5 Troubles d'anxiété

### 4.5.1 Phobie spécifique

#### Description

La phobie spécifique se caractérise par une anxiété persistante ou une peur engendrée en réponse à un stimulus particulier. La peur ou l'anxiété est disproportionnée par rapport au danger réel et dure longtemps. La peur ou l'évitement du stimulus phobique provoque une détresse importante ou une déficience fonctionnelle. L'objet phobique est activement évité ou enduré avec une peur intense disproportionnée par rapport au danger réel en présence. Une personne aux prises avec une phobie spécifique peut être médicalement apte au travail, pourvu que son stimulus phobique ne soit pas associé à son PES.

## Évaluation de l'aptitude médicale au travail

Les personnes présentant un diagnostic de phobie spécifique peuvent être considérées comme médicalement aptes au travail dans un PES, pourvu que les conditions ci-après soient respectées :

- 1) La phobie spécifique de la personne est en rémission. Si des signes ou des symptômes sont présents, quels qu'ils soient, ils n'affectent pas l'aptitude de la personne à exécuter ses tâches d'une manière sécuritaire et prévisible.
- 2) L'objet ou la situation phobiques ne sont pas associés, liés ni inhérents au poste essentiel à la sécurité occupé par l'intéressé.

## Évaluation de l'aptitude médicale au travail

Dans le cadre d'une évaluation de leur aptitude médicale au travail, les personnes aux prises avec une phobie spécifique devraient être évaluées par un médecin et, à la discrétion du médecin-chef de la compagnie de chemin de fer, par un psychiatre. L'évaluation devrait porter sur la vigilance, l'attention, la concentration, l'introspection, le jugement, la mémoire, l'humeur et la fonction psychomotrice de l'intéressé, ainsi que sur les effets indésirables des médicaments. Le médecin-chef de la compagnie de chemin de fer devrait recevoir un rapport écrit exprimant une opinion sur l'aptitude de la personne évaluée à travailler dans un PES et indiquant toute limitation fonctionnelle ou restriction au travail.

## Surveillance de l'aptitude médicale au travail

Le besoin d'une surveillance de l'aptitude médicale au travail, les rapports de suivi et la fréquence de leur présentation seront à la discrétion du médecin-chef de la compagnie de chemin de fer.

### 4.5.2 Trouble panique

#### Description

Le trouble panique est caractérisé par l'apparition soudaine et inattendue d'une anxiété insurmontable accompagnée d'une peur intense et d'un inconfort extrême; ce trouble est associé à de forts indices physiques de libération adrénargique pouvant comprendre les symptômes suivants : pulsations cardiaques rapides, cœur qui bat très fort, transpiration, tremblements, sensation d'essoufflement et de suffocation, douleurs thoraciques, nausées ou malaises abdominaux, étourdissements, impression d'irréalité ou de détachement de soi, peur d'une catastrophe imminente ou d'être voué à l'échec, frissons et bouffées de chaleur. La personne peut également craindre qu'elle est en train de perdre le contrôle, de « virer folle » ou mourir. Ces crises sont brèves, ne durent habituellement que quelques minutes, mais sont incapacitantes. Leur fréquence peut varier grandement, allant d'une fois tous les deux ou trois mois à plusieurs fois par jour. Elles sont souvent accompagnées d'une inquiétude à propos de l'éventualité d'autres crises ou des conséquences de telles crises, ce qui déclenche des comportements mésadaptés dans une tentative pour surmonter ces peurs. Par exemple, la personne peut se donner beaucoup de mal pour éviter la situation ou l'endroit qui a déclenché une crise chez elle.

Les crises de panique peuvent survenir comme élément d'autres troubles mentaux, par exemple le trouble anxieux généralisé, le trouble dépressif majeur, le trouble lié à l'utilisation de substances, l'état de stress post-traumatique, etc. Dans ce contexte, de telles crises peuvent être considérées comme un marqueur d'une gravité accrue du trouble primaire.

## Évaluation de l'aptitude médicale au travail

Les personnes présentant un diagnostic de trouble panique peuvent être considérées comme médicalement aptes au travail dans un PES, pourvu que les conditions ci-après soient respectées :

- 1) Le trouble panique de la personne est en rémission depuis une période continue de six mois. Si des signes ou des symptômes sont présents, quels qu'ils soient, ils n'affectent pas l'aptitude de la personne à exécuter ses tâches d'une manière sécuritaire et prévisible. Le

médecin-chef de la compagnie de chemin de fer peut prolonger cette période de six mois si des preuves médicales le justifient.

### **Évaluation de l'aptitude médicale au travail**

Dans le cadre d'une évaluation de leur aptitude médicale au travail, les personnes présentant un diagnostic de trouble panique devraient être évaluées par un psychiatre. L'évaluation devrait porter sur la vigilance, l'attention, la concentration, l'introspection, le jugement, la mémoire, l'humeur et la fonction psychomotrice de l'intéressé, ainsi que sur les effets indésirables des médicaments. Le médecin-chef de la compagnie de chemin de fer devrait recevoir un rapport écrit exprimant une opinion sur l'aptitude de la personne évaluée à travailler dans un PES et indiquant toute limitation fonctionnelle ou restriction au travail.

### **Surveillance de l'aptitude médicale au travail**

Le besoin d'une surveillance de l'aptitude médicale au travail, les rapports de suivi et la fréquence de leur présentation seront à la discrétion du médecin-chef de la compagnie de chemin de fer.

#### **4.5.3 Trouble anxieux généralisé**

##### **Description**

Ce trouble est caractérisé par une anxiété et une inquiétude excessive qui se manifestent presque tous les jours durant une période d'au moins six mois et qui portent sur plusieurs types d'événements ou d'activités. L'inquiétude est difficile à contrôler et s'accompagne d'au moins trois autres éléments parmi les suivants : sentiment d'agitation ou de surexcitation, difficulté à se concentrer, fatigue facile, irritabilité, tension musculaire ou insomnie.

### **Évaluation de l'aptitude médicale au travail**

Les personnes présentant un diagnostic de trouble anxieux généralisé peuvent être considérées comme médicalement aptes au travail dans un PES, pourvu que les conditions ci-après soient respectées :

- 1) Le trouble anxieux généralisé de la personne est en rémission depuis une période continue de trois mois. Si des signes ou des symptômes sont présents, quels qu'ils soient, ils n'affectent pas l'aptitude de la personne à exécuter ses tâches d'une manière sécuritaire et prévisible. Le médecin-chef de la compagnie de chemin de fer peut prolonger cette période de trois mois si des preuves médicales le justifient.

### **Évaluation de l'aptitude médicale au travail**

Dans le cadre d'une évaluation de leur aptitude médicale au travail, les personnes présentant un diagnostic de trouble anxieux généralisé devraient être évaluées par un médecin et, à la discrétion du médecin-chef de la compagnie de chemin de fer, par un psychiatre. L'évaluation devrait porter sur la vigilance, l'attention, la concentration, l'introspection, le jugement, la mémoire, l'humeur et la fonction psychomotrice de l'intéressé, ainsi que sur les effets indésirables des médicaments. Le médecin-chef de la compagnie de chemin de fer devrait recevoir un rapport écrit exprimant une opinion sur l'aptitude de la personne évaluée à travailler dans un PES et indiquant toute limitation fonctionnelle ou restriction au travail.

## **Surveillance de l'aptitude médicale au travail**

Le besoin d'une surveillance de l'aptitude médicale au travail, les rapports de suivi et la fréquence de leur présentation seront à la discrétion du médecin-chef de la compagnie de chemin de fer.

### **4.6 Troubles obsessionnels-compulsifs et troubles apparentés**

#### **4.6.1 Trouble obsessionnel-compulsif**

##### **Description**

Le trouble obsessionnel-compulsif se caractérise par la présence d'obsessions et de compulsions. Les obsessions sont vécues comme des pensées, images ou pulsions intrusives et indésirables qui provoquent généralement de l'anxiété ou du stress. Elles sont supprimées ou neutralisées par une autre pensée obsessionnelle ou une action compulsive. Les compulsions sont des actions ou des pensées répétitives auxquelles la personne se sent obligée en réponse à une obsession ou en vertu de règles rituelles qu'elle s'est créées. Les compulsions peuvent comprendre des comportements ordinaires portés à l'extrême, tels que le lavage des mains, la mise en ordre, la vérification, le dénombrement ou la répétition de mots à haute voix ou silencieusement. Les compulsions constituent une réaction excessive ou irréaliste à l'anxiété ou à la peur. Pour être diagnostiquées comme telles, les obsessions et les compulsions doivent exiger beaucoup de temps (jusqu'à plus d'une heure par jour) et entraîner une détresse ou une déficience fonctionnelle marquées. Il faut distinguer de tels symptômes des inquiétudes excessives face à des problèmes de la vie réelle.

##### **Évaluation de l'aptitude médicale au travail**

Les personnes présentant un diagnostic de trouble obsessionnel-compulsif peuvent être considérées comme médicalement aptes au travail dans un PES, pourvu que les conditions ci-après soient respectées :

- 1) Le trouble obsessionnel-compulsif de l'intéressé est en rémission depuis une période continue de trois mois. Si des signes ou des symptômes sont présents, quels qu'ils soient, ils n'affectent pas l'aptitude de la personne à exécuter ses tâches d'une manière sécuritaire et prévisible. Le médecin-chef de la compagnie de chemin de fer peut prolonger cette période de trois mois si des preuves médicales le justifient.

##### **Évaluation de l'aptitude médicale au travail**

Dans le cadre d'une évaluation de leur aptitude médicale au travail, les personnes présentant un diagnostic de trouble obsessionnel-compulsif devraient être évaluées par un médecin et, à la discrétion du médecin-chef de la compagnie de chemin de fer, par un psychiatre. L'évaluation devrait porter sur la vigilance, l'attention, la concentration, l'introspection, le jugement, la mémoire, l'humeur et la fonction psychomotrice de l'intéressé, ainsi que sur les effets indésirables des médicaments. Le médecin-chef de la compagnie de chemin de fer devrait recevoir un rapport écrit exprimant une opinion sur l'aptitude de la personne évaluée à travailler dans un PES et indiquant toute limitation fonctionnelle ou restriction au travail.



## Surveillance de l'aptitude médicale au travail

Le besoin d'une surveillance de l'aptitude médicale au travail, les rapports de suivi et la fréquence de leur présentation seront à la discrétion du médecin-chef de la compagnie de chemin de fer.

### 4.7 Troubles traumatiques ou liés au stress

#### 4.7.1 État de stress post-traumatique

##### Description

L'état de stress post-traumatique est l'expression d'une réaction à un traumatisme de mort, de blessure grave ou de violence sexuelle réelle ou imminente. La personne n'a pas besoin de vivre directement un tel événement, mais peut en avoir été témoin ou avoir entendu parler de l'événement traumatique vécu par quelqu'un avec qui elle a un lien affectif. L'état de stress post-traumatique se manifeste aussi chez les gens qui ont vécu une exposition répétée ou extrême à des détails aversifs sur des événements traumatiques.

Pour poser un diagnostic d'état post-traumatique, il faut que la perturbation dure depuis au moins un mois. Les symptômes présentent des caractéristiques de chaque des catégories suivantes : phénomènes d'intrusion, évitement des rappels du traumatisme, changements dans la pensée et l'humeur ainsi que dans l'excitation et la réactivité. Les crises paniques constituent un élément courant de cet état et un marqueur de sa gravité. Les intrusions sont des souvenirs généralement bouleversants de l'événement. La personne peut vivre une réaction dissociative (remémoration) où elle se sent ou agit comme si l'événement se reproduisait. L'intéressé peut aussi vivre une détresse psychologique intense ou prolongée en cas d'exposition à des signaux qui symbolisent ou ressemblent à un aspect de l'événement traumatique (comme revisiter en automobile les lieux d'un accident violent dont il a été témoin). L'intéressé ne ménagera aucun effort pour éviter les stimuli (pensées, sentiments, gens, endroits ou objets) associés à l'événement traumatique.

Des altérations négatives de la cognition peuvent être reconnues à des difficultés de se rappeler des aspects importants de l'événement (amnésie traumatique) ou à des croyances négatives persistantes inappropriées à propos de soi-même, d'autrui ou du monde (p. ex., « je suis une mauvaise personne » ou « je ne peux faire confiance à personne »). Sont susceptibles aussi d'être présents une auto-accusation et un sentiment de culpabilité persistants au sujet de l'événement ainsi qu'un état émotionnel négatif persistant fait de peur, d'horreur, de colère, de culpabilité ou de honte. L'intéressé peut se retirer de ses activités habituelles et éprouver, par rapport aux autres, un sentiment de détachement ou d'éloignement. Des modèles d'excitation sont également altérés. Ces personnes tendent à être plus irritables et sujettes à des accès de colère. Elles peuvent avoir un comportement irresponsable ou destructeur, être en mode d'hypervigilance, guetter tout autour d'elles les signes de danger et montrer un étonnement démesuré. Elles ont de la difficulté à se concentrer, à s'endormir et à rester endormies. Elles font des cauchemars. Ainsi, cette condition en est une d'importance, car elle ne cesse de dégrader l'attention, le jugement et la prévisibilité de la réponse. Pour poser un diagnostic d'état post-traumatique, il faut que la perturbation dure plus d'un mois.

## **Aptitude médicale au travail**

Les personnes présentant un diagnostic d'état de stress post-traumatique peuvent être considérées comme médicalement aptes au travail dans un PES, pourvu que les conditions ci-après soient respectées :

- 1) L'état de stress post-traumatique de l'intéressé est en rémission depuis une période continue de trois mois. Si des signes ou des symptômes sont présents, quels qu'ils soient, ils n'affectent pas l'aptitude de la personne à exécuter ses tâches d'une manière sécuritaire et prévisible. Le médecin-chef de la compagnie de chemin de fer peut prolonger cette période de trois mois si des preuves médicales le justifient.

### **Évaluation de l'aptitude médicale au travail**

Dans le cadre d'une évaluation de leur aptitude médicale au travail, les personnes présentant un diagnostic d'état post-traumatique devraient être évaluées par un psychiatre. L'évaluation devrait porter sur la vigilance, l'attention, la concentration, l'introspection, le jugement, la mémoire, l'humeur et la fonction psychomotrice de l'intéressé, ainsi que sur les effets indésirables des médicaments. Le médecin-chef de la compagnie de chemin de fer devrait recevoir un rapport écrit exprimant une opinion sur l'aptitude de la personne évaluée à travailler dans un PES et indiquant toute limitation fonctionnelle ou restriction au travail.

### **Surveillance de l'aptitude médicale au travail**

Le besoin d'une surveillance de l'aptitude médicale au travail, les rapports de suivi et la fréquence de leur présentation seront à la discrétion du médecin-chef de la compagnie de chemin de fer.

#### **4.7.2 État de stress aigu**

##### **Description**

Un état de stress aigu ressemble beaucoup à un état de stress post-traumatique; il comporte en effet la même classe de facteurs précipitants et les mêmes modèles de réaction. La différence est que l'état de stress aigu est bref; il dure au moins trois jours, mais ne persiste pas au-delà d'une période de trois mois après une exposition à un ou à plusieurs événements traumatiques.

##### **Aptitude médicale au travail**

Les personnes présentant un diagnostic d'état de stress aigu peuvent être considérées comme médicalement aptes au travail dans un PES, pourvu que les conditions ci-après soient respectées :

- 1) L'état de stress aigu de la personne est en rémission depuis une période continue d'un mois. Si des signes ou des symptômes sont présents, quels qu'ils soient, ils n'affectent pas l'aptitude de la personne à exécuter ses tâches d'une manière sécuritaire et prévisible. Le médecin-chef de la compagnie de chemin de fer peut prolonger cette période d'un mois si des preuves médicales le justifient.

### **Évaluation de l'aptitude médicale au travail**

Dans le cadre d'une évaluation de leur aptitude médicale au travail, les personnes présentant un diagnostic d'état de stress aigu devraient être évaluées par un médecin et, à la discrétion du médecin-chef de la compagnie de chemin de fer, par un psychiatre. L'évaluation devrait porter

sur la vigilance, l'attention, la concentration, l'introspection, le jugement, la mémoire, l'humeur et la fonction psychomotrice de l'intéressé, ainsi que sur les effets indésirables des médicaments. Le médecin-chef de la compagnie de chemin de fer devrait recevoir un rapport écrit exprimant une opinion sur l'aptitude de la personne évaluée à travailler dans un PES et indiquant toute limitation fonctionnelle ou restriction au travail.

### **Surveillance de l'aptitude médicale au travail**

Le besoin d'une surveillance de l'aptitude médicale au travail, les rapports de suivi et la fréquence de leur présentation seront à la discrétion du médecin-chef de la compagnie de chemin de fer.

#### **4.7.3 Trouble d'adaptation**

##### **Description**

Le trouble d'adaptation est une réponse émotionnelle ou comportementale grave à un facteur de stress. Sur le plan clinique, les symptômes sont importants; en effet, ils sont catégorisés comme une détresse disproportionnée par rapport à l'intensité du facteur de stress ou ils provoquent une dégradation importante du fonctionnement. Le déclenchement des symptômes survient dans les trois mois suivant l'intervention du facteur de stress et le trouble ne persiste pas au-delà d'une période de plus de six mois après la disparition de ce facteur. Les symptômes peuvent comprendre une humeur déprimée, de l'anxiété ou un mélange des deux. Parfois, le comportement de la personne est perturbé.

##### **Aptitude médicale au travail**

Les personnes présentant un diagnostic de trouble d'adaptation peuvent être considérées comme médicalement aptes au travail dans un PES, pourvu que les conditions ci-après soient respectées :

- 1) Le trouble panique de la personne est en rémission depuis une période continue d'un mois. Si des signes ou des symptômes sont présents, quels qu'ils soient, ils n'affectent pas l'aptitude de la personne à exécuter ses tâches d'une manière sécuritaire et prévisible. Le médecin-chef de la compagnie de chemin de fer peut prolonger cette période d'un mois si des preuves médicales le justifient.

##### **Évaluation de l'aptitude médicale au travail**

Dans le cadre d'une évaluation de leur aptitude médicale au travail, les personnes présentant un diagnostic de trouble d'adaptation devraient être évaluées par un médecin et, à la discrétion du médecin-chef de la compagnie de chemin de fer, par un psychiatre. L'évaluation devrait porter sur la vigilance, l'attention, la concentration, l'introspection, le jugement, la mémoire, l'humeur et la fonction psychomotrice de l'intéressé, ainsi que sur les effets indésirables des médicaments.

Le médecin-chef de la compagnie de chemin de fer devrait recevoir un rapport écrit exprimant une opinion sur l'aptitude de la personne évaluée à travailler dans un PES et indiquant toute limitation fonctionnelle ou restriction au travail.

##### **Surveillance de l'aptitude médicale au travail**

Le besoin d'une surveillance de l'aptitude médicale au travail, les rapports de suivi et la fréquence de leur présentation seront à la discrétion du médecin-chef de la compagnie de chemin de fer.

## 4.8 Troubles liés à l'utilisation de substances et troubles de dépendance

### 4.8.1 Trouble lié à l'utilisation de substances

Se reporter aux *Lignes directrices médicales pour les troubles liés à l'utilisation de substances*.

## 4.9 Troubles de la personnalité

### Description

Ces troubles sont caractérisés par des modèles innés de comportement profonds, persistants et mésadaptés. Ils constituent davantage des traits caractéristiques dominants qu'un état psychologique. La mésadaptation peut se manifester au niveau émotionnel, cognitif, perceptif ou psychodynamique. Les troubles peuvent être d'ordre interne, mental ou s'exprimer sous forme de modèles de comportement. La personne qui souffre d'un de ces troubles ne possède plus la flexibilité et la capacité d'adaptation qui lui permettraient de réagir adéquatement en société ou au travail. Les problèmes doivent se manifester dans au moins deux des domaines suivants :

- la cognition (manières de percevoir et d'interpréter le soi et les autres).
- l'affectivité (la gamme, l'intensité et la pertinence des réactions émotionnelles).
- Fonctionnement interpersonnel.
- Contrôle des impulsions.

Le modèle doit être rigide et envahissant sur une variété de situations personnelles et sociales. Les troubles de la personnalité en général deviennent connus en raison d'un conflit avec d'autres. Ces troubles présentent un très vaste éventail de symptômes, qui vont de légers à graves.

Dans la majorité des cas, les personnes présentant un diagnostic de trouble de la personnalité sont considérées comme responsables de leur propre comportement et on peut s'attendre de leur part à une performance ou à une conduite acceptable au travail.

### Aptitude médicale au travail

Les personnes présentant un diagnostic de trouble de la personnalité peuvent être considérées comme médicalement aptes au travail dans un PES, pourvu que les conditions ci-après soient respectées :

- 1) Le trouble de la personnalité de la personne est en rémission. Si des signes ou des symptômes sont présents, quels qu'ils soient, ils n'affectent pas l'aptitude de la personne à exécuter ses tâches d'une manière sécuritaire et prévisible.

### Évaluation de l'aptitude médicale au travail

Dans le cadre d'une évaluation de leur aptitude médicale au travail, les personnes présentant un diagnostic de trouble de la personnalité devraient être évaluées par un psychiatre. L'évaluation devrait porter sur la vigilance, l'attention, la concentration, l'introspection, le jugement, la mémoire, l'humeur et la fonction psychomotrice de l'intéressé, ainsi que sur les effets indésirables des médicaments. Le médecin-chef de la compagnie de chemin de fer devrait recevoir un rapport écrit exprimant une opinion sur l'aptitude de la personne évaluée à travailler dans un PES et indiquant toute limitation fonctionnelle ou restriction au travail.

## **Surveillance de l'aptitude médicale au travail**

Le besoin d'une surveillance de l'aptitude médicale au travail, les rapports de suivi et la fréquence de leur présentation seront à la discrétion du médecin-chef de la compagnie de chemin de fer.

## **5 Contre-indications à l'emploi dans un poste essentiel à la sécurité (PES)**

---

Toute condition médicale pouvant entraîner une déficience fonctionnelle aiguë ou chronique constitue une contre-indication à l'emploi dans un PES. Les troubles mentaux ci-après sont considérés comme des contre-indications :

- 1) Troubles du spectre de la schizophrénie et autres troubles psychotiques qu'un trouble psychotique bref et un trouble délirant
- 2) Trouve de la personnalité suffisamment grave pour causer des épisodes répétés d'agissements inappropriés.
- 3) Troubles neurocomportementaux se traduisant par une intelligence inférieure à la normale.
- 4) Dommages organiques (physiques) au cerveau, avec pour résultat une déficience.
- 5) Troubles dépressifs résistant au traitement.

# Section 10 – Troubles cardiovasculaires

---

---

## LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES RELATIVES À L'EMPLOI, DANS UN POSTE ESSENTIEL À LA SÉCURITÉ FERROVIAIRE CANADIENNE, DE PERSONNES ATTEINTES D'UN TROUBLE CARDIOVASCULAIRE

<b>1</b>	<b>INTRODUCTION.....</b>	<b>80</b>
<b>2</b>	<b>PRINCIPAUX POINTS À EXAMINER .....</b>	<b>80</b>
<b>3</b>	<b>SEUIL DU RISQUE.....</b>	<b>80</b>
<b>4</b>	<b>MALADIE CARDIAQUE ISCHÉMIQUE .....</b>	<b>82</b>
4.1	FACTEURS DE RISQUE.....	82
4.1.1	<i>Tabagisme.....</i>	82
4.1.2	<i>Taux sériques de cholestérol augmentés .....</i>	82
4.1.3	<i>Hypertension artérielle .....</i>	84
4.2	FACTEURS DE RISQUE MULTIPLES.....	85
4.3	LE SYNDROME MÉTABOLIQUE .....	86
4.4	DÉPISTAGE .....	87
4.5	SYNDROMES ISCHÉMIQUES AIGUS .....	88
4.5.1	<i>Douleur thoracique.....</i>	88
4.5.2	<i>À la suite d'un syndrome ischémique aigu.....</i>	88
4.5.3	<i>À la suite d'une revascularisation en l'absence d'infarctus.....</i>	89
<b>5</b>	<b>MALADIE CARDIAQUE NON-ISCHÉMIQUE.....</b>	<b>90</b>
5.1	SOUFFLE CARDIAQUE.....	90
5.2	MALADIE CARDIAQUE VALVULAIRE .....	90
5.2.1	<i>Valve aortique .....</i>	90
5.2.2	<i>Valve mitrale.....</i>	91
5.2.3	<i>Chirurgie valvulaire.....</i>	91
5.3	MALADIE CARDIAQUE INFLAMMATOIRE .....	92
5.4	CARDIOMYOPATHIE.....	92
5.5	TRANSPLANTATION CARDIAQUE .....	93
<b>6</b>	<b>MALADIE CARDIAQUE CONGÉNITALE.....</b>	<b>93</b>
6.1	ANOMALIE DU SEPTUM AURICULAIRE .....	93
6.2	ANOMALIE DU SEPTUM VENTRICULAIRE .....	93
6.3	COARCTATION DE L'AORTE .....	94
6.4	STÉNOSE PULMONAIRE .....	94
6.5	TÉTRALOGIE DE FALLOT.....	94
6.6	TRANSPOSITION DES GROS VAISSEAUX .....	95
<b>7</b>	<b>DYSRHYTHMIES.....</b>	<b>ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.</b>
7.1	DYSRHYTHMIES SUPRAVENTRICULAIRES .....	95
7.2	DYSFONCTION DU NŒUD SINUSAL.....	95
7.3	FIBRILLATION AURICULAIRE .....	96
7.4	SYNDROMES DE PRÉEXCITATION .....	96
7.5	DYSRHYTHMIES VENTRICULAIRES .....	96

7.6	TROUBLES DE CONDUCTION .....	97
7.7	BLOC DE BRANCHE .....	97
7.8	STIMULATEURS CARDIAQUES.....	97
7.9	DÉFIBRILLATEURS CARDIAQUES IMPLANTÉS .....	97
<b>8</b>	<b>TROUBLES VASCULAIRES.....</b>	<b>98</b>
8.1	ANÉVRYSMES.....	98
8.2	SOUFFLE CAROTIDIEN ASYMPTOMATIQUE .....	98
8.3	THROMBOSE ARTÉRIELLE .....	98
8.4	THROMBOSES VEINEUSES .....	98
8.5	EMBOLIE PULMONAIRE .....	99
<b>9</b>	<b>SYNCOPE.....</b>	<b>99</b>
	<b>ANNEXE I - BIBLIOGRAPHIE .....</b>	<b>100</b>

## 1 Introduction

---

Les cheminots canadiens occupant un poste essentiel à la sécurité ferroviaire (PES) ont la responsabilité d'assurer la conduite des trains et le contrôle de la circulation ferroviaire. Une bonne santé physique et mentale est donc impérative. Toute perturbation au niveau du rendement attribuable à un trouble médical pourrait provoquer un incident qui mettrait en danger la santé et la sécurité des employés et de la population et causerait des dommages aux biens et à l'environnement.

Les affections cardiovasculaires (ACV) peuvent causer des déficiences progressives ou soudaines. En raison de la nature du travail effectué par les employés occupant un poste essentiel à la sécurité, une importance toute particulière devrait être accordée à ce dernier type de déficience. Une attention spéciale devrait donc être prêtée aux personnes qui, de par leurs troubles médicaux, seraient susceptibles de souffrir d'une syncope, d'une incapacité physique sévère ou d'une mort cardiaque subite.

Ces lignes directrices ont pour but d'évaluer et de surveiller l'aptitude au travail des employés souffrant d'une affection cardiovasculaire et occupant un poste essentiel à la sécurité au sein des compagnies de chemin de fer canadiennes.

Les ACV sont très répandues en Amérique du Nord. Par conséquent, de nombreux médecins manifestent un intérêt particulier pour ce type de maladie. Dans le présent document, le terme spécialiste désigne un cardiologue ou un interniste.

Les documents de référence disponibles sont fournis à l'*Annexe I - Bibliographie*

## 2 Principaux points à examiner

---

On prendra la décision d'attribuer un PES à un employé souffrant d'un trouble cardiovasculaire en tenant compte de l'historique médical, de l'examen physique, des résultats des tests fonctionnels, de la nature des traitements et de la description des tâches de l'intéressé.

## 3 Seuil du risque

---

Les maladies cardiovasculaires représentent la principale cause de décès et sont également à l'origine d'un niveau de risque élevé d'incapacité soudaine au sein de la main d'œuvre canadienne, incluant les travailleurs du rail. Une telle incapacité peut être secondaire à un événement cardiovasculaire fatal ou non fatal. Bien que l'objectif soit d'éliminer totalement un tel risque, cet objectif n'est pas réaliste. Néanmoins, en mettant en place des mesures de dépistage et de prévention, on peut parvenir à réduire le risque à un niveau acceptable.

La notion de niveau de risque acceptable est inhérente à toute activité comportant un élément de sécurité, que l'événement fâcheux soit dû à une erreur humaine, à un bris mécanique ou une affection médicale. L'objectif, donc, devrait être de réduire le risque à un niveau ou un seuil acceptable. Il n'existe aucun seuil de risque absolu, de sorte que différents niveaux de risque acceptables peuvent être appliqués à différentes composantes d'une activité comportant un élément de sécurité (p.ex. un bris mécanique ou une erreur humaine.) En fin de compte, tout seuil de risque est arbitraire et dépend de ce qui est possible d'accomplir et de ce qui est toléré par des fournisseurs, des consommateurs, le public en général, etc. Un consensus existe dans



l'industrie aéronautique quant au niveau acceptable de risque suite à une incapacité soudaine due à un trouble médical. En appliquant des calculs et un raisonnement relatifs, en partie, à un seuil acceptable et réaliste d'un risque dû à un bris mécanique, le seuil acceptable de risque d'une incapacité soudaine due à une condition médicale, fatale ou non fatale, est considéré comme étant de 2 % par année. Une bonne part de la littérature sur le risque en aviation fait état d'un seuil de risque de 1 %. Ce pourcentage a été déterminé sur la base du risque de mortalité. Or, la plupart des conditions cardiovasculaires comportant un risque d'événement fatal peuvent aussi entraîner un événement non fatal. Ce dernier niveau de risque est considéré comme équivalant au niveau de risque d'un événement fatal, c.-à-d. 1% additionnel, pour un seuil de risque total de l'ordre de 2 %. Compte tenu de certaines présomptions, ce seuil de risque, dit médical, est estimé comporter un risque global d'accident d'un sur un million.

Le concept et l'utilisation d'un seuil de risque, bien qu'initialement développé pour des conditions cardiovasculaires, ont également été utilisés, du moins dans l'industrie aéronautique, pour d'autres conditions médicales. Des analyses similaires ont amené à proposer le même seuil de risque acceptable d'incapacité d'origine cardiaque pour la conduite commerciale, après que l'on eut pris en considération les conditions spécifiques d'exposition, l'éventualité de blessure collatérale, etc. Chose intéressante, le risque de 1 % d'incapacité soudaine considéré comme acceptable pour les conducteurs commerciaux entraîne un niveau global de risque de 1 sur 20 000 accidents pouvant causer un décès ou des blessures à autrui. Considérant un risque acceptable de 0,00005, le risque acceptable annuel d'incapacité soudaine suite à une condition cardiovasculaire chez un conducteur d'automobile devient 22 %, étant donné le temps réduit (par rapport à un conducteur commercial) passé derrière le volant, le potentiel réduit d'impact lors d'un accident, etc.

Le seuil de risque médical de 2 % en aviation prévoit un niveau de risque maximal acceptable résultant d'un événement catastrophique (un sur un million) avec un opérateur (pilote) en solo sans possibilité d'assistance. Dans les faits, ce niveau de risque médical acceptable résulte rarement en un accident, grâce en grande partie à la présence d'un coopérateur, c.-à-d. un pilote dans le cas des vols commerciaux, et des mesures de sécurité supplémentaires comme la formation en cas d'incapacité et les vérifications systématiques mises en place. Ainsi, le risque est inférieur à un sur un million. Quand des mesures de sécurité appropriées sont mises en place, un risque d'accident d'un sur un million autorise un risque cardiovasculaire de l'ordre de 2 à 5 %. Pour des pilotes, ceci implique une restriction de leurs conditions de vol de façon à compter sur la présence d'un pilote capable d'assurer la sécurité du vol, c.-à-d. un copilote entraîné à réagir correctement en cas d'incapacité du pilote.

On pourrait prétendre que le niveau de risque d'accident acceptable dans l'industrie ferroviaire est plus proche de celui de la conduite commerciale que celui de piloter un avion. Les lignes directrices décrites plus loin retiennent le même seuil de risque médical de 2 % par année pour un PES, où le risque de mort subite d'origine cardiaque est de l'ordre de 1 % par année et où le risque d'incapacité soudaine non fatale pour la même condition médicale est de l'ordre d'un autre 1 %.

Le présent document fait état du risque d'ordre médical seulement. Le risque global d'un accident inclut des facteurs de risque additionnels comme le temps d'exposition au risque, c.-à-d le temps passé à exécuter une tâche. Pendant que ces facteurs affectent le risque global d'accident, le temps d'exposition, exprimé en minutes, en heures ou en jours, n'affecte pas le seuil de risque d'origine médicale, lequel demeure de l'ordre de 2 %. Alors que la direction de l'entreprise peut

être préoccupée par le niveau global de risque d'accident, les facteurs autres que médicaux relèvent de considérations opérationnelles. Si un événement cardiovasculaire fâcheux comporte des conséquences seulement pour la personne concernée, un tel risque peut être considéré différemment d'un risque pouvant entraîner une catastrophe susceptible d'affecter le public en général.

## 4 Maladie cardiaque ischémique

---

### 4.1 Facteurs de risque

Les facteurs de risque qui suivent constituent des facteurs majeurs de risque d'une maladie cardiaque ischémique. Alors que plusieurs d'entre eux peuvent comporter des risques relatifs importants, leur risque absolu, particulièrement pour une incapacité soudaine, est bas. Les préoccupations au sujet de ces facteurs de risque sont plus grandes pour les personnes déjà porteuses d'une maladie cardiaque ischémique chez qui le risque absolu est plus élevé. La présence de facteurs de risque modifiables devrait constituer une préoccupation chez toute personne et des mesures préventives sont fortement suggérées.

#### 4.1.1 Tabagisme

Les fumeurs devraient être informés et assistés dans leur démarche vers un programme de cessation de l'usage du tabac. Quiconque continue de fumer à la suite d'un infarctus du myocarde est à risque plus élevé à un an de récurrence d'infarctus (7 fois plus) ou de décès (3 fois plus). À la suite d'un infarctus avec élévation du segment ST, le fait de continuer de fumer double le risque de décès à un an. Un tel employé devrait cesser de fumer ou faire une tentative pour cesser de façon à maintenir son aptitude à occuper un PES.

#### 4.1.2 Taux sériques de cholestérol augmentés

Tous les travailleurs sont encouragés à être conscients de leur taux de lipides et de maintenir des taux normaux. Les taux cibles dépendent du niveau de risque, tel qu'il est décrit dans les lignes directrices du Groupe de travail canadien de 2006. (Tableau 1) Toutes les médications couramment approuvées pour la réduction des taux de lipides sont compatibles avec des fonctions considérées comme essentielles pour la sécurité.

**Tableau 1: Lignes directrices pour le diagnostic et le traitement des dyslipidémies et la prévention de la maladie cardiovasculaire (McPherson R, Frohlich J, Genest J. Canadian Journal of Cardiology 2006;22(11) :913-927.**

<i>Niveau de risque</i>	<i>Risque de MCAS à 10 ans</i>	<i>Recommandations</i>
Élevé <sup>1</sup>	≥ 20%	Cibles: 1re cible: LDL-C < 2.0 mmol/L 2e cible: TC/HDL-C < 4.0
Modéré	10-19%	Traiter lorsque: TC/HDL-C ≥ 5.0 ou LDL-C ≥ 3.5 mmol/L
Faible	< 10%	Traiter lorsque: TC/HDL-C ≥ 6.0 or LDL-C ≥ 5.0 mmol/L

<sup>1</sup> Un risque élevé inclut la maladie coronarienne, la maladie vasculaire périphérique, la maladie cardiovasculaire et la plupart des patients souffrant de diabète. Les individus jeunes (< 40 ans) avec un diabète d'apparition récente, un profil lipidique normal et sans autre facteur de risque de maladie coronarienne, sont à risque faible à court terme de développer une maladie coronarienne et peuvent ne pas requérir un traitement visant à réduire leur niveau de lipides sériques.

**Tableau 2 - Risque absolu d'un événement cardiaque à 10 ans (Framingham)**

FACTEURS DE RISQUE		H	F	RÉSULTAT															
<b>Age (années)</b>																			
<34		-1	-9	}	—														
35-39		0	-4																
40-44		1	0																
45-49		2	3																
50-54		3	6																
55-59		4	7																
60-64		5	8																
65-69		6	8																
70-74		7	8																
<b>Cholestérol total (mmol/L)</b>																			
<4,14		-3	-2	}	—														
4,15-5,17		0	0																
5,18-6,21		1	1																
6,22-7,24		2	2																
>7,25		3	3																
<b>HDL-cholestérol (mmol/L)</b>																			
<0,90		2	5	}	—														
0,91-1,16		1	2																
1,17-1,29		0	1																
1,30-1,55		0	0																
>1,56		-2	-3																
<b>Tension artérielle systolique (mmHg)</b>																			
<120		0	-3	}	—														
120-129		0	0																
130-139		1	1																
140-159		2	2																
>1,60		3	3																
<b>Fumeur</b>																			
Non		0	0	}	—														
Oui		2	2																
<b>Total des points _____</b>																			
Points		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
Risque	H	3	4	5	7	8	10	13	16	20	25	31	37	45	53				
coronarien	F	2	3	3	4	4	5	6	7	8	10	11	13	15	18	20	24		>27

- Pour personnes sans antécédent d'événement cardiovasculaire.

#### 4.1.3 Hypertension artérielle

L'approche du diagnostic d'hypertension artérielle s'inspire des recommandations du Groupe de travail du Programme éducatif canadien sur l'hypertension (CHEP.) Les lignes directrices du programme sont révisées annuellement de sorte que les commentaires qui suivent devront être mis à jour régulièrement. Depuis 2006, les personnes dont les niveaux de tension artérielle ont

été mesurés avec précision entre 140 et 179 mmHg (systolique) et/ou entre 90 et 109 mmHg (diastolique) jusqu'à 3 autres fois sur une période de 6 mois sont considérées comme souffrant d'hypertension artérielle. Des mesures ambulatoires ou réalisées à la maison par l'intéressé lui-même constituent des solutions acceptables. Cependant, en présence de dommage à des organes cibles dont une maladie coronarienne, une hypertrophie ventriculaire gauche, une dysfonction systolique du ventricule gauche, un accident vasculaire cérébral, une maladie aortique, une maladie artérielle périphérique, une néphropathie hypertensive (clairance de la créatinine < 1 mL/s) une rétinopathie et une artériosclérose asymptomatique, un diagnostic d'hypertension peut être établi dès la deuxième visite. De la même façon, la présence d'un diabète ou d'une maladie rénale chronique est de nature à valider un diagnostic fait dès la deuxième visite. La recherche d'un dommage à un organe cible peut débuter aussi tôt que lors de la deuxième visite. Pour les personnes avec des lectures de tension artérielle systolique de 160/179 mmHg et de tension artérielle diastolique de 100/109 mmHg, le diagnostic peut être accéléré et fait dès la troisième visite.

Chez la majorité des personnes souffrant d'hypertension avec des lectures de tension artérielle de 140/90 mmHg ou plus, et chez celles souffrant de diabète ou de maladie rénale chronique avec des lectures de 130/80 ou plus, un traitement pharmacologique devrait être entrepris. Chez les personnes à faible risque avec des lectures entre 140-159/90-99 mmHg, des modifications des habitudes de vie peuvent constituer la seule mesure thérapeutique. Les personnes souffrant de maladie artériosclérotique devraient recevoir un traitement médicamenteux même si leur tension artérielle est normale. L'objectif est d'atteindre une tension artérielle inférieure à 140/90 mmHg chez la plupart des personnes et de moins de 130/80 chez ceux souffrant de diabète ou de dysfonction rénale. À l'occasion de toute visite, une lecture de tension artérielle de 180/110 mmHg ou plus empêche un employé d'occuper un PES.

Référence : <http://hypertension.ca/chep/fr/recommandations.asp>

## 4.2 Facteurs de risque multiples

L'artériosclérose coronarienne est une maladie multifactorielle, le risque d'apparition précoce augmentant avec le nombre de facteurs de risque présents. C'est pourquoi l'évaluation du risque doit permettre d'apprécier de façon appropriée la contribution des différents facteurs de risque présents. Le risque cumulatif associé à la présence de plus d'un facteur de risque, même à des niveaux modérément élevés, peut dépasser celui associé à la présence d'un seul facteur de risque majeur. La présence seule de risques modérément élevés alors qu'aucun facteur de risque n'est évalué seul ne devrait pas conduire à un faux sentiment de sécurité de la part du médecin ou de l'intéressé.

Le risque global peut être évalué sur la base de points accordés pour l'âge, le cholestérol total, le HDL-cholestérol, la tension artérielle systolique et le fait de fumer ou non, en l'absence de maladie cardiaque coronarienne ou de diabète. (Tableau 2)

Si le résultat démontre un risque à 10 ans de 20 % ou plus (9 points pour les hommes et 15 points pour les femmes (Tableau 2) ou si un diabète ou une hypertrophie ventriculaire gauche est présent, il faudrait alors procéder à une évaluation cardiovasculaire. Le choix des moyens diagnostiques, tels qu'une épreuve sur tapis roulant ou un test de perfusion myocardique à l'effort par radiotracer, dépendra du profil des facteurs de risque. Si des anomalies sont constatées et qu'elles entraînent un risque de mortalité annuel moyen de 1 % ou plus, en présumant un risque

additionnel d'événement incapacitant non fatal de 1 %, la personne pourrait alors être considérée comme inapte. Même si la réponse à un test à l'effort est normale, on devrait entreprendre un traitement approprié pour modifier les facteurs de risque.

### 4.3 Le syndrome métabolique

Le syndrome métabolique est une condition dont la prévalence est en augmentation et est associée à un risque de maladie coronarienne, d'accident vasculaire cérébral et de diabète même après correction des autres facteurs de risque habituels pour une maladie vasculaire cérébrale. On estime que 20 à 25 % de la population adulte peut être considérée comme atteinte du syndrome métabolique, dont 44 % dans le groupe de 60-69 ans. Différents critères diagnostiques ont été proposés. Deux sont présentés dans le Tableau 3. Ce syndrome est associé à un risque deux fois plus élevé de mourir d'une crise cardiaque ou d'un accident vasculaire cérébral, à un risque trois fois plus élevé d'une crise cardiaque ou d'un accident vasculaire cérébral et à un risque cinq fois plus élevé de développer un diabète de type 2. Il existe un débat à savoir si une obésité abdominale constitue un élément du diagnostic. La Fédération internationale sur le diabète l'exige en plus de deux des facteurs suivants : l'hypertension, une glycémie à jeun élevée, une hypertriglycémie ou un HDL-cholestérol bas. On évalue l'obésité abdominale en mesurant la circonférence de la taille. Les seuils varient selon les ethnies (Tableau 4.) Les mesures préventives incluent des changements des habitudes de vie, avec insistance sur la diète, l'activité physique et l'utilisation de médicaments au besoin.

**Tableau 3 - Définition du syndrome métabolique**

<b>Facteur de risque</b>	Lignes directrices canadiennes (modifiées de l'ATP III)	Consensus de la Fédération internationale sur le diabète (publié en 2005)
<b>Obésité</b>	Taille > 102 cm (40 po) hommes Taille > 88 cm (35 po) femmes	Taille > 94 cm (38 po) hommes Taille > 80 cm (32 po) femmes et valeurs pour groupes ethniques spécifiques Doit être présent, plus 2 des facteurs suivants:
<b>Tension artérielle</b>	≥130/85 mmHg	≥130/85 mmHg
<b>Glycémie à jeun</b>	6.2-7.0 mmol/L	≥5.6 mmol/L
<b>Triglycérides</b>	≥1.7 mmol/L	≥1.7 mmol/L
<b>HDL-C</b>	<1.0 mmol/L hommes <1.3 mmol/L femmes	<1.03 mmol/L hommes <1.29 mmol/L femmes

En vertu des lignes directrices canadiennes, une personne doit présenter 3 des facteurs de risque pour recevoir le diagnostic de syndrome métabolique.

**Tableau 4 - Consensus de la Fédération internationale sur le diabète: Valeurs du tour de taille pour les groupes ethniques**

<b>Pays/groupe ethnique</b>	<b>Tour de taille</b>
<b>Europides</b> (USA, les valeurs ATP III (102 cm pour hommes, 88 cm pour femmes))	Hommes ≥ 94 cm Femmes ≥ 80 cm
<b>Sud-Asiatiques</b> Basée sur une population de Chinois, Malaisiens et Indiens asiatique	Hommes ≥ 90 cm Femmes ≥ 80 cm
<b>Chinois</b>	Hommes ≥ 90 cm Femmes ≥ 80 cm
<b>Japonais</b>	Hommes ≥ 85 cm Femmes ≥ 90 cm
<b>Populations ethniques d'Amérique du Sud et Amérique centrale</b>	Utiliser les recommandations pour les Sud-Asiatiques jusqu'à ce que des données spécifiques soient disponibles
<b>Africains subsahariens</b>	Utiliser les recommandations pour les Européens jusqu'à ce que des données spécifiques soient disponibles
<b>Populations de la Méditerranée de l'est et du Moyen-Orient (Arabes)</b>	Utiliser les recommandations pour les Européens jusqu'à ce que des données spécifiques soient disponibles

#### 4.4 Dépistage

Le dépistage de la maladie cardiovasculaire avant une incapacité soudaine est problématique et est sujet à controverse. D'un côté, l'employé peut avoir l'impression d'être harcelé et accablé injustement par les inconvénients associés aux épreuves de dépistage; l'employeur peut questionner les coûts impliqués dans le processus. D'un autre côté, un accident causé par une incapacité soudaine suggérant, ou attribuée à, une cause cardiovasculaire soulève la question à savoir pourquoi des activités de dépistage plus rigoureuses ne sont pas mises en place, particulièrement si des blessures surviennent dans la population. Ce n'est pas le but de ces lignes directrices de discuter les résultats des analyses relatives aux coûts et aux problèmes associés aux activités de dépistage de routine à grande échelle. Cependant, une politique réaliste concernant le dépistage peut être adoptée de façon à procurer le meilleur niveau possible de prévention des incapacités d'origine cardiaque.

L'objectif de l'examen médical de routine actuel est de s'assurer que seuls les employés médicalement aptes occupent un PES. Ceci constitue une responsabilité partagée avec l'obligation pour l'employé de signaler tout symptôme et, pour le médecin, de procéder à un examen consciencieux et complet.

Il est possible qu'un électrocardiogramme ne révèle aucune anomalie, même en présence d'une maladie coronarienne grave; en fait, ceci peut s'avérer dans 50 % des cas. Comme la prévalence de la maladie coronarienne augmente avec l'âge, l'utilité d'un ECG de routine augmente après 50 ans et en présence de facteurs de risque majeurs pour une maladie coronarienne.

Par rapport à un ECG au repos, un ECG obtenu à l'effort augmente la probabilité de détecter une maladie coronarienne. L'introduction à grande échelle d'épreuves à l'effort n'est pas recommandée, à cause des préoccupations quant aux inexactitudes des interprétations des résultats et quant aux conséquences de nature économique ou psychosociale. La valeur prédictive d'un résultat, c.-à-d. si un test est vraiment positif ou vraiment négatif, est influencée par les caractéristiques cliniques de la personne se soumettant à pareil test. Le dépistage de routine de tous les employés candidats à un poste essentiel à la sécurité par l'utilisation d'un ECG à l'effort amènerait des résultats faussement positifs plus souvent que des résultats faussement négatifs. Par contre, le nombre de résultats vraiment positifs augmente de façon significative si les tests sont effectués chez des personnes présentant des symptômes angineux, ceux chez qui des facteurs de risque sont présents et chez ceux appartenant à des groupes d'âge avancé. Une telle approche ciblée empêchera l'imposition d'un fardeau important sur tous les employés et encouragera l'adoption et le maintien de saines habitudes de vie.

## 4.5 Syndromes ischémiques aigus

### 4.5.1 Douleur thoracique

La douleur thoracique, typique ou atypique d'une ischémie coronarienne, stable ou instable, interdit le travail dans un PES en ce sens qu'elle suggère une probabilité élevée d'une maladie coronarienne significative et un risque augmenté d'un événement cardiaque incapacitant.

Permettre le travail dans un tel poste peut être envisagé si les épreuves diagnostiques démontrent que la douleur n'est pas due à une ischémie myocardique et que les symptômes ne sont pas incapacitants. L'évaluation initiale incluant une revue des systèmes doit être faite sans médication anti-ischémique pouvant masquer une insuffisance coronarienne. Si une angiographie révèle des artères coronaires normales, un vasospasme coronarien devrait être exclu. Alors que la présence de symptômes récurrents et stables de douleur thoracique en l'absence d'ischémie (qu'ils soient secondaires à des conditions cardiaques comme une péricardite ou un vasospasme ou secondaires à des conditions non cardiaques comme une fibromyalgie) ne donne pas nécessairement ouverture à une décision d'inaptitude, ces symptômes se doivent de ne pas être incapacitants.

### 4.5.2 À la suite d'un syndrome ischémique aigu

Un syndrome ischémique aigu (infarctus du myocarde avec ou sans élévation du segment ST, angine instable) empêche un employé qui en souffre d'occuper un PES.

#### Retour au travail

Le retour au travail peut être envisagé 3 mois après un infarctus du myocarde avec élévation du segment ST (la décision à 3 mois doit reposer sur les évaluations requises complétées pas avant 1 mois suivant le congé de l'hôpital), à la condition que les critères suivants soient respectés :

- Une épreuve d'effort cliniquement et électriquement négative à un minimum de dépenses énergétiques de 8,5 METs, utilisant le protocole de Bruce ou un équivalent, place l'intéressé à risque faible (< 2 %) d'un événement cardiovasculaire significatif au cours des 12 mois suivants. La médication doit être cessée en vue de l'épreuve.



- Si un test de perfusion est utilisé, la présence d'une ischémie réversible peut être acceptable si 10 METs ont été atteints et que la surface d'hypoperfusion est décrite comme petite ou insignifiante. Il ne devrait pas y avoir de déficit fixe étendu.
- La fraction d'éjection ventriculaire gauche comme mesure de la fonction ventriculaire au moyen d'un échocardiogramme ou d'une scintigraphie nucléaire est de 50% ou mieux au repos (45 % si la technique SPECT1 est utilisée.) Si un échocardiogramme d'effort est réalisé, il ne doit pas révéler une diminution de plus de 5 % lors d'un effort satisfaisant (c.-à-d. 85 % de la fréquence maximale prédite ou > 8 METs). Si la fraction d'éjection ventriculaire est entre 40 % et 50 %, un test de Holter de 24 heures devrait être envisagé dans un contexte d'évaluation individualisée. Le test de Holter ne devrait révéler pas plus que 10 battements ectopiques ventriculaires par heure, sans succession d'au moins 3 battements ventriculaires consécutifs et sans onde R ou onde T lors des battements ventriculaires prématurés. Une fraction d'éjection de moins de 40 % empêchera généralement un employé d'occuper un PES.
- Les facteurs de risque majeurs (voir plus bas) de récurrence d'infarctus doivent être sous contrôle et l'intéressé devrait cesser de fumer ou participer à un programme de cessation du tabac.

Ces critères s'appliquent indépendamment du fait que l'intéressé ait été traité par médication thrombolytique, par intervention coronarienne percutanée ou par pontage aortocoronarien. Si aucune nouvelle anomalie de mouvement de la paroi n'a été mise en évidence lors d'un infarctus sans élévation du segment ST, le retour au travail peut être envisagé, suite à une intervention percutanée, aussi tôt que 14 jours après la procédure et 30 jours après la sortie de l'hôpital en l'absence d'intervention.

### Suivi

Une évaluation de suivi, par un spécialiste, une année après l'infarctus et annuellement par la suite devra inclure un historique complet, un examen physique, un ECG au repos et à l'effort ainsi qu'une révision des facteurs de risque modifiables. S'il n'y a pas de détérioration clinique après 2 ans, l'ECG à l'effort peut être fait tous les 2 ans jusqu'à l'âge de 50 ans et, par la suite, la nécessité de revenir à un test annuel devrait être évaluée.

#### 4.5.3 À la suite d'une revascularisation en l'absence d'infarctus

##### Retour au travail

Une personne qui a été traitée pour une maladie coronarienne (sans infarctus récent, c.-à-d. < 30 jours) par revascularisation, y compris une intervention coronarienne percutanée, une athérectomie directionnelle, etc., peut être considérée comme apte à occuper un poste essentiel à la sécurité après 2 semaines, à la condition que les mêmes critères que ceux d'un infarctus du myocarde sans élévation du segment ST et sans nouvelle anomalie de mouvement de la paroi soient satisfaits. À la suite d'un pontage aortocoronarien, la période d'attente est de 3 mois.

##### Suivi

Identique à celui décrit pour un syndrome coronarien aigu.

## 5 Maladie cardiaque non-ischémique

---

### 5.1 Souffle cardiaque

Tous les souffles diastoliques sont d'origine pathologique et requièrent donc une évaluation complète. Un souffle systolique doux, c.-à-d. grade 1/6 sans symptôme, est acceptable. Tout autre type de souffle exige une évaluation incluant un échocardiogramme.

### 5.2 Maladie cardiaque valvulaire

La signification d'une maladie cardiaque valvulaire dépend d'abord des conséquences hémodynamiques, l'état fonctionnel et, dans certains cas, de son étiologie. Dans la majorité des cas, une correction chirurgicale ne diminuera pas le risque d'incapacité soudaine à un niveau acceptable; dans certains cas, elle peut même augmenter le risque.

#### 5.2.1 Valve aortique

**Sténose** : Une sténose modérée ou sévère est incompatible avec un PES. Les employés avec une sténose légère asymptomatique peuvent être déclarés aptes s'ils satisfont aux conditions suivantes :

- La vitesse du débit sanguin à travers la valve est inférieure à 4 m/sec (c.-à-d. légère sténose)
- La surface transversale de la valve n'est pas inférieure à 1,2 cm<sup>2</sup>.
- Un test de Holter ne révèle aucune arythmie importante, telle une fibrillation auriculaire ou une tachycardie ventriculaire soutenue.
- Une épreuve satisfaisante d'effort sur tapis roulant réalisée à au moins 8,5 METs et utilisant le protocole de Bruce ne révèle pas d'ischémie, de réponse hypotensive, une arythmie significative ou des symptômes incapacitants.

**Régurgitation** : Une simple régurgitation isolée est inhabituelle; ainsi, l'évaluation d'une personne avec une régurgitation aortique comportera vraisemblablement la recherche de toute autre condition associée. Les personnes avec une régurgitation légère asymptomatique de la valve aortique peuvent être déclarées aptes si les conditions suivantes sont satisfaites :

- La pression du pouls est inférieure à 70 mmHg et la pression diastolique est supérieure à 65 mmHg.
- Le diamètre interne du ventricule gauche en fin de diastole est inférieur à 57 mm, mesuré par échocardiographie.
- Une épreuve satisfaisante d'effort sur tapis roulant réalisée à au moins 8,5 METs et utilisant le protocole de Bruce ne révèle pas d'ischémie, d'arythmie significative ou de symptômes incapacitants.

**Suivi** : Étant donné l'augmentation du risque d'endocardite associé à une maladie valvulaire aortique, la prophylaxie antibiotique doit être strictement appliquée. Le suivi devrait inclure une évaluation annuelle (ou moins fréquemment à la discrétion du médecin-chef) avec échocardiographie afin de dépister toute progression.

### 5.2.2 Valve mitrale

Sténose : Compte tenu de sa nature évolutive et de sa propension pour des complications thromboemboliques, une sténose mitrale est incompatible, dans la plupart des cas, avec un PES. Seule une sténose mitrale très légère avec une surface transversale de plus de 2 cm<sup>2</sup> et un rythme sinusal normal et stable peut être considérée comme acceptable.

Régurgitation : La cause d'une régurgitation mitrale peut modifier le pronostic; ainsi, l'évaluation de cette condition devrait comprendre la recherche de renseignements relatifs à la cause sous-jacente probable en plus d'une estimation de la sévérité de la lésion. Une régurgitation mitrale légère et asymptomatique peut être acceptable si les conditions suivantes sont remplies :

- Absence de sténose mitrale
- Le diamètre de l'oreillette gauche est inférieur à 4,5 cm
- Le test de Holter ne révèle aucune dysrythmie, telle une fibrillation auriculaire ou toute autre tachycardie supraventriculaire.
- Il n'y a pas d'historique d'embolie
- Une épreuve satisfaisante d'effort sur tapis roulant réalisée à au moins 8,5 METs et utilisant le protocole de Bruce ne révèle pas d'ischémie, d'arythmie significative ou de symptômes incapacitants.

Prolapsus : Le prolapsus de la valve mitrale comporte un large spectre quant à sa gravité. La plupart des cas sont légers et détectables, soit par la présence d'un click mi-systolique et/ou d'un souffle doux. Le diagnostic est établi par échocardiographie. Une personne peut être considérée comme apte si les conditions suivantes sont remplies :

- Il n'y a pas d'historique d'embolie ou d'ischémie cérébrale transitoire
- Il n'y a pas d'historique familial pertinent de décès subit.
- La dimension du ventricule gauche en fin de diastole n'excède pas 60 mm
- Si la taille de l'oreillette gauche est augmentée, c.-à-d. > 4 cm, ou s'il y a redondance des feuillets de la valve mitrale, de telles constatations peuvent suggérer un niveau de risque augmenté, d'où la nécessité d'un ECG à l'effort dans le but de dépister une arythmie induite par l'effort et d'un test de Holter de 24 heures.

Suivi : Un suivi annuel pour une sténose ou une régurgitation de la valve mitrale devrait comprendre, en plus d'un historique précis et d'un examen physique, une échocardiographie et un test de Holter de 24 heures effectués chaque année (ou moins fréquemment à la discrétion du médecin-chef). La nature du suivi pour un prolapsus de la valve mitrale sera déterminée sur la base du cas par cas et dépendra du degré de prolapsus et de toute autre constatation pertinente.

### 5.2.3 Chirurgie valvulaire

Remplacement valvulaire: Lors d'un remplacement valvulaire, on utilise soit une bioprothèse soit une valve mécanique. Généralement, les valves mécaniques ont une plus longue durée de vie et sont utilisées surtout chez les personnes jeunes. Cependant, ces valves sont davantage sujettes aux thromboembolies de sorte qu'elles requièrent une anticoagulothérapie à long terme. C'est pourquoi on doit considérer deux niveaux de risque : l'une en fonction d'une possible thromboembolie et l'autre en fonction d'une possible hémorragie comme conséquence de

l'anticoagulothérapie. Ces risques sont cumulatifs et doivent être inférieurs à 2 % par année pour un PES.

Chaque cas doit être évalué individuellement, en prenant en considération non seulement les aspects techniques du fonctionnement de la valve, la fonction ventriculaire gauche et l'état des artères coronaires, mais aussi la tolérance globale à l'effort, la médication utilisée, l'âge, les autres facteurs de comorbidité, etc.

Si un pontage coronarien est effectué en même temps qu'un remplacement valvulaire, les critères d'aptitude relatifs à cette procédure doivent être également satisfaits.

Suivi : Le suivi initial, qui ne devrait être fait que 3 mois après une procédure chirurgicale non compliquée, doit comprendre un échocardiogramme. La valve doit être bien ancrée sans fuite périvalvulaire ou transvalvulaire majeure. Le gradient de pression transvalvulaire devrait être approprié au type de valve implantée. La fonction ventriculaire doit être satisfaisante, c.-à-d.  $\geq 50$  %. Si la fraction d'éjection ventriculaire est entre 40 et 50%, un test de Holter d'une durée de 24 heures devrait être envisagé dans le cadre du processus d'évaluation de la personne. Celle-ci devrait être en mesure de soutenir un effort de l'ordre d'au moins 8,5 METs sans afficher d'ischémie ou d'arythmie maligne. Les personnes sous anticoagulothérapie complète doivent démontrer des valeurs stables atteignant les cibles fixées pour leur « INR » pour au moins un mois. Un suivi annuel, comprenant un échocardiogramme et une révision des niveaux d'INR en présence d'une anticoagulothérapie, est requis pour tous les cas de remplacement valvulaire durant les premières trois années. Par la suite, en présence d'une condition stabilisée, un suivi aux deux années comprenant un échocardiogramme et un résultat d'INR, si sous anticoagulothérapie, devrait suffire.

Réparation d'une valve : La réparation d'une valve ne requiert pas d'anticoagulothérapie et, lorsque réussie, a pour effet de restaurer une fonction valvulaire normale. Cependant, certaines réparations se soldent par une correction partielle d'un problème, comme c'est le cas lors de l'implantation d'un anneau pour réduire le degré de régurgitation. De tels cas sont susceptibles de ne pas être considérés comme apte pour un PES, parce que ces problèmes valvulaires sont généralement associés à d'autres facteurs de comorbidité.

Suivi : Un tel suivi, qui doit inclure un échocardiogramme, devrait être fait à des intervalles de 1, 3 et 5 ans après la réparation.

### 5.3 Maladie cardiaque inflammatoire

Les employés avec une péricardite et/ou une myocardite active sont considérés comme inaptes pour un PES. Leur aptitude peut être envisagée après récupération satisfaisante sans séquelle défavorable.

### 5.4 Cardiomyopathie

Une cardiomyopathie hypertrophique obstructive constitue un risque significatif d'incapacité soudaine et, de façon générale, rend la personne inapte malgré un traitement chirurgical. Les gens qui présentent une hypertrophie asymétrique minime peuvent être considérés individuellement sur la base du degré d'obstruction du flux d'éjection et de la nature de toute arythmie.

- Les cardiomyopathies non hypertrophiques, dilatées ou congestives sont incompatibles, dans leur phase active, avec un PES. De la même manière, une insuffisance cardiaque congestive, même en présence d'une fonction ventriculaire gauche normale, est incompatible avec un tel poste. Un cathétérisme cardiaque est habituellement requis pour exclure la présence d'ischémie comme étiologie de la cardiomyopathie. Le retour au travail peut être envisagé après rétablissement si les conditions suivantes sont remplies :
- Absence de symptômes.
- Une épreuve satisfaisante de tolérance à l'exercice réalisée à au moins 8,5 METs et utilisant le protocole de Bruce ne révèle pas d'ischémie, d'arythmie importante ou des symptômes incapacitants.
- La fonction ventriculaire gauche évaluée par échocardiographie est satisfaisante, c.-à-d. FE à 50 % ou plus. Une fraction d'éjection entre 40% et 50% peut être acceptable si un test de Holter de 24 heures ne révèle pas plus que 3 battements ectopiques par heure en l'absence d'une médication antiarythmique avec pas plus que 3 battements consécutifs et une longueur de cycle non inférieure à 500 msec. Une tachycardie ventriculaire non soutenue chez une personne avec une cardiomyopathie ischémique n'est pas acceptable.
- Le risque de thromboembolie et (s'il y a lieu) le risque d'hémorragie secondaire à l'anticoagulothérapie est en dessous du seuil de risque acceptable.

## 5.5 Transplantation cardiaque

Compte tenu du taux cumulatif de morbidité élevé dont les complications vasculaires et le taux de mortalité croissant avec le temps, une transplantation cardiaque disqualifie un employé pour un PES.

## 6 Maladie cardiaque congénitale

---

### 6.1 Anomalie du septum auriculaire

Quiconque porteur d'un « foramen ovale », d'un petit sinus venosus ou d'une anomalie de type ostium secundum (rapport du débit pulmonaire au débit systémique inférieur à 2:1 et pressions du cœur droit normales) évalué par échocardiographie ou par cathétérisme cardiaque et sans arythmie auriculaire récurrente peut être considéré comme apte. Ceux qui sont porteurs d'anomalies partielles du canal auriculo-ventriculaire (anomalies septales auriculaires de type ostium primum) ne peuvent avoir autre chose qu'une régurgitation mitrale légère et doivent satisfaire aux mêmes exigences quant aux rapports de débit et aux arythmies auriculaires.

Les employés qui ont subi une correction transcutanée ou chirurgicale d'une anomalie importante, peuvent être aptes pour un PES si, 3 mois après la procédure, ils satisfont aux mêmes exigences et à la condition qu'il ne soit pas survenu d'événement significatif en relation avec leur anomalie. Un suivi postopératoire par évaluation échocardiographique est requis pour évaluer l'étendue de toute fuite ou de tout shunt résiduels.

### 6.2 Anomalie du septum ventriculaire

L'aptitude à travailler dans un poste essentiel à la sécurité dépendra de l'étendue de l'anomalie septale ventriculaire, comme démontré par les conséquences de nature hémodynamique. En l'absence d'une correction chirurgicale, les conditions suivantes doivent être remplies :

- La taille du cœur est normale
- Le rapport du débit pulmonaire au débit systémique est inférieur à 2:1, tel qu'il est démontré par échocardiographie ou par cathétérisme cardiaque
- Les pressions du cœur droit sont normales.

Dans le cas d'une anomalie septale ventriculaire corrigée chirurgicalement, les mêmes conditions que pour les anomalies non corrigées doivent être remplies et, de plus :

- Il n'y a pas d'arythmie ou de troubles conductifs importants détectés lors d'un test de Holter
- Une épreuve satisfaisante de tolérance à l'exercice réalisée à au moins 8,5 METs et utilisant le protocole de Bruce ne montre pas d'ischémie, de réponse hypotensive, d'arythmie significative ou de symptômes invalidants.

### 6.3 Coarctation de l'aorte

Les personnes ayant subi une correction chirurgicale d'une coarctation de l'aorte devraient être évaluées sur la base du « cas par cas. » L'âge au moment de la procédure sera un facteur déterminant dans la décision concernant leur statut médical du fait que le risque de mort soudaine et d'incapacité secondaire à des accidents vasculaires cérébraux augmente de façon notable chez ceux qui ont subi la chirurgie après l'âge de 12 ans. Dans tous les cas, la pression sanguine au repos et en réponse à l'exercice doivent être normales telles qu'évaluées par le biais d'un ECG à l'effort.

### 6.4 Sténose pulmonaire

La gravité de la sténose constitue le facteur de risque le plus important. Les employés qui présentent une sténose pulmonaire légère et un débit cardiaque normal peuvent être considérés comme aptes à occuper un PES, à la condition de respecter les critères suivants :

- Le gradient maximal de pression systolique transvalvulaire est moins de 50 mmHg, et la pression systolique ventriculaire droite maximale est moins de 75 mmHg, tel que démontré par échocardiographie ou cathétérisme cardiaque.
- Absence de symptômes incapacitants (douleur thoracique, dyspnée ou étourdissement).
- Une épreuve satisfaisante d'effort sur tapis roulant réalisée à au moins 8,5 METs et utilisant le protocole de Bruce ne révèle pas d'ischémie, d'hypotension, d'arythmie significative ou de symptômes invalidants.

Les employés avec sténose pulmonaire corrigée chirurgicalement ou par valvuloplastie seront considérés comme aptes à occuper un PES s'il n'y a aucune dysrythmie et si les paramètres hémodynamiques ne sont pas pires que ceux décrits ci-dessus.

### 6.5 Tétralogie de Fallot

Une telle condition, non opérée et accompagnée de cyanose, est incompatible avec un PES. Les employés soumis à une réparation de la Tétralogie de Fallot peuvent être considérés comme aptes s'ils satisfont aux conditions suivantes :

- Saturation en oxygène artérielle normale.
- Taille normale du cœur.

- Pression systolique ventriculaire droite de moins de 75 mmHg et gradient maximal de la pression ventriculaire droite/artère pulmonaire inférieur à 50 mmHg.
- Shunt interventriculaire résiduel de pas plus que 1,5 :1.
- Absence de dysrythmie ou de trouble de conduction de degré élevé, tel qu'il est démontré par un test de Holter.
- Une épreuve satisfaisante d'effort sur tapis roulant réalisée à au moins 8,5 METs et utilisant le protocole de Bruce ne révèle pas d'ischémie, de réponse hypotensive, d'arythmie significative ou de symptômes invalidants.

## 6.6 Transposition des gros vaisseaux

Une telle condition, non opérée, est incompatible avec un poste essentiel à la sécurité à la seule exception d'une transposition corrigée congénitalement sans autre anomalie cardiaque associée.

Les employés ayant subi une correction par transfert auriculaire pour transposition des gros vaisseaux ont peu de chance d'être considérés comme aptes du fait de la propension croissante à développer des arythmies auriculaires avec les années, même à la suite d'une chirurgie d'excellente qualité technique. Ceux qui ont eu une chirurgie par transfert artériel pourront être évalués sur une base individuelle lorsqu'ils auront atteint l'âge adulte.

## 7 Dysrythmies

---

Quiconque présentant une dysrythmie devrait être évalué avec deux questions en tête : quelle est la nature de l'incapacité produite par une arythmie donnée, c.-à-d. combien incapacitante est la dysrythmie lorsqu'elle survient et quelle est la condition sous-jacente du cœur, c.-à-d. y a-t-il une maladie cardiaque structurale? Les deux questions doivent recevoir une réponse satisfaisante avant qu'une décision soit prise concernant l'aptitude à occuper un PES.

### 7.1 Dysrythmies supraventriculaires

Les tachydysrythmies supraventriculaires peuvent accompagner des maladies dont les manifestations peuvent être de nature temporaire, telle une pneumonie ou une hyperthyroïdite. Dans pareils cas, le besoin de déclarer un employé inapte à occuper un PES sera également de nature temporaire.

Les employés chez qui un traitement par un agent antiarythmique s'est avéré efficace n'ont pas à être écartés d'un PES. La réussite d'une thérapie par ablation devrait être confirmée par l'entremise d'études électrophysiologiques répétées 3 mois après la procédure dans le cas où l'arythmie était de nature incapacitante. Ceux qui subissent une ablation nodale auriculo-ventriculaire de la voie de conduction lente sont plus sujets à être considérés comme aptes à cause du risque diminué de développer un bloc cardiaque.

### 7.2 Dysfonction du nœud sinusal

Une dysfonction isolée du nœud sinusal, dont la bradycardie sinusale, peut survenir chez les personnes en santé, particulièrement celles soumises à des programmes d'exercice intensifs. Une telle constatation (une conséquence d'un signal vagal élevé) peut ne pas constituer une anomalie. À condition que la dysfonction n'interfère pas avec les fonctions mentales, l'employé peut ne pas être considéré comme inapte à occuper un PES. S'il y a une inquiétude (telle une

bradycardie extrême), il faudrait procéder à un historique précis de la nature des symptômes, suivi par un test de Holter et une épreuve d'effort sur tapis roulant. Même en présence d'une personne en bonne santé, l'intervalle R-R ne devrait jamais dépasser 4 secondes durant le sommeil et 3 secondes durant l'éveil.

### 7.3 Fibrillation auriculaire

Il y a 3 préoccupations majeures avec la fibrillation auriculaire. La première est le risque d'incapacité associé aux effets hémodynamiques de l'arythmie elle-même. La deuxième est le risque d'embolie et la troisième le risque de saignement associé à l'anticoagulation. Comme le risque est cumulatif, l'ensemble doit demeurer en dessous du seuil de risque acceptable. Ainsi, il est possible de déclarer quelqu'un apte dépendant de sa condition et de l'efficacité du traitement. Le risque le plus faible est observé chez les personnes âgées de moins de 65 ans présentant une fibrillation auriculaire isolée, c.-à-d. sans cause identifiable d'arythmie et sans maladie cardiaque structurelle sous-jacente. Dans ces cas, le suivi annuel devrait comprendre un test de Holter de 24 heures. Les personnes ayant 2 facteurs de risque majeurs ou plus, dont un âge > de 65 ans, une maladie cardiaque structurelle, un diabète, une hypertension et un historique d'embolie sont considérés comme étant au-dessus du seuil de risque acceptable, même s'ils sont anticoagulés. Par conséquent, les employés âgés avec maladie cardiaque structurelle représentent généralement un risque cumulatif d'embolie et de saignement secondaire à l'anticoagulation qui excède la limite d'aptitude pour un poste essentiel à la sécurité. Si l'on exclut ceux présentant une fibrillation auriculaire isolée pour lesquels une prophylaxie par ASA suffit, toutes les autres personnes requièrent une anticoagulation complète.

### 7.4 Syndromes de préexcitation

Tous les cas de Wolf-Parkinson-White (le type le plus commun de préexcitation) ne sont pas associés à des arythmies incapacitantes. Le risque de présenter des symptômes incapacitants chez les personnes qui n'ont jamais présenté de tachycardie est bas, mais ce risque n'est pas connu avec précision. Quiconque présentant seulement des signes électrocardiographiques, de façon constante ou intermittente, sans historique de palpitations, peut être considéré comme apte si la réponse à une épreuve d'effort est normale à tous égards, particulièrement si la préexcitation s'estompe sous fréquence cardiaque accélérée. De telles personnes sont peu enclines à développer un rythme dangereusement élevé en cas de fibrillation auriculaire. Des études électrophysiologiques ne sont pas requises en pareils cas.

### 7.5 Dysrythmies ventriculaires

La nature de la condition myocardique sous-jacente constitue la principale inquiétude en présence de dysrythmie ventriculaire. Si le myocarde est normal, une ectopie ventriculaire devrait être évaluée sur la base de l'incapacité en résultant et, à un moindre degré, sur la présence ou l'absence de formes complexes. Bien que la corrélation entre la complexité des battements ventriculaires prématurés et le risque soit faible en présence d'un tissu myocardique normal, l'apparition d'ectopies ventriculaires multifformes ou de formes répétées, c.-à-d. des couplets, des « runs », devrait entraîner un examen cardiaque complet puisque ces ectopies, comme d'autres formes sévères d'ectopies, sont plus souvent associées à une maladie cardiaque structurale. Si les battements ventriculaires ectopiques ont un aspect de bloc de branche gauche, particulièrement en présence d'un axe vertical droit, une dysplasie ventriculaire droite devrait être



éliminée soit par une épreuve de type invasive (ventriculographie) ou de type non invasive (écho, IRM ou scintigraphie radionucléaire).

La présence de plus de 1 contraction ventriculaire prématurée sur un ECG au repos utilisant 12 dérivations motive une étude Holter de 24 heures.

Une tachycardie ventriculaire provoquée par l'exercice peut survenir chez des personnes en bonne santé. Ces événements cessent habituellement d'eux-mêmes. Ces personnes peuvent être considérées comme aptes, à moins de présenter des épisodes récurrents. Celles souffrant de tachycardies soutenues (durant plus de 30 secondes) sont considérées comme inaptes.

## 7.6 Troubles de conduction

Des délais de conduction auriculo-ventriculaire des premier et second degrés (type 1) peuvent être observés au repos (particulièrement pendant le sommeil) chez des personnes en bonne santé avec une structure cardiaque normale et qui s'engagent dans des exercices vigoureux. Un bloc auriculo-ventriculaire de haut grade devrait être investigué de façon à exclure la présence d'une maladie cardiaque et à évaluer le risque de progression vers un bloc complet. De la même manière, on devrait investiguer un bloc du premier et du second degré en présence d'une maladie cardiaque structurale afin d'évaluer le risque de progression vers un bloc complet.

## 7.7 Bloc de branche

Un bloc de branche gauche et un bloc de branche droit d'apparition récente constituent une indication de procéder à une évaluation cardiovasculaire par un spécialiste afin d'exclure la présence d'une maladie cardiaque, surtout d'origine ischémique. Les blocs de branche droit ou gauche connus depuis longtemps sont généralement bénins.

## 7.8 Stimulateurs cardiaques

Un stimulateur cardiaque a pour fonction d'empêcher le battement cardiaque de devenir trop lent. Quand le battement cardiaque descend sous les 60 battements/minute (50 battements/minute si l'hystérésis est programmée), la plupart des stimulateurs sont programmés pour lancer une impulsion électrique. La fiabilité des stimulateurs est très grande, le taux de défaillance étant très en deçà de 1 % par année. De plus, dans la plupart des cas, le cœur maintient ses propres battements. Le risque d'une défaillance bilatérale est rare. La défaillance d'un stimulateur peut être secondaire à une interférence électromagnétique, une perte de charge de la batterie ou un déplacement d'électrode.

Chaque cas doit être évalué sur une base individuelle et pas avant 1 mois après une implantation réussie. Le suivi fait une ou deux fois par année doit comprendre un rapport d'une clinique de stimulateurs cardiaques indiquant le rythme sous-jacent et le taux d'échappement.

Certaines personnes sont dépendantes de leur stimulateur pour la totalité ou la plupart de leurs battements. Une défaillance du stimulateur en pareils cas pourrait avoir des effets désastreux. Tout employé dépendant de son stimulateur est inapte pour travailler dans un PES.

## 7.9 Défibrillateurs cardiaques implantés

Il est hautement improbable qu'un employé avec un défibrillateur cardiaque implanté puisse être considéré comme apte à occuper un PES. Néanmoins, des cas individuels pourraient être pris

en compte, pourvu qu'il n'y ait pas de maladie cardiaque structurale et que le risque d'arythmie amenant une décharge du défibrillateur soit en dessous du niveau de risque. Typiquement, une personne pourrait avoir à attendre une période d'observation d'au moins 3 ans. Durant cette période, on devrait suivre de façon rigoureuse la fonction du défibrillateur et la réponse cardiaque afin de s'assurer que toute dysrythmie est correctement identifiée, rapidement corrigée et que pareil épisode n'est pas incapacitant.

## 8 Troubles vasculaires

---

### 8.1 Anévrismes

Les anévrismes non traités, même asymptomatiques, sont généralement incompatibles avec un PES, à moins qu'il n'ait été démontré que le risque de rupture est moins de 2 % par année. La présence d'un anévrisme (comme dans l'abdomen d'une personne d'âge moyen ou plus élevé) soulève de l'inquiétude quant à la présence de conditions coexistantes, particulièrement la maladie coronarienne. Le remplacement par greffe prothétique d'un anévrisme aortique sans autre évidence de risque peut être envisagé sur une base individuelle.

### 8.2 Souffle carotidien asymptomatique

La présence d'un souffle carotidien pouvant être indicatif d'une sténose sévère, on devrait donc procéder à une étude doppler carotidienne. De la même manière, une évaluation cardiovasculaire est requise de façon à exclure la présence d'une maladie coronarienne significative. Une sténose carotidienne significative (> 75 %) même asymptomatique est associée à un risque de 33 % d'un événement coronarien dans les 4 années suivantes et, par conséquent, dépasse le niveau de risque acceptable. Toute sténose associée à un accident vasculaire cérébral entraînera une décision d'inaptitude. Les personnes présentant une sténose carotidienne de moins de 75 % sans évidence de maladie coronarienne significative peuvent être considérées comme aptes, à condition qu'elles adhèrent à un traitement médical approprié et que leurs facteurs de risque soient sous contrôle.

### 8.3 Thrombose artérielle

Les employés ayant expérimenté une thrombose artérielle isolée seront évalués sur une base individuelle. Les thromboses liées à des coagulopathies ou à d'autres prédispositions de nature chronique sont particulièrement inquiétantes.

### 8.4 Thromboses veineuses

Un épisode isolé de thrombose veineuse profonde n'empêche pas un employé de travailler dans un PES, pourvu qu'il n'existe pas de prédispositions. Comme le risque de récurrence diminue avec le temps, un minimum de 3 mois devrait s'écouler avant le retour au travail. Ceux présentant des épisodes récurrents ou des facteurs connus les y prédisposant seront évalués sur une base individuelle et seulement après que 12 mois se seront écoulés depuis le dernier épisode et si leur risque de récurrence est diminué par suite d'une anticoagulothérapie satisfaisante. De tels cas exigent qu'il soit démontré que le ratio de normalisation internationale (INR) est au niveau thérapeutique sur une période récente d'un mois.

## 8.5 Embolie pulmonaire

Quiconque présentant un épisode isolé d'embolie pulmonaire sans prédispositions pour une récurrence peut être considéré comme apte à occuper un PES après une période de 3 mois, à la condition qu'il n'y ait pas d'incapacité associée ni d'hypertension pulmonaire résiduelle, que la fonction ventriculaire droite est normale et que le risque de thrombose veineuse et le risque d'embolie pulmonaire soient diminués à un niveau acceptable suite à un traitement médical approprié.

## 9 Syncope

---

Un épisode unique de syncope vasovagale typique est compatible avec un PES, à la condition qu'il y ait eu un prodrome permettant à l'employé d'éviter le danger de façon sécuritaire et que l'épisode ne soit pas survenu en position assise. Si la cause est identifiée et traitée (exemple : par stimulateur), un retour au travail peut être autorisé 1 mois après le traitement. Toutes les autres causes d'origine cardiaque, dont une syncope non expliquée, doivent nécessiter 12 mois d'observation sans récurrence avant le retour au travail.

## ANNEXE I - Bibliographie

---

### Évaluation du risque

Simpson C, Ross D, Dorian P, et al. Consensus Conference 2003; Assessment of the cardiac patient for fitness to drive and fly – Executive summary. *Can J Cardiol* 2004; 20(13):1313-1323.

### Maladie cardiaque ischémique

Figuerdo VM. Risk stratification after acute myocardial infarction: which studies are best? *Postgrad Med* 1996; 99:207-214.

Kornowski R, Goldbourt U, Zion M et al. Predictors and long-term prognostic significance of recurrent infarction in the year after a first myocardial infarction. *Am J Cardiol* 1993; 72:883-888

Mark DB, Shaw L., Harrell FE et al. Prognostic value of a treadmill exercise score in outpatients with suspected coronary artery disease. *N Engl J Med* 1991; 325:849-853.

Miller DD, Verani MS. Current status of myocardial perfusion imaging after percutaneous transluminal coronary angioplasty. *J Am Coll Cardiol* 1994;24:260-266.

Morrow K, Morris CK, Froelicher VF et al. Prediction of cardiovascular death in men undergoing noninvasive evaluation for coronary artery disease. *Ann Intern Med* 1993; 118: 689- 695.

Supino PG, Wallis JB, et al. Risk stratification in the elderly patient after coronary artery bypass grafting: the prognostic value of radionuclide cineangiography. *J Nucl Cardiol* 1994; 1: 159- 170.

Narins CR, Zareba W, Moss A, Goldstein RE, Hall WJ. Clinical implications of silent versus symptomatic exercise-induced myocardial ischemia in patients with stable coronary disease. *J Am Coll Cardiol* 1997; 29:756-763.

Hendler AL, Greyson ND, Robinson MG, Freeman MR. Patients with symptomatic ischemia have larger thallium perfusion abnormalities and more adverse prognosis than patients with silent ischemia. *Can J Cardiol* 1992 Oct; 8(8):814-818.

Poornima et al. Utility of myocardial perfusion imaging in patients with low-risk Treadmill scores. *J Am Coll Cardiol* 2004; 43: 194-199.

Chatziioannou SN et al. Prognostic value of myocardial perfusion imaging in patients with high exercise tolerance. *Circulation* 1999; 99: 867-872.

Chiamvimonvat V, Goodman SG, Langer A, Barr A, Freeman MR. Prognostic value of dipyridamole SPECT imaging in low-risk patients after myocardial infarction. *J Nucl Cardiol* 2001 Mar-Apr; 8(2):136-43

Ammann P, Naegeli B, Rickli H, Buchholz S, Mury R, Schuiki E, Bertel O. Characteristics of patients with abnormal stress technetium Tc 99m sestamibi SPECT studies without significant coronary artery diameter stenoses. *Clin Cardiol* 2003 Nov; 26(11):521-4.

Lauer MS, Lytle B, Pashkow F, Snader CE, Marwick TH. Prediction of death and myocardial infarction by screening with exercise-thallium testing after coronary-artery-bypass grafting. *Lancet* 1998 Feb 28; 351(9103):615-22.

Gosselink AT, Liem AL, Reiffers S, Zijlstra F. Prognostic value of predischage radionuclide ventriculography at rest and exercise after acute myocardial infarction treated with thrombolytic therapy or primary coronary angioplasty. The Zwolle Myocardial Infarction Study Group. *Clin Cardiol* 1998 Apr; 21(4):254-60.

Snader CE, Marwick TH, Pashkow FJ, Harvey SA, Thomas JD, Lauer MS. Importance of estimated functional capacity as a predictor of all-cause mortality among patients referred for exercise thallium single-photon emission computed tomography: report of 3,400 patients from a single center. *J Am Coll Cardiol*. 1997 Sep; 30(3):641-8.

Machecourt J, Longere P, Fagret D, Vanzetto G, Wolf JE, Polidori C, Comet M, Denis B. Prognostic value of thallium-201 single-photon emission computed tomographic myocardial perfusion imaging according to extent of myocardial defect. Study in 1,926 patients with follow-up at 33 months. *J Am Coll Cardiol*. 1994 Apr; 23(5):1096-106.

Iskandrian AS, Chae SC, Heo J, Stanberry CD, Wasserleben V, Cave V. Independent and incremental prognostic value of exercise single-photon emission computed tomographic (SPECT) thallium imaging in coronary artery disease. *J Am Coll Cardiol*. 1993 Sep; 22(3):665-70.

### **Facteurs de risque**

Executive Summary of the Third Report of the National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults (Adult Treatment Panel III). *JAMA*. 2001; 285:2486-2497.

Grundey SM, Pasternak R, Greenland P, Smith S Jr, Fuster V. Assessment of cardiovascular risk by use of multiple-risk-factor assessment equations. A statement for health care professionals from the American Heart Association and the American College of Cardiology. *Circulation* 1999; 100:1481-1492

Khan NA, McAlister F, Lewanczuk R et al. For the Canadian Hypertension Education Program. The 2005 Canadian Hypertension Education Program (CHEP) recommendations for the management of hypertension: Part 2- Therapy. *Can J Cardiol* 2005; 21(2005):657-672.

D'Agostino RB, Wolf PA, Belanger AJ, Kannel WB. Stroke risk profile; adjustment for antihypertensive medication. *Stroke* 1994; 25: 40- 43.

Meyers MG, Haynes RB, Rabkin SW. Canadian Hypertension Society Guidelines for ambulatory blood pressure monitoring. *Am J Hypertension* 1999; 12: 1149-1157

Fodor JG, Frohlich JJ, Genest JJ Jr, McPherson PR. Recommendations for the management and treatment of dyslipidemia. Report of the Working Group on Hypercholesterolemia and Other Dyslipidemias. *CMAJ*. 2000;1 62:1441-1447

Wilson P, D'Agostino R, Levy D, Belanger A, Silbershatz H, Kannel W. Prediction of coronary heart disease using risk factor categories. *Circulation* 1998;97:1837-1847.

Wannamethee SG, Shaper AG, Lennon L, Morris RW. Metabolic Syndrome vs Framingham Risk Score for Prediction of Coronary Heart Disease, Stroke, and Type 2 Diabetes Mellitus. *Arch Intern Med* 2005; 165:2644-2650.

Dunstan DW, Zimmet PZ, Welborn TA et al. The rising prevalence of diabetes and impaired glucose tolerance. The Australian Diabetes, Obesity and Lifestyle Study. *Diabetes Care* 2002; 25:829-34

Ford ES, Giles WH, Dietz WH. Prevalence of the metabolic syndrome among US adults: findings from the third National Health and Nutrition Examination Survey. *JAMA* 2002; 287(3):356-9

Isomaa B, Almgren P, Tuomi T et al. Cardiovascular morbidity and mortality associated with the metabolic syndrome. *Diabetes Care* 2001; 24(4):683-9

Stern M, Williams K, Gonzalez-Villalpando C et al. Does the metabolic syndrome improve identification of individuals at risk of type 2 diabetes and/or cardiovascular disease? *Diabetes Care* 2004; 27(11):2676-81

Lakka HM, Laaksonen DE, Lakka TA, Niskanen LK, Kumpusalo E, Tuomilehto J, Salonen JT. The metabolic syndrome and total and cardiovascular disease mortality in middle-aged men. *JAMA* 2002; 288: 2709-2716.

Carr DB, Utzschneider KM, Hull RL, et al. Intra-abdominal fat is a major determinant of the National Cholesterol Education Program Adult Treatment Panel III criteria for the metabolic syndrome. *Diabetes* 2004; 53(8): 2087-94.

### **Maladie cardiaque non ischémique**

Bonow RO, Carabello B, de Leon AC Jr, et al. ACC/AHA guidelines for the management of patients with valvular heart disease : a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (Committee on Management of Patients With Valvular Heart Disease). *J Am Coll Cardiol* 1998; 32:1486-1588.

### **Sténose aortique**

Horstkotte D, Loogen F. The natural history of aortic valve stenosis. *Eur Heart J* 1988;9 (Suppl E): 57–64.

Otto CM, Burwash IG, Legget ME, et al. Prospective study of asymptomatic valvular aortic stenosis: clinical, echocardiographic, and exercise predictors of outcome. *Circulation* 1997; 95:2262-2270.

Otto CM. Aortic Stenosis: clinical evaluation and optimal timing of surgery. *Cardiol Clin* 1998; 16:353-373.

Rosenhek R, Binder T, Porenta G, et al. Predictors of outcome in severe, asymptomatic aortic stenosis. *N Engl J Med* 2000; 343:652-654.

Turina J, Hess O, Sepulcri F, et al. Spontaneous course of aortic valve disease. *Eur Heart J* 1987; 8:471-483.

### **Régurgitation aortique**

Bonow RO, Lakatos E, Maron BJ, et al. Serial long-term assessment of the natural history of asymptomatic patients with chronic aortic regurgitation and normal left ventricular systolic function. *Circulation* 1991; 84:1625-1635.

Bonow RO, Rosing DR, McIntosh CL, et al. The natural history of asymptomatic patients with aortic regurgitation and normal left ventricular function. *Circulation* 1983; 68:509-517.

Dujardin KS, Enriquez-Sarano M, Schaff HV, et al. Mortality and morbidity of aortic regurgitation in clinical practice: a long-term follow-up study. *Circulation* 1999; 99:1851-1857.

Padial LR, Oliver A, Vivaldi M, et al. Doppler echocardiographic assessment of progression of aortic regurgitation. *Am J Cardiol* 1997; 80: 306–314.

Turina J, Hess O, Sepulcri F, et al. Spontaneous course of aortic valve disease. *Eur Heart J* 1987; 8:471-483.

### **Sténose mitrale**

Gordon SPF, Douglas PS, Come PC, et al. Two-dimensional and Doppler echocardiographic determinants of the natural history of mitral valve narrowing in patients with rheumatic mitral stenosis: implications for follow-up. *J Am Coll Cardiol* 1992; 19:968-973.

Horstkotte D, Niehues R, Strauer BE. Pathomorphological aspects, aetiology and natural history of acquired mitral valve stenosis. *Eur Heart J* 1991; 12[Suppl B]:55-60.

Moreyra AE, Wilson AC, Deac R, et al. Factors associated with atrial fibrillation in patients with mitral stenosis: a cardiac catheterization study. *Am Heart J* 1998; 135:138-145.

Olesen KH. The natural history of 271 patients with mitral stenosis under medical treatment. *Br Heart J* 1962; 24:349-357.

Ramsdale DR, Arumugam N, Singh SS, et al. Holter monitoring in patients with mitral stenosis and sinus rhythm. *Eur Heart J* 1987; 8: 164-170.

Sagie A, Freitas N, Padial LR, et al. Doppler echocardiographic assessment of long-term progression of mitral stenosis in 103 patients: valve area and right heart disease. *J Am Coll Cardiol* 1996; 28:472-479.

Selzer A, Cohn KE. Natural history of mitral stenosis: a review. *Circulation* 1972;45:878-890.

### **Régurgitation mitrale**

Freed LA, Levy D, Levine RA, et al. Prevalence and clinical outcome of mitral-valve prolapse. *N Engl J Med* 1999; 341:1-7.

Gilon D, Buonanno FS, Joffe MM, et al. Lack of evidence of an association between mitral-valve prolapse and stroke in young patients. *N Engl J Med* 1999; 341:8-13.

Grigioni F, Enriquez-Sarano M, Zehr KJ, et al. Ischemic mitral regurgitation: long-term outcome and prognostic implications with quantitative Doppler assessment. *Circulation* 2001;103:1759-1764.

Kim S, Kuroda T, Nishinaga M, et al. Relation between severity of mitral regurgitation and prognosis of mitral valve prolapse: echocardiographic follow-up study. *Am Heart J* 1996; 132:348-355.

Lamas GA, Mitchell GF, Flaker GC, et al. Clinical significance of mitral regurgitation after acute myocardial infarction. *Circulation* 1997; 96:827–833.

Marks AR, Choong CY, Sanfilippo AJ, et al. Identification of high-risk and low-risk subgroups of patients with mitral-valve prolapse. *N Engl J Med* 1989; 320:1031-1036.

Nishimura RA, McGoon MD, Shub C, et al. Echocardiographically documented mitral-valve prolapse: long-term follow-up of 237 patients. *N Engl J Med* 1985; 313:1305-1309.

Zuppiroli A, Rinaldi M, Kramer-Fox R, et al. Natural history of mitral valve prolapse. *Am J Cardiol* 1995; 75:1028-1032.

### **Sténose pulmonaire**

Hayes CJ, Gersony WM, Driscoll DJ, et al. Second natural history study of congenital heart defects: results of treatment of patients with pulmonary valvular stenosis. *Circulation* 1993; 87[Suppl I]:I-28-I-37.

### **Prothèses valvulaires**

Fann JI, Burdon TA. Are the indications for tissue valves different in 2001 and how do we communicate these changes to our cardiology colleagues? *Curr Opin Cardiol* 2001; 16:126–135.

Fann JI, Miller DC, Moore KA, et al. Twenty-year clinical experience with porcine bioprostheses. *Ann Thorac Surg* 1996; 62:1301-1312.

Glower DD, Landolfo KP, Cheruva S, et al. Determinants of 15-year outcome with 1119 standard Carpentier-Edwards porcine valves. *Ann Thorac Surg* 1998; 66:S44-48.

Jamieson WR, Burr LH, Munro AI, et al. Carpentier- Edwards standard porcine bioprosthesis: a 21–year experience. *Ann Thorac Surg* 1998; 66:S40–43.

Park SZ, Reardon MJ. Current status of stentless aortic xenografts. *Curr Opin Cardiol* 2000; 15:74–81.

Puvimanasinghe JPA, Steyerberg EW, Takkenberg JJM, et al. Prognosis after aortic valve replacement with a bioprosthesis: predictions based on meta-analysis and microsimulation. *Circulation* 2001; 103:1535-1541.

Remadi JP, Baron O, Roussel C, et al. Isolated mitral valve replacement with St. Jude medical prosthesis: long-term results: a follow-up of 19 years. *Circulation* 2001; 103:1542-1545.

Stein PD, Bussey HI, Dalen JE, et al. Antithrombotic therapy in patients with mechanical and biological prosthetic heart valves. *Chest* 2001; 119:220S-227.

Vongpatanasin W, Hillis D, Lange RA. Prosthetic heart valves. *N Engl J Med* 1996; 335:407-416.

### **Remplacement aortique par homogreffe**

Doty JR, Salazar JD, Liddicoat JR, et al. Aortic valve replacement with cryopreserved aortic allograft: ten-year experience. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1998; 115:371-380.

Kirklin JK, Smith D, Novick W, et al. Long-term function of cryopreserved aortic homografts: a ten-year study. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1993; 106:154-166.

O'Brien MF, Stafford EG, Gardner MAH, et al. Allograft aortic valve replacement: long-term follow-up. *Ann Thorac Surg* 1995; 60:565-570.



### **Procédure de Ross**

Chambers JC, Somerville J, Stone S, et al. Pulmonary autograft procedure for aortic valve disease: long-term results of the pioneer series. *Circulation* 1997;96:2206-2214.

Oury JH, Hiro SP, Maxwell JM, et al. The Ross procedure: current registry results. *Ann Thorac Surg* 1998; 66 :S162-165.

Stelzer P, Weinrauch S, Tranbaugh RF. Ten years of experience with the modified Ross procedure . *J Thorac Cardiovasc Surg* 1998; 115:1091-1100.

Carr-White GS, Kilner PJ, Hon JKF, et al. Incidence, location, pathology, and significance of pulmonary homograft stenosis after the Ross operation. *Circulation* 2001; 104[Suppl I]:116-20.

### **Transposition**

Ikeda U, Kimura K, Suzuki O et al. Long-term survival in “corrected transposition. *Lancet* 1991; 337:180-181.

### **Réparation de la valve mitrale**

Bernal JM, Rabasa JM, Olalla JJ, et al. Repair of chordae tendinae for rheumatic mitral valve disease: a twenty year experience. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1996; 111:211-217.

Braunberger E, Deloche A, Berrebi A, et al. Very long-term results (more than 20 years) of valve repair with Carpentier’s techniques in nonrheumatic mitral valve insufficiency. *Circulation* 2001; 104[Suppl I]:18-11.

Chauvaud S, Fuzellier J-F, Berrebi A, et al. Longterm (29 years) results of reconstructive surgery in rheumatic mitral valve insufficiency. *Circulation* 2001; 104[Suppl I]:112-15.

Gillinov AM, Cosgrove DM, Blackstone EH, et al. Durability of mitral valve repair for degenerative disease. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1998; 116: 734–743.

Hausmann H, Siniawski H, Hotz H, et al. Mitral valve reconstruction and mitral valve replacement for ischaemic mitral insufficiency. *J Cardiac Surg* 1997;12:8-14.

Mohty D, Orszulak TA, Schaff HV, et al. Very longterm survival and durability of mitral valve repair for mitral valve prolapse. *Circulation* 2001; 104[Suppl I]:11-7.

Obadia JF, Farra ME, Bastien OH, et al. Outcome of atrial fibrillation after mitral valve repair. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1997; 114:179-185.

Yau TM, El-Thoneimi YAF, Armstrong S, et al. Mitral valve repair and replacement for rheumatic disease. *J Thorac Cardiovasc Surg* 2000; 119:53-61.

### **Valvuloplastie percutanée de la valve mitrale**

Hernandez R, BaZuelos C, Alfonso F, et al. Longterm clinical and echocardiographic follow-up after percutaneous mitral valvuloplasty with the Inoue balloon. *Circulation* 1999;99:1580-1586.

lung B, Garbarz E, Michaud P, et al. Late results of percutaneous mitral commissurotomy in a series of 1024 patients: analysis of late clinical deterioration: frequency, anatomic findings, and predictive factors. *Circulation* 1999; 99: 327 2–3278.

Orrange SE, Kawanishi DT, Lopez BM, et al. Actuarial outcome after catheter balloon commissurotomy in patients with mitral stenosis. *Circulation* 1997; 95:382-389.

Palacios IF, Tuzcu ME, Weyman AE, et al. Clinical follow-up of patients undergoing percutaneous mitral balloon valvotomy. *Circulation* 1995; 91:671-676.

### **Valvuloplastie percutanée par ballon de la valve pulmonaire**

Chen CR, Cheng TO, Huang T, et al. Percutaneous balloon valvuloplasty for pulmonic stenosis in adolescents and adults. *N Engl J Med* 1996; 335:21-25.

Jarrar M, Betbout F, Ben Farhat M, et al. Long-term invasive and noninvasive results of percutaneous balloon pulmonary valvuloplasty in children, adolescents and adults. *Am Heart J* 1999; 138:950-954.

Rao PS, Galal O, Patnana M et al. Results of three to 10 year follow up of balloon dilation of the pulmonary valve. *Heart* 1998; 80:591-595.

Sadr-Ameli MA, Sheikholeslami F, Firoozi et al. Late results of balloon pulmonary valvuloplasty in adults. *Am J Cardiol* 1998; 82:398-400.

### **Dysrhythmies**

Cardiology Clinics: "Cardiac Arrhythmias and Related Syndromes; Current Diagnosis and Management" Ed.M. Akhtar, Volume II, Number 1, February 1993, ppl-198, W.B. Saunders, Toronto.

Hirsh J. Guidelines for antithrombotic therapy (Summary of American College of Chest Physicians Recommendations 1992) Decker Periodicals Inc.

Jackman WM, Beckman KJ et al. Treatment of supraventricular tachycardia due to atrioventricular nodal reentry by radiofrequency catheter ablation of slow-pathway conduction. *N Engl J Med* 1992; 327:313-318.

Jackman WM, Wang X et al. Catheter ablation of accessory atrioventricular pathways (Wolff-Parkinson-White Syndrome) by radiofrequency current. *N Engl J Med* 1991; 324:1605-1611.

NHLBI Working Group on Atrial Fibrillation. Current understandings and research imperatives. *J Am Coll Cardiol* 1993; 22:1830-1834.

### **Troubles vasculaires**

Chimowitz MI, Weiss DG, et al. Cardiac prognosis of patients with carotid stenosis and no history of coronary artery disease, *Stroke* 1994; 25: 759-765.

Ernst CB. Abdominal aortic aneurysm. *NEJM* 1993; 328:1167-1172.

# Section 11 – Diabète

---

---

## LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES SUR L'EMPLOI DE PERSONNES ATTEINTES DE DIABÈTE ET OCCUPANT UN POSTE ESSENTIEL À LA SÉCURITÉ DANS LE SECTEUR FERROVIAIRE CANADIEN

1	INTRODUCTION.....	108
2	CONSIDÉRATIONS LIÉES À L'APTITUDE MÉDICALE AU TRAVAIL .....	108
3	DÉFINITIONS.....	108
4	LIGNES DIRECTRICES PORTANT SUR L'APTITUDE AU TRAVAIL .....	110
4.1	DIABÈTE.....	110
	ANNEXE I – MÉDICAMENTS POUR LE DIABÈTE .....	115
	ANNEXE II – TABLEAU RÉCAPITULATIF DE L'APTITUDE MÉDICALE AU TRAVAIL .....	116
	ANNEXE III – RAPPORT MÉDICAL SUR LE DIABÈTE.....	117

## 1 Introduction

---

Les employés canadiens des chemins de fer qui occupent un poste essentiel à la sécurité dirigent ou contrôlent le mouvement des trains. Leur santé physique et mentale est essentielle. Une mauvaise performance due à un problème médical pourrait causer un incident grave nuisant à la santé et à la sécurité des employés et du public, aux biens ou à l'environnement.

Les présentes lignes directrices sur l'aptitude médicale au travail donnent un aperçu du diabète sucré (diabète) et des médicaments utilisés pour le traiter. Les lignes directrices de pratique clinique de 2018 de Diabète Canada ont servi de référence pour l'élaboration des présentes lignes directrices. Si une personne a un problème médical lié au diabète qui n'est pas couvert dans les présentes lignes directrices, l'aptitude médicale au travail sera déterminée par le médecin-chef de la compagnie de chemin de fer et guidée, en partie, par les considérations de la section 2.

## 2 Considérations liées à l'aptitude médicale au travail

---

Le diabète, les médicaments utilisés pour le traiter le diabète et les complications connexes peuvent entraîner une déficience fonctionnelle progressive ou une incapacité soudaine. Les points suivants doivent être pris en considération pendant l'évaluation de l'aptitude médicale au travail d'une personne occupant un poste essentiel à la sécurité :

- Présence et type du diabète.
- Durée, évolution et sévérité du diabète.
- Degré de perturbation de la vigilance, de l'attention, des fonctions cognitives, de la concentration, de l'autocritique, du jugement et de la mémoire dû au diabète ou aux médicaments utilisés pour le traiter.
- Stabilité du diabète.
- Risque de déficience fonctionnelle progressive ou d'incapacité soudaine.
- Respect des recommandations de traitement et du suivi médical.
- Prévisibilité et fiabilité de la personne.
- Comorbidités.
- Exigences professionnelles du poste essentiel à la sécurité.

Quand il existe de nombreux problèmes médicaux, ce qui comprend les problèmes médicaux liés au diabète, on doit tenir compte du risque cumulatif lié à l'ensemble de ces problèmes pendant l'évaluation de l'aptitude médicale au travail d'une personne occupant un poste essentiel à la sécurité.

## 3 Définitions

---

**Diabète sucré (diabète) :** Problème médical en raison duquel l'organisme ne peut pas produire des quantités adéquates d'insuline ou résiste à l'action de l'insuline qu'il produit. En conséquence, la glycémie n'est pas bien contrôlée.

**Diabète de type 1 :** Maladie auto-immune faisant en sorte qu'une personne n'est pas capable de produire sa propre insuline en raison de lésions des cellules bêta du pancréas qui produisent

l'insuline. Le diabète de type 1 se développe généralement pendant l'enfance ou l'adolescence, mais il peut survenir à tout âge. Les personnes atteintes de diabète de type 1 ont besoin d'injections d'insuline ou d'une pompe à insuline pour assurer qu'elles ont des quantités d'insuline suffisantes.

**Diabète de type 2 :** État dans lequel une personne n'est pas capable de produire des quantités adéquates d'insuline ou présente une résistance à l'action de l'insuline (résistance à l'insuline). Le diabète de type 2 se développe généralement à l'âge adulte, bien qu'il touche de plus en plus souvent des groupes d'âge plus jeunes. Le diabète de type 2 peut souvent être géré par une alimentation saine, le maintien d'un poids corporel approprié et la pratique régulière d'une activité physique. Si ces mesures ne suffisent pas, des médicaments, incluant de l'insuline, peuvent être nécessaires pour contrôler la glycémie.

**Éducation sur le diabète :** Élément important de l'autogestion du diabète pouvant permettre aux diabétiques de gérer leur maladie. Les programmes d'éducation sur le diabète proposent des conseils individuels et/ou des ateliers de groupe qui peuvent aider les personnes vivant avec le diabète. Les médecins traitants, les médecins spécialistes et les professionnels de la santé formés en gestion du diabète peuvent également fournir une éducation efficace, souvent dans une clinique ou un centre médical multidisciplinaire.

**Hypoglycémie avec troubles cognitifs :** Hypoglycémie (faible taux de glucose dans le sang) associée à des symptômes neuroglycopeniques (difficultés de concentration, confusion, faiblesse, somnolence, troubles de la vision, difficultés d'élocution, maux de tête, vertiges) ou situation dans laquelle une personne souffrant d'un épisode d'hypoglycémie a besoin de l'aide d'une autre personne.

**Méconnaissance de l'hypoglycémie :** Situation dans laquelle une personne ne sait pas que sa glycémie est basse. La personne ne ressent pas les symptômes neurogènes (autonomes) caractéristiques de l'hypoglycémie (tremblements, palpitations, transpiration, anxiété, faim, nausées, picotements) qui servent à l'avertir que sa glycémie est basse.

**Hyperglycémie :** Situation dans laquelle la glycémie d'une personne est élevée, le plus souvent en raison d'une quantité d'insuline insuffisante. L'hyperglycémie peut être aiguë ou chronique et peut entraîner une déficience fonctionnelle progressive ou une incapacité soudaine. L'hémoglobine glyquée (hémoglobine A1c, HbA1c ou A1C) est une mesure indirecte de la maîtrise glycémique et permet de connaître la glycémie moyenne de la personne au cours des trois mois précédents.

**Diabète médicalement stable :** Situation dans laquelle le diabète d'une personne est suffisamment bien géré pour minimiser tout risque pour la sécurité. Aux fins des présentes lignes directrices, on considère que le diabète d'une personne est médicalement stable quand toutes les conditions suivantes sont présentes :

- 1) Un taux d'A1C récent (au cours des trois mois précédents) inférieur à 12 %.
- 2) Au cours des trois mois précédents, pas plus de 10 % des valeurs d'autocontrôle de la glycémie sont inférieures à 4 mmol/L.
- 3) Pour les personnes qui commencent un traitement avec un médicament sécrétagogue de l'insuline ou les personnes qui suivent déjà un tel traitement, le régime médicamenteux n'a pas changé pendant une période minimale d'une semaine. Cela comprend tout changement

de monothérapie, le début d'un traitement d'association ou des changements au traitement d'association.

- 4) Pour les personnes qui commencent une insulinothérapie ou qui suivent déjà une insulinothérapie, le régime médicamenteux n'a pas changé pendant une période minimale d'un mois. Cela comprend tout changement du type d'insuline ou du nombre d'injections d'insuline.

**Note :** Il peut arriver que la stabilité médicale du diabète d'une personne nécessite une évaluation personnalisée. À la discrétion du médecin-chef de la compagnie de chemin de fer, ces personnes peuvent être sujettes à une évaluation plus approfondie afin de déterminer si leur diabète est suffisamment bien géré pour minimiser tout risque pour la sécurité.

**Spécialiste :** Endocrinologue ou autre spécialiste en médecine interne.

## 4 Lignes directrices portant sur l'aptitude au travail

---

Les lignes directrices sur l'aptitude médicale au travail suivantes comprennent une introduction au diabète, un aperçu des options de traitement des personnes atteintes de diabète, une section sur l'hypoglycémie médicamenteuse, des considérations relatives à l'aptitude médicale au travail et à l'évaluation, et des directives sur la fréquence des évaluations de l'aptitude médicale au travail des personnes atteintes de diabète.

### 4.1 Diabète

Le diabète, les médicaments utilisés pour le traiter et les complications connexes peuvent entraîner une déficience fonctionnelle progressive ou une incapacité soudaine. L'impact sur la sécurité des opérations ferroviaires dépend en grande partie de la manière dont la personne gère son diabète.

Une hyperglycémie aiguë extrême peut provoquer des troubles visuels, des complications cardiovasculaires, une acidocétose diabétique, un état hyperglycémique hyperosmolaire ou un coma diabétique.

Les complications à long terme du diabète comprennent les complications cardiovasculaires (notamment l'ischémie silencieuse), la néphropathie, la neuropathie, la rétinopathie, les troubles visuels ou d'autres comorbidités.

Les médicaments utilisés pour traiter le diabète, s'ils ne sont pas bien gérés, peuvent provoquer une hypoglycémie. L'hypoglycémie, si elle n'est pas traitée, peut entraîner une déficience fonctionnelle progressive ou une incapacité soudaine.

Une personne vivant avec le diabète peut être confrontée à des difficultés liées à la complexité de sa maladie. Les conséquences du diabète sur la santé mentale doivent également être prises en considération.

#### Options de traitement du diabète

Les options de traitement pour les personnes atteintes de diabète sont entre autres des changements au mode de vie, des médicaments non insuliniques oraux et injectables, et l'insuline injectable. Aux fins des présentes lignes directrices, le traitement du diabète peut être classé en quatre groupes, selon le risque d'hypoglycémie.

### **Traitement du diabète – Groupe 1 (changements au mode de vie)**

Les changements au mode de vie sont entre autres une alimentation saine, le maintien d'un poids corporel approprié et la pratique régulière d'une activité physique.

Le risque d'hypoglycémie est extrêmement faible quand le diabète est traité par des changements au mode de vie.

### **Traitement du diabète – Groupe 2 (médicaments non sécrétagogues de l'insuline)**

- Inhibiteurs de l'alpha-glucosidase.
- Biguanides.
- Inhibiteurs de la DPP-4.
- Thiazolidinediones.
- Agonistes du récepteur GLP-1 (mimétiques de l'incrétine).
- Inhibiteurs du SGLT2.

L'annexe 1 comprend une liste représentative des médicaments non sécrétagogues de l'insuline courants.

Le risque d'hypoglycémie médicamenteuse est faible quand le diabète est traité avec des médicaments non sécrétagogues de l'insuline.

### **Traitement du diabète – Groupe 3 (médicaments sécrétagogues de l'insuline)**

- Sulfonylurées.
- Méglitinides.

L'annexe 1 comprend une liste représentative des médicaments sécrétagogues de l'insuline courants.

Si le diabète n'est pas bien géré, il existe un risque d'hypoglycémie médicamenteuse quand le traitement comprend un médicament sécrétagogue de l'insuline, qu'il soit utilisé seul ou en association avec d'autres médicaments contre le diabète.

### **Traitement du diabète – Groupe 4 (insulinothérapie)**

- Insuline à action rapide.
- Insuline à action courte.
- Insuline à action intermédiaire.
- Insuline à action prolongée.
- Préparations d'insuline prémélangées.

L'annexe 1 comprend une liste représentative des types d'insuline courants.

Si le diabète n'est pas bien géré, le risque d'hypoglycémie médicamenteuse est le plus élevé quand le traitement comprend de l'insuline.

### **Hypoglycémie médicamenteuse**

L'hypoglycémie associée à l'utilisation de médicaments sécrétagogues de l'insuline ou à l'insulinothérapie peut entraîner une déficience fonctionnelle progressive ou une incapacité soudaine. Les personnes occupant un poste essentiel à la sécurité doivent prendre des mesures

appropriées pour prévenir l'hypoglycémie médicamenteuse et savoir comment la traiter si elles en sont atteintes.

### **Prévention et reconnaissance de l'hypoglycémie**

L'éducation sur le diabète peut aider les personnes à planifier leurs activités, leur régime alimentaire et la prise de leurs médicaments, à comprendre les symptômes de l'hypoglycémie et à la prévenir.

### **Traitement de l'hypoglycémie**

Les personnes atteintes de diabète qui prennent des médicaments sécrétagogues de l'insuline ou qui suivent une insulinothérapie doivent avoir une source de glucose rapidement absorbable en tout temps quand elles sont en service ou sur appel.

### **Signalement de l'hypoglycémie avec troubles cognitifs**

Toutes les personnes sont tenues de signaler immédiatement au médecin-chef de la compagnie de chemin de fer tout épisode d'hypoglycémie avec troubles cognitifs, selon la définition de la section 3.

### **Aptitude médicale au travail**

En plus des considérations liées à l'aptitude médicale au travail de la section 2 et selon le type de traitement, les personnes ayant reçu un diagnostic de diabète peuvent être considérées médicalement aptes au travail, à un poste essentiel à la sécurité, quand toutes les conditions suivantes sont présentes :

- 1) La personne a suivi un programme d'éducation sur le diabète ou a reçu une éducation sur le diabète par son médecin traitant, un spécialiste ou un professionnel de la santé formé en gestion du diabète.
- 2) La personne respecte toutes les recommandations relatives à la surveillance de la glycémie, conformément à l'éducation sur le diabète. Elle doit conserver ses relevés de glycémie des trois mois précédents. Par souci d'exactitude, si elle prend un médicament sécrétagogue de l'insuline ou suit une insulinothérapie, elle doit avoir un appareil de surveillance de la glycémie doté d'un dispositif de mesure à mémoire pouvant être téléchargé pour un examen ultérieur.
- 3) Le diabète de la personne est stable selon la définition de la section 3.
- 4) Il n'y a pas de méconnaissance de l'hypoglycémie.
- 5) Tous les épisodes d'hypoglycémie avec troubles cognitifs, selon la définition de la section 3, ont été évalués par le médecin traitant ou le spécialiste, et des mesures appropriées ont été prises pour minimiser la récurrence.
- 6) Un électrocardiogramme au repos ne révèle pas de trouble cardiovasculaire. S'il existe un trouble cardiovasculaire, l'aptitude médicale au travail est déterminée par les lignes directrices sur l'aptitude médicale au travail pour les troubles cardiovasculaires applicables.
- 7) Les complications diabétiques, ce qui comprend les troubles cardiovasculaires, la néphropathie, la neuropathie, la rétinopathie, les troubles visuels ou d'autres comorbidités, ont été évaluées et la personne est médicalement apte au travail conformément aux lignes directrices sur l'aptitude médicale au travail applicables.
- 8) L'évaluation d'un médecin traitant ou d'un spécialiste confirme que le diabète de la personne est stable. Cette évaluation doit comprendre un examen des taux d'A1C et des relevés de glycémie des trois mois précédents, ainsi que de tous les autres tests diagnostiques.



Nous sommes conscients que l'accès à un médecin traitant ou à un spécialiste peut être limité dans certaines régions. À la discrétion du médecin-chef de la compagnie de chemin de fer, une évaluation par une infirmière praticienne spécialisée formée en gestion du diabète peut être une alternative acceptable.

**Note :** Le traitement par pompe à insuline (perfusion sous-cutanée continue) avec augmentation sensorielle par l'information fournie par un dispositif de surveillance continue de la glycémie est une technologie relativement nouvelle et évolutive. L'aptitude médicale au travail des personnes utilisant ce type d'appareil relève de la discrétion du médecin-chef de la compagnie de chemin de fer.

### **Exigences de signalement des médicaments sécrétagogues de l'insuline ou de l'insulinothérapie**

Les personnes doivent signaler immédiatement au médecin-chef de la compagnie de chemin de fer :

- 1) L'initiation d'un traitement avec un médicament sécrétagogue de l'insuline.
- 2) L'initiation d'une insulinothérapie.
- 3) Une modification du traitement impliquant un médicament sécrétagogue de l'insuline, ce qui comprend des changements à la monothérapie, l'initiation d'un traitement en association ou des changements au traitement en association.
- 4) Une modification à l'insulinothérapie, ce qui comprend le nombre d'injections par jour ou le type d'insuline.

### **Évaluation de l'aptitude médicale au travail**

Dans le cadre de l'évaluation de l'aptitude médicale au travail, les personnes ayant reçu un diagnostic de diabète doivent être évaluées par un médecin ou un spécialiste.

L'évaluation de l'aptitude médicale au travail doit comprendre les antécédents complets, un examen des médicaments, un examen des facteurs de risque de maladies cardiovasculaires modifiables et non modifiables, un examen physique, une évaluation des résultats d'A1C et des mesures de la glycémie, et tout autre test diagnostique ou fonctionnel jugé approprié par le médecin traitant ou le spécialiste.

Une évaluation de l'aptitude médicale au travail pour les maladies cardiovasculaires, ce qui comprend une évaluation de la cardiopathie ischémique, doit être faite pour les personnes diabétiques qui présentent l'une des caractéristiques suivantes :

- 1) Symptômes typiques ou atypiques d'ischémie myocardique (p. ex. dyspnée inexplicée, inconfort thoracique).
- 2) Problèmes médicaux comorbides :
  - Maladie artérielle périphérique ou bruit carotidien.
  - Antécédents d'accident ischémique transitoire, d'accident vasculaire cérébral ou d'autre incident vasculaire cérébral.
  - Maladie rénale chronique.
  - Neuropathie autonome.
- 3) Anomalies sur l'électrocardiogramme au repos ou changements par rapport aux électrocardiogrammes précédents.
- 4) Facteurs de risque de maladie cardiovasculaire modifiables qui ne sont pas bien contrôlés.

Un rapport écrit, comprenant toutes les lettres de consultation pertinentes et une opinion sur la stabilité du diabète de la personne, doit être remis au médecin-chef de la compagnie de chemin de fer. Ce rapport doit également préciser toutes les limitations fonctionnelles et/ou restrictions de travail.

Nous sommes conscients que l'accès à un médecin traitant ou à un spécialiste peut être limité dans certaines régions. À la discrétion du médecin-chef de la compagnie de chemin de fer, un rapport écrit soumis par une infirmière praticienne spécialisée formée en gestion du diabète peut être une alternative acceptable.

### **Fréquence des évaluations de l'aptitude médicale au travail**

Traitement du groupe 1 (changements au mode de vie) et du groupe 2 (médicaments non sécrétagogues de l'insuline)

- 1) Au moment du diagnostic.
- 2) Dans le cadre de l'évaluation médicale périodique pour le poste essentiel à la sécurité.

Traitement du groupe 3 (médicaments sécrétagogues de l'insuline)

- 1) Au moment du diagnostic.
- 2) À l'initiation d'un traitement avec médicaments sécrétagogues de l'insuline ou à la modification d'un tel traitement.
- 3) Un an après l'initiation d'un traitement avec médicaments sécrétagogues de l'insuline ou la modification d'un tel traitement.
- 4) Dans le cadre de l'évaluation médicale périodique pour le poste essentiel à la sécurité.

Traitement du groupe 4 (insulinothérapie)

- 1) Au moment du diagnostic.
- 2) À l'initiation d'un traitement par l'insuline ou à la modification d'une insulinothérapie.
- 3) Chaque année par la suite.

**Note :** Un électrocardiogramme au repos doit être réalisé :

- 1) Au moment du diagnostic ou de la consultation initiale.
- 2) Tous les cinq ans jusqu'à l'âge de 40 ans et tous les trois ans par la suite.

**Et**

- 3) À partir de l'âge de 30 ans, les personnes atteintes de diabète de type 1 doivent subir un électrocardiogramme au repos annuel.
- 4) Les personnes atteintes de diabète de type 2 sous insulinothérapie doivent subir un électrocardiogramme au repos annuel.

L'exigence pour des évaluations plus fréquentes de l'aptitude médicale au travail ou des rapports médicaux supplémentaires et la fréquence de leur soumission seront à la discrétion du médecin-chef de la compagnie de chemin de fer.

## ANNEXE I – Médicaments pour le diabète

---

### Médicaments non insuliniques

- **Médicaments non sécrétagogues de l'insuline**
  - Inhibiteurs de l'alpha-glucosidase : acarbose (Glucobay®).
  - Biguanides : metformine (Glucophage®), metformine à action prolongée (Glumetza®).
  - Inhibiteurs de la DPP-4<sup>1</sup> : linagliptine (Trajenta™), saxagliptine (Onglyza®), sitagliptine (Januvia®).
  - Agents combinés : linagliptine/metformine (Jentadueto®), saxagliptine/metformine (Komboglyze™), sitagliptine/metformine (Janumet®).
  - Agonistes du récepteur GLP-1<sup>2</sup> : exénatide (Byetta®), liraglutide (Victoza®), sémaglutide (Ozempic®).
  - Inhibiteurs du SGLT2<sup>3</sup> : canagliflozine (Invokana®), dapagliflozine (Forxiga™), empagliflozine (Jardiance™).
- **Médicaments sécrétagogues de l'insuline**
  - Sécrétagogues de l'insuline autres que les sulfonylurées : natéglinide (Starlix®), répaglinide (Gluconorm®).
  - Sulfonylurées : gliclazide (Diamicron®), glimépiride (Amaryl®), glyburide (DiaBeta®).

### Insuline et analogues de l'insuline

- Analogues de l'insuline à action rapide : insuline asparte (NovoRapid®), insuline glulisine (Apidra®), insuline lispro U-100 U-200 (Humalog®), insuline asparte à action rapide (Fiasp®).
- Insulines à action rapide : insuline régulière (Humulin®-R, Novolin®, Entuzity®).
- Insulines à action intermédiaire : insuline neutre protamine Hagedorn (Humulin®-N, Novolin®).
- Insulines à action prolongée : insuline détémir (Levemir®), insuline glargine U-100 (Lantus®), insuline glargine U-300 (Toujeo®), insuline glargine biosimilaire (Basaglar®), insuline dégludec U-100, U-200 (Tresiba®).
- Insulines régulières NPH prémélangées : (Humulin® 30/70, Novolin® 30/70, 40/60, 50/50).
- Analogues de l'insuline prémélangés : insuline asparte biphasique (NovoMix® 30), insuline lispro/lispro protamine (Humalog® Mix25 et Mix50).

---

<sup>1</sup> Inhibiteurs de la dipeptidylpeptidase 4.

<sup>2</sup> Agonistes du récepteur du peptide 1 similaire au glucagon.

<sup>3</sup> Inhibiteurs du cotransporteur 2 de sodium/glucose.

## ANNEXE II – Tableau récapitulatif de l’aptitude médicale au travail

\* Ce tableau récapitulatif est fourni à titre de ressource pratique. Il ne doit pas être utilisé seul ou sans référence aux lignes directrices sur le diabète.

	Options de traitement	Fréquence de la surveillance	Critères d'aptitude médicale au travail
Groupe 1	• Changements au mode de vie	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Éducation sur le diabète Respect des recommandations sur la surveillance de la glycémie
Groupe 2	• Inhibiteurs de l'alpha-glucosidase • Biguanides • Inhibiteurs de la DPP-4 • Thiazolidinediones • Agonistes du récepteur GLP-1 • Inhibiteurs du SGLT-2	1) À l'initiation du traitement 2) Aux évaluations médicales périodiques	A1C récente ≤ 12% Pas plus de 10 % de glycémie <4 mmol/L pendant les 3 mois précédents Médicament sécrétagogue de l'insuline : aucun changement pendant 1 semaine Insulinothérapie : aucun changement du type d'insuline ou du nombre d'injections pendant 1 mois Épisodes d'hypoglycémie avec troubles cognitifs évalués et mesures prises pour minimiser la récurrence Pas de méconnaissance de l'hypoglycémie
Groupe 3	• Sulfonylurées • Méglitinides	1) À l'initiation du traitement 2) 1 an après l'initiation ou la modification d'un traitement avec sécrétagogues de l'insuline 3) Aux évaluations médicales périodiques	ECG au repos sans trouble cardiovasculaire Évaluation des complications diabétiques (troubles cardiovasculaires, néphropathie, neuropathie, rétinopathie et autres comorbidités) Évaluation du médecin confirmant que le diabète est stable
Groupe 4	• Insuline	1) À l'initiation du traitement 2) Tous les ans	** Fréquences des ECG: • Au diagnostic/à la consultation initiale • Tous les 3-5 ans aux évaluations médicales régulières • Tous les ans pour diabète de type 1 à partir de 30 ans • Tous les ans pour diabète de type 2 avec insulinothérapie  ** Évaluation de la cardiopathie ischémique PRN

## ANNEXE III – Rapport médical sur le diabète

---

### Section 1 – Information sur l'employé et consentement (à remplir par l'employé)

<b>Nom</b>		<b>NIP s'il y a lieu</b>	
<b>Adresse / Boîte postale / Ville / Province</b>		<b>Code postal</b>	<b>Téléphone (domicile)</b>
<b>Date de naissance ((A/M/J)</b>	<b>Titre du poste</b>	<b>Superviseur immédiat</b>	<b>Téléphone (travail)</b>

#### Consentement de l'employé à la divulgation d'information médicale au Bureau du médecin chef

Je, soussigné(e), reconnais que j'occupe un poste essentiel à la sécurité et que je vais signaler tout problème médical pouvant poser une menace pour la sécurité des opérations ferroviaires. Je déclare que l'information que j'ai fournie ou que je vais fournir au médecin en remplissant ce rapport est exacte et exhaustive. J'autorise par la présente le médecin à remettre ce formulaire rempli au Bureau du médecin chef et à discuter de l'information qu'il contient. J'autorise également le médecin à divulguer toute information médicale pertinente relative aux examens comme les tests de laboratoire, les ECG, etc., de même que les rapports médicaux de spécialistes. Je comprends que cette information sera étudiée afin de déterminer mon aptitude au travail. Ce consentement est valide pendant six mois à partir de la date de la signature.

Signature de l'employé : \_\_\_\_\_ Date : \_\_\_\_\_

### Section 2 – Instructions au médecin

Les employés occupant un poste essentiel à la sécurité dirigent ou contrôlent le mouvement des trains. Une mauvaise performance due à un problème médical pourrait causer un incident grave nuisant à la santé et à la sécurité des employés et du public, aux biens ou à l'environnement. Une attention particulière doit être portée aux problèmes médicaux pouvant entraîner une incapacité mentale ou physique soudaine ou à tout problème pouvant nuire à la capacité d'un employé de faire son travail de manière sécuritaire. En cas de maladie chronique, il importe de noter que l'incapacité peut être progressive. Pour faire une évaluation personnalisée de l'aptitude au travail de votre patient, vous devez nous fournir de l'information. Veuillez remplir les Sections 3, 4 et 5 de ce formulaire. En vertu de la Loi fédérale sur la sécurité ferroviaire, les médecins ont l'obligation d'informer le Bureau du médecin chef si une personne occupant un poste essentiel à la sécurité a un problème médical qui, selon eux, risque d'être une menace pour la sécurité des opérations ferroviaires.

**VEUILLEZ ÉCRIRE LISIBLEMENT**

**POUR OBTENIR DE L'AIDE SUR TOUT ÉLÉMENT DE CE RAPPORT,  
VEUILLEZ COMPOSER LE :**

**Le Manuel du règlement médical des chemins de fer canadiens complet figure en ligne au :**  
<https://www.railcan.ca/fr/affaires-reglementaires/regles-et-normes-ferroviaires/>

### Section 3 – À remplir par le médecin

#### **ANTÉCÉDENTS MÉDICAUX**

Date d'apparition : \_\_\_\_\_ Type 1  Type 2

La personne a-t-elle reçu une éducation sur le diabète (obligatoire) ? Oui  Non   
Date : \_\_\_\_\_ Fournisseur (et désignation) : \_\_\_\_\_

Y a-t-il une preuve de :

- Maladie ophtalmique ? Oui  Non
- Maladie cardiovasculaire ? Oui  Non
- Maladie neurologique ? Oui  Non
- Maladie rénale ? Oui  Non
- Autres complications ? (Veuillez préciser) \_\_\_\_\_ Oui  Non

Commentaires :

---

---

---

Votre patient a-t-il subi une intervention chirurgicale ou au laser à un œil au cours de la dernière année ? Oui  Non

Dans l'affirmative, veuillez décrire :

---

#### **MÉDICAMENTS**

**NOTE :** Une personne qui commence un traitement à l'insuline est considérée comme inapte au travail à un poste essentiel à la sécurité pendant une période d'au moins un (1) mois. Le médecin DOIT signaler immédiatement au médecin chef l'initiation de tout traitement à l'insuline.

**Veuillez préciser le nom, la dose initiale et la dose actuelle de chaque médicament anti-hyperglycémique oral :**

Nom	Dose initiale	Dose actuelle	Date d'ajustement
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

**Pour les utilisateurs d'insuline, préciser le(s) type(s) d'insuline et le calendrier des injections :**

Type(s) d'insuline	Calendrier des injections
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

Y a-t-il eu un changement du nombre d'injections au cours des 6 derniers mois ? Oui  Non

**Liste de tous les autres médicaments en cours :**

_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

## **SURVEILLANCE DE LA GLYCÉMIE ET HYPOGLYCÉMIE**

- Nombre moyen de tests de glycémie effectués par jour et calendrier :  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
  
- La personne connaît-elle les symptômes de l'hypoglycémie ? Oui  Non
- À quel type de sucre la personne a-t-elle accès au travail : \_\_\_\_\_
  
- La personne avait-elle ce type de sucre avec elle au moment de l'examen ? Oui  Non   
Dans la négative, pourquoi ? \_\_\_\_\_
  
- Si la personne a eu des épisodes hypoglycémiques :
  - Reconnaît-elle les symptômes au moment d'un épisode ? Oui  Non
  - Peut-elle expliquer la cause de l'épisode ? Oui  Non
  - Est-elle capable de le traiter rapidement ? Oui  Non
- Nombre moyen d'épisodes hypoglycémiques mineurs (reconnus et traités par la personne) par mois : \_\_\_\_\_
  
- Y a-t-il eu au cours des 12 derniers mois des épisodes :
  - Ayant nécessité une hospitalisation ? Oui  Non
  - Ayant nécessité une visite aux urgences ? Oui  Non
  - Étant survenus soudainement (sans signes précurseurs) ? Oui  Non
  - Ayant réduit la concentration ou la capacité de travailler ? Oui  Non
  - Ayant nécessité l'aide d'une autre personne ? Oui  Non
  - Ayant causé une perte de connaissance ? Oui  Non

Si vous avez répondu oui à l'une des 6 questions ci-dessus, veuillez décrire les épisodes, les dates, les causes et toute autre caractéristique ou circonstance. Veuillez également fournir les notes cliniques s'il y a lieu.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

### **Pour les personnes traitées avec de l'insuline ou avec un médicament sécrétagogue de l'insuline :**

- La personne utilise-t-elle un dispositif de mesure à mémoire pouvant être téléchargé pour un examen ultérieur ?  
Dans la négative, pourquoi ? \_\_\_\_\_ Oui  Non
  
- Est-ce que plus de 10 % des valeurs ont été inférieures à 4 mmol/L au cours des 3 derniers mois ?  
Oui  Non

### **EXAMEN OBJECTIF**

POIDS : \_\_\_\_\_ TAILLE : \_\_\_\_\_ PRESSION ARTÉRIELLE : \_\_\_\_\_

### **RAPPORTS MÉDICAUX**

Les rapports suivants **DOIVENT** être joints au présent rapport :

- Rapport interprété d'un ECG au repos fait au cours des 3 derniers mois : Oui  Non
- Rapport d'un A1C fait au cours des 3 derniers mois : Oui  Non

### **Pour les personnes traitées avec de l'insuline ou avec un médicament sécrétagogue de l'insuline :**

- Téléchargement des valeurs de glycémie sur 30 jours : Oui  Non

Si aucun rapport n'est joint, veuillez expliquer :

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

#### Section 4 – Aptitude au travail

**IMPORTANT :** Les employés canadiens des chemins de fer qui occupent un poste essentiel à la sécurité dirigent ou contrôlent le mouvement des trains. Leur santé physique et mentale est essentielle. Une mauvaise performance due à un problème médical pourrait causer un incident grave nuisant à la santé et à la sécurité des employés et du public, aux biens ou à l'environnement. **Votre avis sur l'aptitude médicale au travail de cette personne serait apprécié.**

Selon votre avis professionnel, la personne examinée est-elle médicalement apte au travail à un poste essentiel à la sécurité ?

Oui  Non

Commentaires :

---

---

---

---

#### Section 5 – Déclaration du médecin et information

Ce rapport sera utilisé pour évaluer l'aptitude au travail de l'employé et représente un service de tierce partie. Quand vous préparez ce rapport, veuillez faire preuve de rigueur et écrire lisiblement. Si vous avez des questions sur tout élément de ce rapport, composez le numéro sans frais figurant au bas de la première page.

Je certifie que l'information présentée dans ce rapport est, à ma connaissance, exacte.

Date de l'examen : \_\_\_\_\_

Signature : \_\_\_\_\_

Date : \_\_\_\_\_

Nom du médecin : \_\_\_\_\_

Médecin de famille  
 Spécialiste (préciser) : \_\_\_\_\_

Adresse : \_\_\_\_\_

Téléphone : \_\_\_\_\_

Ville (Province) : \_\_\_\_\_

Télécopieur : \_\_\_\_\_

Code postal : \_\_\_\_\_



# Section 12 – Troubles liés à une substance

---

---

## LIGNES DIRECTRICES SUR L'APTITUDE MÉDICALE AU TRAVAIL DE PERSONNES AYANT DES TROUBLES LIÉS À UNE SUBSTANCE ET OCCUPANT UN POSTE ESSENTIEL À LA SÉCURITÉ DANS LE SECTEUR FERROVIAIRE CANADIEN

<b>1</b>	<b>INTRODUCTION.....</b>	<b>122</b>
<b>2</b>	<b>DÉFINITIONS.....</b>	<b>122</b>
<b>3</b>	<b>CONSIDÉRATIONS LIÉES À L'APTITUDE MÉDICALE AU TRAVAIL .....</b>	<b>123</b>
<b>4</b>	<b>LIGNES DIRECTRICES GÉNÉRALES SUR L'APTITUDE MÉDICALE AU TRAVAIL .....</b>	<b>123</b>
4.1	ÉVALUATION ET RAPPORTS .....	124
<b>5</b>	<b>EXIGENCES SPÉCIFIQUES SUR L'APTITUDE MÉDICALE AU TRAVAIL ET SUIVI.....</b>	<b>124</b>
5.1	TROUBLES LIÉS À L'USAGE D'UNE SUBSTANCE.....	124
5.2	AUTRES TROUBLES LIÉS À UNE SUBSTANCE.....	125
	<b>ANNEXE I – RÉSUMÉ DES CRITÈRES DIAGNOSTIQUES DES TROUBLES LIÉS À L'USAGE D'UNE SUBSTANCE DU DSM-IV-TR ET DU DSM-5-TR.....</b>	<b>126</b>
	<b>ANNEXE II – ENTENTE DE PRÉVENTION DES RECHUTES .....</b>	<b>127</b>
	<b>ANNEXE III – ÉVALUATION MÉDICALE EXHAUSTIVE DES TROUBLES LIÉS À UNE SUBSTANCE .....</b>	<b>129</b>

## 1 Introduction

---

Les employés canadiens des chemins de fer qui occupent un poste essentiel à la sécurité dirigent ou contrôlent le mouvement des trains. Leur santé physique et mentale est essentielle. Une mauvaise performance due à un problème médical pourrait causer un incident grave nuisant à la santé et à la sécurité des employés et du public, aux biens ou à l'environnement.

Les présentes lignes directrices sur l'aptitude médicale au travail couvrent des troubles spécifiques liés à une substance, utilisant principalement la terminologie du plus récent *Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux, Cinquième édition, Révision de texte* (DSM-5-TR) de l'Association américaine de psychiatrie. À titre de référence, le *Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux, Cinquième édition* (DSM-5) de l'Association américaine de psychiatrie a été publié pour la première fois en mai 2013. Le DSM-5-TR a ensuite été publié en mars 2022. Il importe de noter que les éditions précédentes, ce qui comprend le *Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux, Quatrième édition, Révision de texte* (DSM-4-TR) de l'Association américaine de psychiatrie, faisaient une distinction entre « abus de substances » et « dépendance à une substance », alors que le DSM-5 et le DSM-5-TR ne font plus cette distinction. Au lieu de cela, les troubles liés à l'usage d'une substance sont maintenant classés comme étant d'une gravité légère, modérée ou sévère, selon des critères diagnostiques liés à la consommation de substances au cours des 12 derniers mois. À titre de référence, un résumé des critères diagnostiques des troubles liés à une substance du DSM-IV-TR et du DSM-5-TR figure à l'annexe I.

Si une personne souffre d'un problème médical ou d'un autre problème lié à l'usage de substances non couvert dans les présentes lignes directrices, l'aptitude médicale au travail sera déterminée par le médecin-chef de la compagnie de chemin de fer et guidée, en partie, par les considérations présentées à la section 3.

## 2 Définitions

---

**Substance** : Tout produit chimique psychotrope, psychoactif ou pouvant créer une dépendance. Les catégories de substances comprennent l'alcool, le cannabis et les cannabinoïdes, les hallucinogènes, les substances inhalées, les opioïdes, les sédatifs, les hypnotiques et anxiolytiques, et les stimulants (ce qui comprend les substances de type amphétamine et la cocaïne).

**Médecin spécialisé en toxicomanie** : Médecin ayant une accréditation formelle ou une expérience dans le diagnostic et le traitement des troubles liés à une substance.

**Entente sur la prévention des rechutes** : Document officiel précisant tous les comportements nécessaires attendus d'une personne ayant reçu un diagnostic de trouble lié à l'usage d'une substance pour rester dans un état de rétablissement stable et abstinente. Un exemple de ce document figure à l'annexe II.

**Programme d'entraide mutuelle** : Programme comprenant des réunions de groupe, des activités de rétablissement structurées, du matériel éducatif et des techniques de prévention des rechutes pour les personnes se rétablissant d'un trouble lié à l'usage de substances et pour leurs familles.

Programme de traitement d'un trouble lié à l'usage d'une substance : Programme de traitement résidentiel ou ambulatoire fondé sur l'abstinence et offrant des services de psychoéducation, de renforcement motivationnel, de thérapie cognitivo-comportementale, de formation professionnelle, d'activité physique, de mise en œuvre d'un programme d'entraide mutuelle et de thérapie familiale.

### 3 Considérations liées à l'aptitude médicale au travail

---

Les troubles liés à une substance peuvent entraîner une déficience fonctionnelle progressive, une incapacité soudaine ou, dans certains cas, une mort soudaine et inattendue. Les points suivants doivent être pris en considération pendant l'évaluation de l'aptitude médicale au travail d'une personne occupant un poste essentiel à la sécurité :

- Présence d'un trouble lié à une substance
- Durée, évolution et gravité du ou des troubles liés à une substance
- Antécédents de troubles liés à une substance
- Degré du dysfonctionnement du comportement ou de l'humeur
- Degré de perturbation de la vigilance, de l'attention, des fonctions cognitives, de la concentration, de la perspicacité, du jugement, de la mémoire et d'autres domaines cognitifs relatifs aux troubles liés à une substance ou aux médicaments utilisés pour traiter les troubles liés à une substance
- Respect des recommandations de traitement et du suivi médical
- Probabilité de rechute
- Environnement de rétablissement
- Risque de déficience fonctionnelle aiguë ou progressive
- Prévisibilité et fiabilité de la personne
- Présence de toute comorbidité médicale (ce qui comprend les comorbidités psychiatriques)
- Exigences professionnelles du poste essentiel à la sécurité
- Opinion du ou des médecins traitants et de tout autre médecin ou professionnel de la santé consulté

### 4 Lignes directrices générales sur l'aptitude médicale au travail

---

Pour prendre des décisions avisées sur l'aptitude médicale au travail d'une personne occupant un poste essentiel à la sécurité, il faut d'abord obtenir un diagnostic du DSM-5-TR. Tout antécédent de trouble lié à une substance doit également être pris en compte.

Il est reconnu que les critères diagnostiques des troubles liés à une substance reposent principalement sur des rapports subjectifs. Dans la mesure du possible, l'information devrait être obtenue auprès de sources collatérales, surtout s'il existe des doutes quant à la validité du rapport subjectif.

## 4.1 Évaluation et rapports

Un rapport écrit doit être remis au médecin-chef de la compagnie de chemin de fer. Il doit contenir l'information suivante :

- Le ou les diagnostics du DSM-5-TR
- Les résultats d'examens pertinents
- Le traitement recommandé
- Les lettres de consultation pertinentes
- Les limitations fonctionnelles ou les restrictions professionnelles
- Un avis sur l'aptitude médicale de la personne à occuper un poste essentiel à la sécurité

Le rapport doit être préparé par le professionnel de la santé traitant de la personne. À la discrétion du médecin-chef de la compagnie de chemin de fer, une évaluation par un professionnel en troubles liés à une substance, un médecin spécialisé en troubles liés à une substance ou un psychiatre peut également être requise.

Les éléments d'une évaluation médicale exhaustive des troubles liés à une substance sont résumés à l'annexe III.

## 5 Exigences spécifiques sur l'aptitude médicale au travail et suivi

---

En plus des considérations liées à l'aptitude médicale au travail présentées à la section 3 et des lignes directrices générales sur l'aptitude médicale au travail présentées à la section 4, les personnes chez qui on a diagnostiqué un trouble lié à une substance peuvent être considérées comme médicalement aptes au travail, à un poste essentiel à la sécurité, si elles répondent aux exigences spécifiques présentées ci-dessous.

### 5.1 Troubles liés à l'usage d'une substance

#### **Exigences relatives à l'aptitude médicale au travail**

- Respect du traitement recommandé, y compris un traitement résidentiel s'il y a lieu
- Au moins 90 jours d'abstinence documentée de toute substance
- Respect des éléments d'une entente de prévention des rechutes :
  - Trouble lié à l'usage d'une substance léger : durée minimale de 1 an
  - Trouble lié à l'usage d'une substance modéré ou sévère : durée minimale de 2 ans
- Les durées susmentionnées doivent être prolongées en présence de toute preuve justifiant une durée plus longue

#### **Surveillance et suivi de l'aptitude médicale au travail**

La surveillance de l'aptitude médicale au travail doit inclure le respect documenté de tous les éléments d'une entente de prévention des rechutes, qui comprend la surveillance biologique de la consommation de substances. Les exigences additionnelles sont à la discrétion du médecin-chef de la compagnie de chemin de fer.

Il importe de noter qu'il est prouvé que les rechutes sont fréquentes et se produisent le plus souvent au cours de la première année de traitement. Il est également prouvé que les programmes structurés de prévention des rechutes et la surveillance biologique de la consommation de substances peuvent aider les personnes à maintenir une abstinence prolongée.

## 5.2 Autres troubles liés à une substance

L'aptitude médicale au travail des personnes souffrant d'un trouble lié à une substance qui ne répond pas aux critères d'un trouble lié à l'usage d'une substance sera déterminée par le médecin-chef de la compagnie de chemin de fer et guidée, en partie, par les considérations présentées à la section 3.

## ANNEXE I – Résumé des critères diagnostiques des troubles liés à l’usage d’une substance du DSM-IV-TR et du DSM-5-TR

<b>Critères</b>	<b>DSM-IV-TR Abus d’une substance 1 ou plus</b>	<b>DSM-IV-TR Dépendance à une substance 3 ou plus</b>	<b>DSM-5-TR Troubles liés à l’usage d’une substance Léger: 2-3 critères Modéré: 4-5 critères Sévère: 6 ou plus</b>
Consommation récurrente entraînant l’incapacité à remplir des rôles majeurs au travail, à l’école ou à la maison	[ ]		[ ]
Consommation récurrente dans des situations physiquement dangereuses	[ ]		[ ]
Problèmes juridiques récurrents liés à une substance	[ ]		s.o.
Poursuite de la consommation malgré des problèmes sociaux ou interpersonnels persistants ou récurrents liés aux effets de la substance	[ ]		[ ]
Tolérance		[ ]	[ ]
Sevrage		[ ]	[ ]
Consommation en plus grande quantité ou sur une période plus longue que prévu		[ ]	[ ]
Volonté persistante ou efforts vains pour réduire ou contrôler la consommation		[ ]	[ ]
Beaucoup de temps consacré à obtenir une substance, à la consommer ou à se remettre de ses effets		[ ]	[ ]
Activités importantes abandonnées ou réduites en raison de la consommation		[ ]	[ ]
Poursuite de la consommation malgré des problèmes physiques ou psychologiques persistants ou récurrents liés à la consommation		[ ]	[ ]
Envie incontrôlable ou fort désir de consommer		s.o.	[ ]

## ANNEXE II – Entente de prévention des rechutes<sup>1</sup>

---

Les employés canadiens des chemins de fer qui occupent un poste essentiel à la sécurité dirigent ou contrôlent le mouvement des trains. Une mauvaise performance due à un problème médical pourrait causer un incident grave nuisant à la santé et à la sécurité des employés et du public, aux biens ou à l'environnement.

Les rapports médicaux et les documents relatifs à votre ou à vos troubles liés à l'usage d'une substance ont été examinés. Cette entente de prévention des rechutes vous aidera à rester dans un état de rétablissement stable et abstinente. Elle est également requise pour soutenir votre aptitude médicale à occuper un poste essentiel à la sécurité.

Vous devez lire cette entente de prévention des rechutes et reconnaître que vous en comprenez tous les éléments et acceptez de vous y conformer. Cette entente de prévention des rechutes sera en vigueur pendant \_\_\_\_ an(s). La durée peut être prolongée à la discrétion du médecin-chef de la compagnie de chemin de fer.

Votre entente de prévention des rechutes comprend les éléments suivants :

- 1) Abstinence totale de toute drogue légale ou illicite et de tout autre psychotrope (ce qui comprend l'alcool, le cannabis et les cannabinoïdes, toute substance qui a déjà été un problème pour la personne et tout médicament pouvant créer une dépendance) pendant la durée de la présente entente de prévention des rechutes (sauf avec l'approbation du médecin-chef de la compagnie de chemin de fer)
- 2) Participation à un programme de dépistage organisé par la compagnie de chemin de fer
- 3) Respect de toutes les recommandations de traitement :
  - Programme de traitement résidentiel pendant une durée minimale de \_\_\_\_\_
  - Programme de traitement ambulatoire pendant une durée minimale de \_\_\_\_\_
  - Réunions avec un conseiller du programme de prévention des rechutes à une fréquence déterminée par le conseiller
  - Réunions du programme d'entraide mutuelle à une fréquence minimale de \_\_\_\_\_, les registres de présence devant être fournis sur demande
  - Maintien d'un parrain pour un trouble lié à l'usage d'une substance
  - Autre : \_\_\_\_\_
- 4) Signalement immédiat au médecin-chef de la compagnie de chemin de fer de tout comportement de rechute, ce qui comprend la consommation de toute substance interdite, incluant les drogues légales ou illicites et toute autre substance psychotrope
- 5) Signalement immédiat au médecin-chef de la compagnie de chemin de fer de tout nouveau médicament prescrit et de la consommation de tout médicament prescrit ou en vente libre psychotrope ou pouvant entraîner une dépendance
- 6) Rapports écrits de votre ou vos professionnels de la santé, à la discrétion du médecin-chef de la compagnie de chemin de fer.

---

<sup>1</sup> Ceci est un exemple d'entente de prévention des rechutes pour les troubles liés à l'usage d'une substance. Il a été préparé pour permettre d'utiliser une approche cohérente et normalisée. Il peut être modifié à la discrétion du médecin-chef de la compagnie de chemin de fer.

Le non-respect des éléments de cette entente de prévention des rechutes entraînera une réévaluation de votre aptitude médicale au travail.

**Reconnaissance:**

Je reconnais que j'ai lu cette entente de prévention des rechutes, que j'en comprends tous les éléments et que j'accepte de m'y conformer.

Je consens à ce qu'un exemplaire de cette entente de prévention des rechutes soit remis à mon médecin traitant.

---

Nom (en lettres moulées)

---

Signature

---

Date

---

Téléphone

---

Courriel



## ANNEXE III – Évaluation médicale exhaustive des troubles liés à une substance

---

Une évaluation médicale exhaustive des troubles liés à une substance devrait comprendre les éléments suivants :

- 1) Un consentement éclairé signé, ce qui comprend l'autorisation de communiquer tous les résultats au médecin chef du chemin de fer
- 2) Les antécédents médicaux, ce qui comprend :
  - a) Consommation de substances passée et actuelle
  - b) Problèmes médicaux, passés et actuels, associés à des troubles liés à une substance (p. ex. hypertension, maladie du foie, pancréatite, convulsions, diabète de type 2, etc.)
  - c) Problèmes psychiatriques, passés et actuels (p. ex. troubles anxieux, troubles dépressifs, troubles liés aux traumatismes et au stress, etc.)
  - d) Blessures liées à une substance (p. ex. accidents de véhicules motorisés, bagarres, blessures liées à la pratique de loisirs, etc.)
- 3) Les antécédents psychosociaux, ce qui comprend les dysfonctionnements familiaux et relationnels
- 4) Les antécédents de comportements associés à des troubles liés à une substance, ce qui comprend :
  - a) Consultation de nombreux médecins ou pharmaciens
  - b) Changements fréquents de médecins ou de pharmaciens
  - c) Rendez-vous médicaux manqués
  - d) Interactions abusives ou préoccupantes avec du personnel médical
  - e) Émotions erratiques ou volatiles
  - f) Usage de cigarettes ou de tabac
  - g) Perte ou prise de poids inexplicquée
  - h) Demandes fréquentes de notes pour les absences du travail
  - i) Demandes précoces de renouvellement d'ordonnances de médicaments psychoactifs
  - j) Demandes répétées d'ordonnances d'opioïdes ou de benzodiazépines pour des problèmes aigus spontanément résolutifs
  - k) Préférence pour les opioïdes à courte durée d'action par rapport aux opioïdes à libération prolongée
  - l) Demandes de cannabis/cannabinoïdes à des fins médicales
  - m) Antécédents judiciaires et accusations liés à une substance
  - n) Problèmes liés à la conduite, ce qui comprend tout antécédent de contravention pour excès de vitesse, de conduite avec facultés affaiblies, d'augmentation des primes d'assurance et d'accidents fréquents
- 5) Les antécédents professionnels, ce qui comprend :
  - a) Emplois multiples avec différents employeurs
  - b) Licenciements multiples
  - c) Absentéisme
  - d) Nombreuses blessures au travail
  - e) Présentéisme, ou tout changement du rendement
  - f) Tout soupçon raisonnable signalé par des collègues de travail ou un superviseur

- 6) Une évaluation de la douleur, s'il y a lieu
- 7) Une revue des systèmes afin d'évaluer tout problème médical comorbide
- 8) Un examen de l'état mental, notamment toute indication de risque de préjudice imminent ou substantiel
- 9) Un examen physique pour détecter des signes de consommation de substances, ce qui comprend :
  - a) Odeur d'alcool et/ou de cannabis
  - b) Maladie dentaire ou parodontale avancée
  - c) Signes d'une maladie du foie avancée
  - d) Lésions de la cavité nasale (p. ex., usage de cocaïne)
  - e) Marques d'aiguille
- 10) Outils d'évaluation des troubles liés à une substance, ce qui comprend :
  - a) Test d'évaluation de la consommation d'alcool (AUDIT)
  - b) Questionnaire CAGE
  - c) Test de dépistage de l'abus de drogues (DAST)
  - d) Test d'identification des troubles liés à l'usage du cannabis – Révisé (CUDIT-R)
- 11) Des examens de laboratoire, notamment :
  - a) Analyse de sang (p. ex. VGM, GGT, AST, ALT, acide urique, etc.)
  - b) Analyse d'urine
  - c) Dépistage de substances (p. ex. éthylométrie, analyse capillaire ou urinaire, etc.)
- 12) Examen d'information additionnelle, notamment :
  - a) Entretiens collatéraux
  - b) Examen des documents médicaux, juridiques et professionnels collatéraux
  - c) Formulation de diagnostic
  - d) Recommandations de traitement
  - e) Formulation de pronostic

# Section 13 – Troubles du sommeil

---

---

## LIGNES DIRECTRICES SUR L'APTITUDE MÉDICALE À L'EMPLOI DES PERSONNES ATTEINTES D'UN TROUBLE DU SOMMEIL POUR LES POSTES ESSENTIELS À LA SÉCURITÉ AU SEIN DE L'INDUSTRIE FERROVIAIRE CANADIENNE

<b>1</b>	<b>INTRODUCTION.....</b>	<b>132</b>
<b>2</b>	<b>CRITÈRES D'ÉVALUATION DE L'APTITUDE MÉDICALE À L'EMPLOI.....</b>	<b>132</b>
<b>3</b>	<b>DÉFINITIONS.....</b>	<b>132</b>
<b>4</b>	<b>LIGNES DIRECTRICES SUR L'APTITUDE MÉDICALE À L'EMPLOI EN PRÉSENCE DE TROUBLES DU SOMMEIL SPÉCIFIQUES.....</b>	<b>133</b>
4.1	APNÉE DU SOMMEIL.....	133
4.1.1	<i>Apnée obstructive du sommeil.....</i>	<i>134</i>
4.1.2	<i>Apnée centrale du sommeil.....</i>	<i>136</i>
4.2	HYPERSOMNIES DU SYSTÈME NERVEUX CENTRAL.....	137
4.2.1	<i>Narcolepsie.....</i>	<i>137</i>
4.2.2	<i>Hypersomnie idiopathique.....</i>	<i>137</i>
	<b>ANNEXE I.....</b>	<b>138</b>
	<b>ANNEXE II – BIBLIOGRAPHIE.....</b>	<b>139</b>

## 1 Introduction

---

Les employés ferroviaires canadiens qui occupent un poste essentiel à la sécurité assurent la circulation ou la surveillance des mouvements des trains. Ces postes requièrent une bonne aptitude physique et mentale. L'altération de cette aptitude en raison d'une maladie peut entraîner un incident grave ayant des conséquences sur la santé et la sécurité des employés, sur le public, sur la propriété ou sur l'environnement.

Exécuter les tâches d'un poste essentiel à la sécurité exige un degré élevé de vivacité d'esprit et de vigilance. Toutefois, celles-ci peuvent être altérées par un sommeil dont la continuité, la durée et/ou la qualité ne sont pas adéquates. Les troubles du sommeil ont des effets néfastes qui, dans certains cas, entraînent une détérioration des fonctions mentales, physiques, sociales et professionnelles.

Les présentes lignes directrices sur les troubles du sommeil traitent de l'apnée du sommeil, de l'apnée centrale du sommeil, de la narcolepsie et de l'hypersomnie idiopathique. Le médecin-chef de la compagnie de chemin de fer déterminera l'aptitude médicale à l'emploi des personnes atteintes d'un trouble du sommeil qui n'est pas abordé dans les présentes lignes directrices.

## 2 Critères d'évaluation de l'aptitude médicale à l'emploi

---

Il faut tenir compte des critères suivants lors de l'évaluation de l'aptitude médicale à l'emploi d'une personne occupant un poste essentiel à la sécurité :

- présence d'un trouble du sommeil;
- gravité de ce trouble du sommeil;
- degré d'altération de la vigilance, de l'attention, de la fonction cognitive, de la concentration, de l'intuition, du jugement et de la mémoire en raison du trouble du sommeil;
- respect des recommandations thérapeutiques par la personne;
- efficacité ou effets indésirables du traitement;
- risque d'altération aiguë ou graduelle;
- prévisibilité et fiabilité de la personne;
- présence de maladies concomitantes.

## 3 Définitions

---

- **Indice d'apnées et d'hypopnées (IAH)** : nombre d'épisodes d'apnée et d'hypopnée par heure de sommeil. L'apnée est l'interruption de la respiration pendant au moins 10 secondes. L'hypopnée est une réduction du flux respiratoire d'au moins 30 %, par rapport aux valeurs initiales, pendant au moins 10 secondes. Elle s'accompagne d'un éveil et/ou d'une désaturation en oxygène d'au moins 3 %.
- **Test d'apnée du sommeil à domicile** : test effectué sans supervision à domicile à l'aide d'un appareil (moniteur portatif) pour diagnostiquer l'apnée obstructive du sommeil. Ce test est également appelé « examen du sommeil de niveau 3 ».
- **Appareils buccaux** : dispositifs qui servent à avancer la mandibule et/ou à maintenir la langue en place pour réduire l'obstruction des voies respiratoires.

- **Polysomnographie** : examen du sommeil effectué sous supervision dans un laboratoire du sommeil. Les paramètres du sommeil sont enregistrés et évalués à l'aide de l'électroencéphalographie (ondes cérébrales), de l'électro-oculographie (mouvements oculaires) et de l'électromyographie (activité musculaire). Le cycle respiratoire, la fréquence et le rythme cardiaques, la saturation en oxygène, la position du corps et le ronflement sont également enregistrés. Ce test est également appelé « examen du sommeil de niveau 1 ».
- **Appareils de pression expiratoire positive (PEP)** : dispositifs qui exercent une pression positive sur les voies respiratoires pour les maintenir ouvertes. Ils sont utilisés pour traiter les troubles de la respiration liés au sommeil. La pression expiratoire positive peut être intrinsèque (auto-PEP), appliquée à l'inspiration ou à l'expiration (BiPAP ou BPAP), continue (CPAP) ou auto-asservie (ventilation auto-asservie [VAA]).
- **Indice des troubles respiratoires (ITR)** : nombre moyen de troubles respiratoires (apnée, hypopnée et éveils liés à un effort respiratoire) par heure.
- **Indice des événements respiratoires** : peut être considéré comme l'équivalent de l'« indice des troubles respiratoires ».
- **Indices des événements d'apnée du sommeil** : indices qui sont utilisés pour évaluer la gravité de l'apnée du sommeil ainsi que la réponse au traitement. Ces indices comprennent l'indice d'apnées et d'hypopnées, l'indice des troubles respiratoires et l'indice des événements respiratoires.
- **Médecins qui exercent en médecine du sommeil** : médecins dûment formés en médecine du sommeil.

## 4 Lignes directrices sur l'aptitude médicale à l'emploi en présence de troubles du sommeil spécifiques

---

### 4.1 Apnée du sommeil

#### Types d'apnée du sommeil

Il existe trois types d'apnée du sommeil : l'apnée obstructive du sommeil, l'apnée centrale du sommeil et l'apnée mixte, soit une combinaison de ces deux types.

#### Gravité de l'apnée du sommeil

Aux fins des présentes lignes directrices, la gravité de l'apnée du sommeil est légère, modérée ou grave selon les résultats de l'examen du sommeil interprétés par un médecin qui exerce en médecine du sommeil. Un examen du sommeil peut faire état de l'indice d'apnées et d'hypopnées, de l'indice des troubles respiratoires et de l'indice des événements respiratoires. Le médecin exerçant en médecine du sommeil qui interprète les résultats de l'examen tiendra compte de l'importance de chacun de ces indices dans son diagnostic d'apnée du sommeil. La gravité de l'apnée du sommeil est généralement reliée au nombre d'événements par heure : l'apnée est considérée comme étant légère en présence de 5 à < 15 événements par heure, comme étant modérée s'il y a de 15 à 30 événements par heure, et comme étant grave avec plus de 30 événements par heure. Si le médecin exerçant en médecine du sommeil qui interprète les résultats n'indique pas

la gravité de l'apnée du sommeil, le médecin-chef de la compagnie ferroviaire doit demander cette information.

### Risque pour la circulation sécuritaire des trains

Les symptômes d'apnée du sommeil qui constituent un risque pour la circulation sécuritaire des trains et qui ont des conséquences directes sur l'aptitude à l'emploi comprennent la somnolence diurne, la fatigue, le manque de concentration, les déficits cognitifs, les changements d'humeur, l'irritabilité, l'angine au réveil et les cas de collision de véhicules motorisés ou d'accidents évités de justesse.

Le ronflement, l'interruption de la respiration, l'étouffement ou la respiration haletante pendant le sommeil, la nycturie, le sommeil non réparateur, les éveils fréquents (sommeil fragmenté), l'agitation nocturne et les rêves d'apparence réelle sont également associés à l'apnée du sommeil. La sécheresse buccale ou les maux de gorge au réveil, les maux de tête matinaux, la baisse de la libido et l'impuissance sont d'autres indicateurs. L'apnée du sommeil peut également être associée au diabète, à la dysmétabolie ainsi qu'à un risque accru de maladie cardiovasculaire et de mortalité.

L'évaluation de l'aptitude à occuper un poste essentiel à la sécurité doit tenir compte des symptômes d'apnée du sommeil et des maladies connexes puisque leur présence justifie une évaluation diagnostique approfondie.

### Options thérapeutiques

Le traitement de l'apnée du sommeil varie selon le type et la gravité de celle-ci, et il peut comprendre le recours à un appareil de pression expiratoire positive, un appareil buccal, des modifications du mode de vie ou d'autres traitements (p. ex. la chirurgie des voies respiratoires supérieures, la stimulation du nerf hypoglosse et des traitements pharmacologiques).

Tous les renseignements sur l'observance et l'efficacité du traitement au moyen de l'appareil de pression expiratoire positive doivent être documentés en téléchargeant les données de l'appareil. Dans les cas d'apnée du sommeil traitée au moyen d'un appareil buccal, on privilégie le recours à un dispositif doté d'une fonction de surveillance de l'observance.

#### 4.1.1 Apnée obstructive du sommeil

##### Description

L'apnée obstructive du sommeil est le type le plus courant d'apnée du sommeil. Elle est caractérisée par l'affaissement et l'obstruction répétés des voies respiratoires supérieures pendant le sommeil, un phénomène qui cause des apnées, des hypopnées, une augmentation de l'effort respiratoire, une hypoxémie intermittente et des éveils.

##### Dépistage de l'apnée obstructive du sommeil

Aux fins des présentes lignes directrices, l'outil de dépistage de l'apnée obstructive du sommeil qui est accepté est le questionnaire STOP-Bang® (voir l'Annexe I). Un score supérieur ou égal à 3 justifie une évaluation diagnostique plus approfondie au moyen d'un examen du sommeil.

Les personnes qui ont déjà reçu un diagnostic d'apnée obstructive du sommeil asymptomatique et d'intensité légère qui présentent une augmentation d'au moins 10 % de leur poids corporel ou une augmentation d'au moins 1 point de leur score au questionnaire STOP-Bang© devraient se soumettre à un examen du sommeil pour déterminer si la gravité de leur apnée obstructive du sommeil a évolué.

#### Aptitude médicale à l'emploi

##### **Apnée obstructive du sommeil symptomatique et d'intensité légère**

Les personnes atteintes d'apnée obstructive du sommeil symptomatique et d'intensité légère peuvent être considérées comme médicalement aptes à occuper un poste essentiel à la sécurité si elles satisfont la condition suivante :

- 1) Absence de symptôme après le traitement recommandé.

##### **Apnée obstructive du sommeil asymptomatique et d'intensité modérée**

L'aptitude médicale à l'emploi de la personne atteinte d'apnée obstructive du sommeil asymptomatique et d'intensité modérée sera déterminée par le médecin-chef de la compagnie de chemin de fer, qui tiendra compte des résultats de l'examen du sommeil de cette personne et des recommandations du médecin exerçant en médecine du sommeil qui interprète les résultats.

##### **Apnée obstructive du sommeil symptomatique et d'intensité modérée et apnée obstructive du sommeil d'intensité grave.**

Les personnes atteintes d'apnée obstructive du sommeil symptomatique et d'intensité modérée ou d'apnée obstructive du sommeil d'intensité grave peuvent être considérées comme médicalement aptes à occuper un poste essentiel à la sécurité si elles satisfont toutes les conditions suivantes :

- 1) Absence de symptôme après le traitement recommandé.
- 2) Respect du traitement recommandé pendant au moins deux semaines consécutives.  
Dans le cas d'un traitement au moyen d'un appareil de pression expiratoire positive, une observance thérapeutique acceptable se définit par l'utilisation de l'appareil durant au moins 5 heures en moyenne pendant les jours de l'évaluation (ou l'équivalent en périodes de 24 heures).  
En ce qui concerne le traitement au moyen d'un appareil buccal, l'observance thérapeutique se définit par l'utilisation régulière de l'appareil durant la période de sommeil entière. L'observance d'un traitement au moyen d'un appareil de pression expiratoire positive ne doit pas être inférieure au seuil acceptable.
- 3) Indice d'apnées et d'hypopnées inférieur à 5 après le traitement recommandé.  
ou  
Indice d'apnées et d'hypopnées inférieur à 15 avec une amélioration supérieure à 50 % après le traitement recommandé.

#### Évaluation de l'aptitude médicale à l'emploi

Dans le cadre de l'évaluation de l'aptitude médicale à l'emploi, les personnes qui ont reçu un diagnostic d'apnée obstructive du sommeil symptomatique et d'intensité légère ou d'apnée obstructive du sommeil d'intensité modérée ou grave doivent être évaluées par un médecin et, à la discrétion du médecin-chef de la compagnie ferroviaire, par un médecin qui exerce en

médecine du sommeil ou compétent dans ce domaine. Cette évaluation doit comprendre une évaluation de l'observance du traitement recommandé et de son efficacité. Un rapport écrit comprenant un avis sur l'aptitude médicale de la personne à occuper un poste essentiel à la sécurité doit être soumis au médecin-chef de la compagnie ferroviaire.

#### Surveillance de l'aptitude médicale à l'emploi

Un rapport médical annuel sur l'observance et l'efficacité du traitement recommandé doit être présenté. Le médecin-chef de la compagnie ferroviaire détermine si des évaluations de l'aptitude médicale à l'emploi et des rapports de suivi plus fréquents sont nécessaires.

#### 4.1.2 Apnée centrale du sommeil

##### Description

L'apnée centrale du sommeil se caractérise par l'interruption ou la réduction répétée du flux respiratoire en raison d'un effort respiratoire insuffisant durant le sommeil. L'apnée centrale du sommeil peut être classée dans la catégorie primaire ou secondaire. La cause de l'apnée centrale du sommeil primaire n'est pas connue ou n'a pas été parfaitement élucidée. L'apnée centrale du sommeil secondaire est associée à des affections médicales ou neurologiques, à certains médicaments, à la consommation d'une substance ou à la respiration périodique de haute altitude. Le diagnostic est confirmé par polysomnographie.

##### Aptitude médicale à l'emploi

Les personnes atteintes d'apnée centrale du sommeil symptomatique non traitée ne sont pas aptes à occuper un poste essentiel à la sécurité.

Les personnes atteintes d'apnée centrale du sommeil symptomatique peuvent être considérées comme médicalement aptes à occuper un poste essentiel à la sécurité si elles satisfont toutes les conditions suivantes :

- 1) Absence de symptôme après le traitement recommandé.
- 2) Respect du traitement recommandé pendant au moins deux semaines consécutives.  
Dans le cas d'un traitement au moyen d'un appareil de pression expiratoire positive, une observance thérapeutique acceptable se définit par l'utilisation de l'appareil durant au moins 5 heures en moyenne pendant les jours de l'évaluation (ou l'équivalent en périodes de 24 heures).
- 3) Indice d'apnées et d'hypopnées inférieur à 5 après le traitement recommandé.  
ou  
Indice d'apnées et d'hypopnées inférieur à 15 avec une amélioration supérieure à 50 % après le traitement recommandé.

Les personnes qui ont reçu un diagnostic d'apnée centrale du sommeil secondaire doivent également être évaluées afin de déceler toutes les affections médicales en cause. Les lignes directrices établies sur l'aptitude à l'emploi doivent être respectées pour chaque maladie.

##### Évaluation de l'aptitude médicale à l'emploi

Dans le cadre de l'évaluation de l'aptitude médicale à l'emploi, les personnes qui ont reçu un diagnostic d'apnée centrale du sommeil symptomatique et d'intensité légère ou d'apnée centrale du sommeil d'intensité modérée ou grave doivent être évaluées par un médecin et, à la discrétion



du médecin-chef de la compagnie ferroviaire, par un médecin qui exerce en médecine du sommeil ou compétent dans ce domaine. Cette évaluation doit comprendre une évaluation de l'observance du traitement recommandé et de son efficacité. Un rapport écrit comprenant un avis sur l'aptitude médicale de la personne à occuper un poste essentiel à la sécurité doit être soumis au médecin-chef de la compagnie ferroviaire.

#### Surveillance de l'aptitude médicale à l'emploi

Un rapport médical annuel sur l'observance et l'efficacité du traitement recommandé doit être présenté. Le médecin-chef de la compagnie ferroviaire détermine si des évaluations de l'aptitude médicale à l'emploi et des rapports de suivi plus fréquents sont nécessaires.

## 4.2 Hypersomnies du système nerveux central

### 4.2.1 Narcolepsie

#### Description

La narcolepsie est un trouble du sommeil qui se caractérise par des périodes quotidiennes de sommeil irrésistible ou par des épisodes de sommeil diurne (crise de sommeil) survenant depuis au moins trois mois. La narcolepsie est associée à une somnolence diurne excessive et à des signes de mouvements oculaires rapides (MOR) – dissociation éveil/sommeil ou manifestations anormales de sommeil paradoxal. Il existe deux types de narcolepsie : le type 1 et le type 2. La principale différence entre les deux types est la présence d'une cataplexie dans la narcolepsie de type 1.

#### Aptitude médicale à l'emploi

Les personnes qui ont reçu un diagnostic de narcolepsie ne sont pas aptes à occuper un poste essentiel à la sécurité.

### 4.2.2 Hypersomnie idiopathique

#### Description

L'hypersomnie idiopathique est un trouble du sommeil rare qui se caractérise par une somnolence diurne excessive chronique et par des périodes quotidiennes de sommeil irrésistible ou des épisodes de sommeil diurne, sans cataplexie, qui ne sont pas expliqués par un autre trouble ni par la prise de médicaments ou la consommation d'une substance. Les personnes qui en sont atteintes peuvent avoir de la difficulté à se réveiller le matin ou après une sieste. Leurs siestes diurnes ne sont généralement pas réparatrices. L'hypersomnie idiopathique est considérée comme un trouble chronique du sommeil, mais des cas de résolution spontanée ont déjà été signalés.

#### Aptitude médicale à l'emploi

Les personnes qui ont reçu un diagnostic d'hypersomnie idiopathique ne sont pas aptes à occuper un poste essentiel à la sécurité. En cas de résolution spontanée, une évaluation de l'aptitude médicale à l'emploi sera effectuée, à la discrétion du médecin-chef de la compagnie ferroviaire.

## ANNEXE I

Le questionnaire STOP-Bang® est un outil de dépistage en huit points qui permet de déterminer le risque d'apnée obstructive du sommeil. Il comprend des composantes subjectives et objectives ainsi que des questions connexes, lesquelles ont été modifiées ci-dessous pour répondre aux besoins des présentes lignes directrices :

Ronflement	Ronflez-vous très fort (suffisamment fort pour qu'on vous entende à travers une porte fermée ou que votre partenaire vous donne des coups de coude parce que vous ronflez la nuit)?
Fatigue	Vous sentez-vous souvent fatigué(e), épuisé(e) ou somnolent(e) pendant la journée (par exemple, vous vous endormez parfois au volant ou en pleine conversation)?
Observation	Quelqu'un a-t-il observé que vous arrêtez de respirer ou que vous vous étouffiez/suffoquiez pendant votre sommeil?
Hypertension artérielle	Êtes-vous atteint(e) d'hypertension artérielle ou êtes-vous traité(e) pour ce problème?
Indice de masse corporelle > 35 kg/m <sup>2</sup> ?	Calcul de l'indice de masse corporelle : poids (en kg)/taille (en m) <sup>2</sup>
Âge	Êtes-vous âgé(e) de plus de 50 ans?
Tour de cou mesuré au niveau de la pomme d'Adam	Si vous êtes un homme, votre tour de cou est-il supérieur ou égal à 43 cm? Si vous êtes une femme, votre tour de cou est-il supérieur ou égal à 41 cm?
Sexe	Êtes-vous un homme?

La réponse à chacune des questions est « oui » ou « non ». Un « oui » correspond à 1 point. Le score est interprété comme suit :

- Risque faible d'apnée obstructive du sommeil :
  - Réponse « oui » à 0-2 questions
- Risque modéré d'apnée obstructive du sommeil :
  - Réponse « oui » à 3-4 questions
- Risque élevé d'apnée obstructive du sommeil :
  - Réponse « oui » à 5-8 questions OU
  - Réponse « oui » à au moins 2 des 4 premières OU
  - Réponse « oui » à au moins 2 des 4 premières questions + IMC > 35 kg/m<sup>2</sup> OU
  - Réponse « oui » à au moins 2 des 4 premières questions + tour de cou (43 cm chez l'homme, 41 cm chez la femme)

Pour en savoir plus sur le questionnaire STOP-Bang®, visitez le site à l'adresse [www.stopbang.ca](http://www.stopbang.ca).

## ANNEXE II – Bibliographie

---

- Aarab, G. et al. (2011) 'Oral appliance therapy versus nasal continuous positive airway pressure in obstructive sleep apnea: a randomized, placebo-controlled trial.', *Respiration; international review of thoracic diseases*, 81(5), pp. 411–9. doi: 10.1159/000319595.
- Benoist, L. et al. (2017) 'A randomized, controlled trial of positional therapy versus oral appliance therapy for position-dependent sleep apnea', *Sleep Medicine*. Elsevier, 34, pp. 109–117. doi: 10.1016/J.SLEEP.2017.01.024.
- BIXLER, E. O. et al. (2001) 'Prevalence of Sleep-disordered Breathing in Women', *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*. American Thoracic Society, New York, NY, 163(3), pp. 608–613. doi: 10.1164/ajrccm.163.3.9911064.
- Carberry, J. C., Amatoury, J. and Eckert, D. J. (2018) 'Personalized Management Approach for OSA', *Chest*, 153(3), pp. 744–755. doi: 10.1016/j.chest.2017.06.011.
- Chiu, H. Y. et al. (2017) 'Diagnostic accuracy of the Berlin questionnaire, STOP-BANG, STOP, and Epworth sleepiness scale in detecting obstructive sleep apnea: A bivariate meta-analysis', *Sleep Medicine Reviews*. W.B. Saunders Ltd, pp. 57–70. doi: 10.1016/j.smrv.2016.10.004.
- Cistulli, P. A. et al. (2004) 'Treatment of snoring and obstructive sleep apnea with mandibular repositioning appliances.', *Sleep medicine reviews*, 8(6), pp. 443–57. doi: 10.1016/j.smrv.2004.04.002.
- Dempsey, J. A. et al. (2010) 'Pathophysiology of Sleep Apnea', *Physiological Reviews*, 90(1), pp. 47–112. doi: 10.1152/physrev.00043.2008.
- Epstein, L. J. et al. (2009) 'Clinical guideline for the evaluation, management and long-term care of obstructive sleep apnea in adults.', *Journal of clinical sleep medicine: JCSM: official publication of the American Academy of Sleep Medicine*, 5(3), pp. 263–76. Available at: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19960649> (Accessed: 2 March 2019).
- Ferguson, K. A. et al. (2006) 'Oral appliances for snoring and obstructive sleep apnea: a review.', *Sleep*, 29(2), pp. 244–62. Available at: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16494093> (Accessed: 26 March 2019).
- Friedman, M. et al. (2016) 'Targeted hypoglossal nerve stimulation for the treatment of obstructive sleep apnea: Six-month results', *The Laryngoscope*, 126(11), pp. 2618–2623. doi: 10.1002/lary.25909.
- Gagnadoux, F. et al. (2009) 'Titrated mandibular advancement versus positive airway pressure for sleep apnoea.', *The European respiratory journal*, 34(4), pp. 914–20. doi: 10.1183/09031936.00148208.
- Hoffstein, V. et al. (1992) 'Treatment of obstructive sleep apnea with nasal continuous positive airway pressure. Patient compliance, perception of benefits, and side effects.', *The American review of respiratory disease*, 145(4 Pt 1), pp. 841–5. doi: 10.1164/ajrccm/145.4\_Pt\_1.841.
- Ip, M. S. M. et al. (2001) 'A Community Study of Sleep-Disordered Breathing in Middle-aged Chinese Men in Hong Kong', *Chest*. Elsevier, 119(1), pp. 62–69. doi: 10.1378/chest.119.1.62.

Ip, S. et al. (2012a) 'Auto-titrating versus fixed continuous positive airway pressure for the treatment of obstructive sleep apnea: a systematic review with meta-analyses.', *Systematic reviews*. BioMed Central, 1, p. 20. doi: 10.1186/2046-4053-1-20.

Ip, S. et al. (2012b) 'Auto-titrating versus fixed continuous positive airway pressure for the treatment of obstructive sleep apnea: a systematic review with meta-analyses', *Systematic Reviews*, 1(1), p. 20. doi: 10.1186/2046-4053-1-20.

Jonas, D. E. et al. (2017) 'Screening for Obstructive Sleep Apnea in Adults: Evidence Report and Systematic Review for the US Preventive Services Task Force.', *JAMA*, 317(4), pp. 415–433. doi: 10.1001/jama.2016.19635.

Kim, JinKwan et al. (2004) 'Prevalence of Sleep-disordered Breathing in Middle-aged Korean Men and Women', *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*. American Thoracic Society, 170(10), pp. 1108–1113. doi: 10.1164/rccm.200404-519OC.

Kryger, M. H. and Malhotra, A. (2019) *Management of obstructive sleep apnea in adults - UpToDate, UpToDate*. Available at: [https://www.uptodate.com/contents/management-of-obstructive-sleep-apnea-in-adults?search=obstructive sleep apnea treatment&source=search\\_result&selectedTitle=1~150&usage\\_type=default&display\\_rank=1#H7](https://www.uptodate.com/contents/management-of-obstructive-sleep-apnea-in-adults?search=obstructive+sleep+apnea+treatment&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1#H7) (Accessed: 26 March 2019).

Kuhn, E. et al. (2017) 'Effects of CPAP and Mandibular Advancement Devices on Health-Related Quality of Life in OSA', *Chest*, 151(4), pp. 786–794. doi: 10.1016/j.chest.2017.01.020.

Lim, J et al. (2004) 'Oral appliances for obstructive sleep apnoea.', *The Cochrane database of systematic reviews*. Edited by Jerome Lim. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd, (4), p. CD004435. doi: 10.1002/14651858.CD004435.pub2.

McDaid, C. et al. (2009) 'A systematic review of continuous positive airway pressure for obstructive sleep apnoea–hypopnoea syndrome', *Sleep Medicine Reviews*. W.B. Saunders, 13(6), pp. 427–436. doi: 10.1016/J.SMRV.2009.02.004.

Morgenthaler, T. I. et al. (2006) 'Practice Parameters for the Medical Therapy of Obstructive Sleep Apnea', *Sleep*. Oxford University Press, 29(8), pp. 1031–1035. doi: 10.1093/sleep/29.8.1031.

Nagappa, M. et al. (2015) 'Validation of the stop-bang questionnaire as a screening tool for obstructive sleep apnea among different populations: A systematic review and meta-Analysis', *PLoS ONE*. Public Library of Science, 10(12). doi: 10.1371/journal.pone.0143697.

'Obstructive Sleep Apnea, Adult' (2014) in *International Classification of Sleep Disorders*, pp. 53–62.

Povitz, M. et al. (2015) 'Prevalence of Sleep-disordered Breathing in Obese Patients with Chronic Hypoxemia. A Cross-Sectional Study.', *Annals of the American Thoracic Society*, 12(6), pp. 921–7. doi: 10.1513/AnnalsATS.201412-551OC.

Qaseem, A. et al. (2013) 'Management of Obstructive Sleep Apnea in Adults: A Clinical Practice Guideline From the American College of Physicians', *Annals of Internal Medicine*. American College of Physicians, 159(7), pp. 471–483. doi: 10.7326/0003-4819-159-7-201310010-00704.

Ramar, K. et al. (2015) 'Clinical Practice Guideline for the Treatment of Obstructive Sleep Apnea and Snoring with Oral Appliance Therapy: An Update for 2015', *Journal of Clinical Sleep Medicine*, 11(7), pp. 773–827. doi: 10.5664/jcsm.4858.

Randerath, W. J. et al. (no date) 'Non-CPAP therapies in obstructive sleep apnoea the European Respiratory Society task force on non-CPAP therapies in sleep apnoea'. doi: 10.1183/09031936.00099710.

Salord, N. et al. (2016) 'A Randomized Controlled Trial of Continuous Positive Airway Pressure on Glucose Tolerance in Obese Patients with Obstructive Sleep Apnea.', *Sleep*. Oxford University Press, 39(1), pp. 35–41. doi: 10.5665/sleep.5312.

Sharma, S. K. et al. (2006) 'Prevalence and Risk Factors of Obstructive Sleep Apnea Syndrome in a Population of Delhi, India', *Chest*. Elsevier, 130(1), pp. 149–156. doi: 10.1378/chest.130.1.149.

Steffen, A. et al. (2018) 'Outcome after one year of upper airway stimulation for obstructive sleep apnea in a multicenter German post-market study', *The Laryngoscope*, 128(2), pp. 509–515. doi: 10.1002/lary.26688.

Strollo, P. J. et al. (2014) 'Upper-Airway Stimulation for Obstructive Sleep Apnea', *New England Journal of Medicine*, 370(2), pp. 139–149. doi: 10.1056/NEJMoa1308659.

Sullivan, C E et al. (1981) 'Reversal of obstructive sleep apnoea by continuous positive airway pressure applied through the nares.', *Lancet* (London, England), 1(8225), pp. 862–5. Available at: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/6112294> (Accessed: 3 March 2019).

Sullivan, Colin E. et al. (1981) 'Reversal of Obstructive Sleep Apnoea by Continuous Positive Airway Pressure Applied Through the Nares.', *The Lancet*, 317(8225), pp. 862–865. Available at: [https://ezproxy-prd.bodleian.ox.ac.uk:6335/S0140673681921401/1-s2.0-S0140673681921401-main.pdf?\\_tid=548334c3-61a4-4294-8a03-24bf6905d752&acdnat=1550532011\\_f47f2cb436ee63e99bab10d583793d34](https://ezproxy-prd.bodleian.ox.ac.uk:6335/S0140673681921401/1-s2.0-S0140673681921401-main.pdf?_tid=548334c3-61a4-4294-8a03-24bf6905d752&acdnat=1550532011_f47f2cb436ee63e99bab10d583793d34) (Accessed: 18 February 2019).

Tan, Y. K. et al. (2002) 'Mandibular advancement splints and continuous positive airway pressure in patients with obstructive sleep apnoea: a randomized cross-over trial.', *European journal of orthodontics*, 24(3), pp. 239–49. Available at: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12143088> (Accessed: 26 March 2019).

Weaver, E. M. and Kapur, V. K. (2018) *Surgical treatment of obstructive sleep apnea in adults - UpToDate, UpToDate*. Available at: [https://www.uptodate.com/contents/surgical-treatment-of-obstructive-sleep-apnea-in-adults?search=obstructive sleep apnea treatment&topicRef=7695&source=see\\_link#H15956993](https://www.uptodate.com/contents/surgical-treatment-of-obstructive-sleep-apnea-in-adults?search=obstructive+sleep+apnea+treatment&topicRef=7695&source=see_link#H15956993) (Accessed: 27 March 2019).

Westbrook, P. R. (1990) 'Sleep disorders and upper airway obstruction in adults.', *Otolaryngologic clinics of North America*, 23(4), pp. 727–43. Available at: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2199904> (Accessed: 25 February 2019).

White, D. P. (2005) 'Pathogenesis of Obstructive and Central Sleep Apnea', *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 172(11), pp. 1363–1370. doi: 10.1164/rccm.200412-1631SO.

Young, T. et al. (1993) 'The Occurrence of Sleep-Disordered Breathing among Middle-Aged Adults', *New England Journal of Medicine*. Massachusetts Medical Society , 328(17), pp. 1230–1235. doi: 10.1056/NEJM199304293281704.

Young, T., Skatrud, J. and Peppard, P. E. (2004) 'Risk Factors for Obstructive Sleep Apnea in Adults', *JAMA*. American Medical Association, 291(16), p. 2013. doi: 10.1001/jama.291.16.2013.

# Section 14 – Opiïdes à des fins thérapeutiques

---

---

## LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES RELATIVES À L'EMPLOI, DANS UN POSTE ESSENTIEL À LA SÉCURITÉ FERROVIAIRE CANADIENNE, DE PERSONNES TRAITÉES PAR DES OPIOÏDES THÉRAPEUTIQUES

1	INTRODUCTION.....	144
2	CHAMP D'APPLICATION .....	145
3	DÉFINITIONS.....	145
4	APTITUDE MÉDICALE AU SERVICE .....	145
4.1	UTILISATION OCCASIONNELLE.....	145
4.2	UTILISATION CONTINUE .....	146

## 1 Introduction

---

Les cheminots occupant un poste essentiel à la sécurité ferroviaire (PES) assurent la conduite des trains ou le contrôle de la circulation ferroviaire. Une bonne santé physique et mentale est donc impérative. Toute baisse de rendement attribuable à un problème de santé risquerait de provoquer un incident important susceptible d'affecter la santé et la sécurité du personnel et de la population et de causer des dommages aux biens et à l'environnement. Toute défaillance subite des fonctions cognitives, sensorielles ou motrices peut constituer une menace grave pour la sécurité ferroviaire. L'utilisation d'opioïdes à des fins thérapeutiques peut altérer ces fonctions.

On avait émis l'hypothèse que les personnes tolérantes aux opioïdes et prenant des opioïdes à action prolongée pouvaient retrouver un usage normal de leurs fonctions cognitives, sensorielles et motrices. En 2009, un énoncé de recommandation de l'American Pain Society et de l'American Academy of Pain Medicine sur la conduite automobile et la sécurité au travail affirmait ceci : (traduction)

« En l'absence de signes ou de symptômes de facultés affaiblies, il n'existe aucune preuve qu'un patient maintenu sur une dose stable de thérapie opioïde chronique devrait être interdit de conduite automobile. »

Par la suite, l'American College of Occupational and Environmental Medicine(ACOEM), après un examen approfondi de la littérature sur la question, faisait remarquer que l'énoncé de recommandation de 2009 susmentionné ne fournissait aucune référence à des études épidémiologiques originales. Les résultats de l'examen effectué par l'ACOEM ont été publiés avec des lignes directrices pour la pratique dans le *Journal of Occupational and Environmental Medicine* en juillet 2014 (volume 56, numéro 7)<sup>1</sup>.

Voici deux extraits des lignes directrices de l'ACOEM pour la pratique : (traduction)

« Les opioïdes faibles et forts ont toujours été associés à des risques accrus d'accidents de véhicules automobiles (AVA) dans toutes les grandes études épidémiologiques portant sur des adultes en âge de travailler et dotées d'une puissance suffisante pour détecter le risque de collision véhiculaire, les estimations du risque variant d'un risque accru de 29 à plus de 800 %... »

« Le comité des opioïdes de l'ACOEM en matière de pratiques fondées sur des données probantes recommande l'interdiction d'opioïdes dans les postes essentiels à la sécurité. »

Par conséquent, et par contraste avec la version précédente du document de l'Association des chemins de fer intitulé *Lignes directrices médicales relatives à l'emploi, dans un poste essentiel à la sécurité au sein de l'industrie ferroviaire canadienne, de personnes traitées par des opioïdes thérapeutiques*, le corps actuel de preuves ne milite pas en faveur de l'usage sécuritaire d'opioïdes par des personnes occupant un PES.

---

<sup>1</sup> Hegmann K, Weiss M, Bowden M, Branco F, DuBrueler K, Els C, Mandel S, McKinney DW, Miguel R, Mueller KL, Nadig RJ, Schaffer MI, Studt L, Talmage J, Travis RL, Winters T, Thiese MS, Harris JS. (2014) Opioids and Safety-sensitive Work : The ACOEM Practice Guidelines. JOEM 56 : pages e46-e53.



## 2 Champ d'application

---

Les présentes lignes directrices médicales pour les chemins de fer ne visent que les personnes occupant un PES et présentant une condition médicale qui exige l'usage d'opioïdes.

## 3 Définitions

---

Aux fins des présentes lignes directrices médicales pour les chemins de fer, les définitions ci-après s'appliquent :

### 1) Opiοide(s):

- a) Le mot *opioïde* désigne aussi bien les opiacés d'origine naturelle (comme les médicaments et les substances dérivés de l'opium, c'est-à-dire la morphine, la codéine et l'héroïne) qu'un grand nombre de congénères artificiels ou synthétiques, dont la plupart ont une activité similaire à celle de la morphine au niveau des récepteurs dans le cerveau<sup>2</sup>. Les opioïdes synthétiques comprennent des composés comme le tramadol, l'oxycodone, l'hydromorphone, le fentanyl, la mépéridine, la méthadone, ainsi que la buprénorphine, qui est un agoniste partiel au niveau du récepteur.
- b) Différents opioïdes ont une demi-vie<sup>3</sup> variable et sont offerts sur le marché dans une variété de formulations à libération immédiate et à libération lente. Il en résulte une grande variabilité dans la durée de leur action.
- c) Le métabolisme des opioïdes est influencé par un certain nombre de facteurs, dont une diversité de systèmes enzymatiques. Le taux métabolique et le risque d'interaction des médicaments avec les opioïdes sont déterminés en grande partie par la nature des systèmes enzymatiques qui métabolisent l'opioïde<sup>4</sup>. L'état de santé, le degré de tolérance aux opioïdes, l'utilisation de médicaments, les habitudes de consommation d'alcool et les différences individuelles peuvent se traduire par un manque important de prévisibilité à l'égard de la déficience liée aux opioïdes et, par conséquent, de la capacité et du risque professionnels.

2) **Utilisation occasionnelle d'un opioïde** : Administration unique d'un opioïde en fonction des besoins.

3) **Utilisation continue d'un opioïde** : Utilisation régulière d'opioïdes, généralement tous les jours.

## 4 Aptitude médicale au service

---

### 4.1 Utilisation occasionnelle

- 1) L'utilisation occasionnelle d'opioïdes à action brève ou à libération immédiate en doses thérapeutiques peut entraîner des troubles cognitifs et de performance et un risque professionnel qui sont habituellement atténués 8 heures après la prise de la dernière dose.

---

<sup>2</sup> Ries R, Fiellin DA, Miller SC, Saitz R. (Eds) Principles of Addiction Medicine, 5<sup>e</sup> édition, 2014.

<sup>3</sup> Temps que met une concentration pour perdre la moitié de sa valeur initiale.

<sup>4</sup> Smith HS. Opioid Metabolism. Mayo Clin Proc. 2009; 84 : pages 613–624. Opioid Metabolism. Mayo Clin Proc. 2009;84:613–624.

- 2) L'utilisation d'opioïdes à libération lente, d'opioïdes à action véritablement prolongée (comme la méthadone) ou d'opioïdes à forte dose peut entraîner une déficience qui se prolonge au-delà de 8 heures. Dans certains cas, les troubles cognitifs et de performance peuvent persister au-delà d'une période de 24 heures après la prise de la dernière dose.
- 3) Les déficits cognitifs et de performance peuvent persister au-delà de la période pendant laquelle une personne éprouve des effets thérapeutiques ou indésirables à la suite de l'utilisation d'un opioïde. La démarche qui consiste à déterminer si une personne éprouve des effets indésirables 8 heures après la dernière prise d'un opioïde n'est pas toujours suffisamment sensible pour écarter une déficience cognitive ou de performance persistante.
- 4) On ne peut compter sur une personne qui a utilisé un opioïde pour déterminer exactement le degré de sa déficience cognitive ou de performance liée à l'opioïde; une telle personne peut sous-estimer le degré de sa déficience.
- 5) On ne peut compter sur des collègues ou superviseurs dépourvus de formation médicale pour déterminer exactement chez une personne le degré de sa déficience cognitive ou de performance liée à un opioïde.
- 6) Une déficience cognitive ou de performance liée à un opioïde peut se produire même chez des personnes qui sont devenues tolérantes à l'utilisation d'opioïdes.
- 7) Lignes directrices pour le retour au travail dans un PES après l'utilisation d'un opioïde :
  - a) En général, une personne sous traitement occasionnel avec un opioïde à action brève ou à libération immédiate ne peut travailler dans un PES qu'au terme d'une période minimale de 8 heures après la prise de la dernière dose. Cette période peut être plus longue selon la durée d'action de l'opioïde, la dose utilisée, l'utilisation d'autres médicaments et divers autres facteurs.
  - b) Une personne sous traitement occasionnel avec un opioïde à action prolongée ou à libération continue ne peut travailler dans un PES qu'au terme d'une période minimale de 24 heures après la prise de la dernière dose.
  - c) L'utilisation de timbres transdermiques risque de prolonger la durée de la déficience, d'autant plus que la peau agit comme un réservoir.  
Après l'enlèvement du timbre, les concentrations de fentanyl sérique diminuent progressivement, chutant d'environ 50 % en quelque 17 heures<sup>5</sup> (c.-à-d. une fourchette de 13 à 22 heures). Le médicament devrait s'éliminer dans un délai de 4 à 5 demi-vies, c.-à-d. de 68 à 85 heures (2,8-3,5 jours). Une personne sous traitement avec un timbre transdermique de fentanyl ne peut travailler dans un PES qu'au terme d'une période minimale de 4 jours (96 heures) après l'enlèvement du dernier timbre cutané.
  - d) La détermination de la présence d'une déficience cognitive ou de performance devrait être effectuée sur une base individualisée.

## 4.2 Utilisation continue

Une personne sous traitement continu avec n'importe quel opioïde ne peut travailler dans un PES.

---

<sup>5</sup> Monographie du produit Duragesic, Santé Canada <http://webprod5.hc-sc.gc.ca/dpd-bdpp/info.do?code=76148&lang=eng> (révision : 17 novembre 2015).

# Section 15 – Formulaires de rapport médical

---

---

1	VUE D'ENSEMBLE .....	148
2	FORMULAIRE D'EXAMEN MÉDICAL DE PRÉEMPLOI .....	149
3	FORMULAIRE D'EXAMEN MÉDICAL PÉRIODIQUE .....	156

## 1 Vue d'ensemble

---

Les lignes directrices médicales de l'industrie ferroviaire stipulent que les personnes soient l'objet d'évaluations médicales avant le début de leur affectation dans un poste essentiel à la sécurité (PES), à l'occasion d'une promotion ou d'un transfert dans un tel poste ainsi que tous les 5 ans jusqu'à l'âge de 40 ans, et tous les 3 ans par la suite jusqu'à leur retraite ou jusqu'à ce qu'elles cessent d'occuper un PES. Pour soutenir cette obligation d'évaluations médicales, le Groupe médical consultatif de l'Association des chemins de fer du Canada (ACFC) a mis au point des formulaires de rapport médical.

Ces formulaires visent à aider les compagnies de chemin de fer à développer une approche cohérente et normalisée pour l'évaluation de l'aptitude au travail dans des postes essentiels à la sécurité. Le formulaire de rapport médical relatif à un emploi se retrouve à la sous-section 5.2 et peut être utilisé à la fois pour une évaluation initiale d'emploi ou à l'occasion d'une promotion ou d'un transfert dans un poste essentiel à la sécurité. La sous-section 5.3 contient un formulaire de rapport d'examen médical périodique qui peut être utilisé pour les évaluations périodiques faites par les médecins personnels des cheminots occupant un poste essentiel à la sécurité.

Tout comme cela se fait pour les lignes directrices médicales, le Groupe médical consultatif de l'Association des chemins de fer du Canada révisera et mettra à jour ces formulaires au besoin afin d'assurer qu'ils reflètent toujours les pratiques médicales acceptées au Canada. D'autres formulaires pourront être élaborés au besoin.

## 2 Formulaire d'examen médical de préemploi

### PARTIE 1 - RENSEIGNEMENTS SUR LE (LA) CANDIDAT(E)/L'EMPLOYÉ(E) (À REMPLIR PAR LUI OU ELLE)

Poste demandé : _____		M <input type="checkbox"/>	F <input type="checkbox"/>
Numéro d'employé(e) s'il y a lieu : _____			
Nom : _____		Date de naissance : _____	
Adresse : _____			
Code postal: _____		Travail : ( ) _____	
Téléphone : Domicile : ( ) _____			
Déclaration du (de la) candidat(e)/de l'employé(e) et consentement à la transmission de renseignements médicaux			
Je soussigné(e) reconnais que je pourrais occuper un poste essentiel à la sécurité et que je signalerai toute condition médicale, passée ou actuelle, pouvant constituer une menace pour la sécurité ferroviaire.			
Je déclare que les renseignements que j'ai fournis ou que je fournirai au médecin examinateur sont exacts et complets. Je sais que si j'ai consciemment fourni de faux renseignements ou n'ai pas signalé une condition médicale, passée ou actuelle, je pourrai faire l'objet de la part de la compagnie ferroviaire, de mesures pouvant aller jusqu'au congédiement.			
Je consens à ce que tout médecin, hôpital, clinique médicale ou tout autre fournisseur de services médicaux transmette au bureau du médecin-chef de la compagnie ferroviaire tout renseignement médical relatif à une condition médicale, passée ou actuelle, qui pourrait constituer une menace pour la sécurité ferroviaire. Je consens également à ce que des représentants du bureau du médecin-chef discutent tout aspect de la présente évaluation avec mon médecin. Je sais que ces renseignements seront révisés aux fins de procéder à l'évaluation de mon aptitude au travail. Ce consentement est valable pour six mois à compter de la date de la signature.			
_____		_____	
Témoïn		Signature du (de la) candidat(e)/de l'employé(e)	
		Date	

### PARTIE 2 - RENSEIGNEMENTS À L'INTENTION DU MÉDECIN EXAMINATEUR ET DÉCLARATION

Le présent rapport servira à évaluer l'aptitude au travail d'un(e) candidat(e)/employé(e) et constitue un service non assuré. En remplissant ce rapport, veuillez être précis et écrire lisiblement. Si vous avez des questions concernant quelque aspect du formulaire, veuillez appeler le numéro sans frais apparaissant ci-dessous.

Nom du (de la) candidat(e)/de l'employé(e) \_\_\_\_\_ Je certifie que les renseignements que j'ai colligés dans ce rapport sont, au meilleur de ma connaissance, corrects.

Date de l'examen sur lequel ce rapport s'appuie : \_\_\_\_\_

Nom du médecin : \_\_\_\_\_ [ ] Médecin généraliste  
[ ] Médecin spécialiste en \_\_\_\_\_

Adresse : \_\_\_\_\_

Ville/Province : \_\_\_\_\_ Code postal : \_\_\_\_\_ Téléphone : ( ) \_\_\_\_\_  
Télécopieur : ( ) \_\_\_\_\_

Le contenu du présent rapport est la propriété de la compagnie ferroviaire.



Ce rapport peut être expédié par courrier régulier ou par télécopieur à :

EN CAS DE BESOIN, VOUS POUVEZ APPELER SANS FRAIS LE

1 XXX-XXX-XXXX

**PARTIE 3 - QUESTIONNAIRE MÉDICAL - À REMPLIR PAR LE (LA) CANDIDAT(E)/L'EMPLOYÉ(E)**

**A : Activités courantes**

**Avez-vous présentement de la difficulté à faire les activités ci-après, ou en êtes-vous incapable ?**

	Oui	Non		Oui	Non
Porter, pousser ou tirer jusqu'à 50 lb (22 kg)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Vous penchez en avant jusqu'à joindre le sol	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Soulever jusqu'à 80 lb (35 kg)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Vous agenouiller ou ramper	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Regarder en haut	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Monter dans des escabeaux	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tourner le cou (p.ex. regarder au-dessus de l'épaule)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Monter dans des escaliers	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rejoindre le dessus de la tête avec la main	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Faire des activités requérant un constant équilibre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Agripper ou tordre fermement avec l'une ou l'autre main	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Travailler en hauteur (15 pieds)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Effectuer des mouvements fins avec les doigts	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Travailler sur des quarts de nuit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Restez debout ou assis sur de longues périodes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Porter un équipement de protection personnelle	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Marcher sur un terrain inégal ou en pente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Travailler à des températures chaudes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Marcher rapidement sur un terrain plat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Travailler à des températures froides	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Au cours de la dernière année, quels ont été vos activités sportives, exercices ou activités à l'extérieur?			Devez-vous porter un support ou une attelle pour une activité quelconque? Si « oui », veuillez préciser :	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Au cours de la dernière année, avez-vous effectué un travail requérant des efforts physiques intenses? : Si « oui », veuillez préciser :	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Avez-vous déjà présenté une réclamation auprès de ou reçu des indemnités d'un assureur ou d'une Commission des accidents du travail (CSST) pour une absence de 3 semaines ou plus ? Si « oui », précisez :	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**B : Problèmes de santé courants**

Au cours de la dernière année, avez-vous eu :	Oui	Non	Apnée du sommeil	Oui	Non
une perte de connaissance?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Avez-vous déjà fait l'objet d'un diagnostic d'apnée du sommeil?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
une perte de vision?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Avez-vous déjà souffert de haute pression?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
une vision double?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Vous a-t-on dit que vous ronfliez souvent	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
un trouble d'équilibre?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			

des soins médicaux pour une blessure à un muscle, à un os ou à une articulation?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	la nuit?		
des pierres au rein?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Vous a-t-on dit que vous vous étouffiez, que vous suffoquiez ou que vous cessiez de respirer souvent la nuit?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
une incapacité permanente?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(Souvent = de 5 à 7 nuits/semaines)		

**B : Problèmes de santé courants (suite)**

Usage de médicaments et de drogues	Oui	Non	Soins médicaux	Oui	Non
Faites-vous actuellement usage de tabac? Si « oui », combien de paquets par jour? _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Avez-vous actuellement un problème de santé qui :		
Avez-vous fait usage de marijuana ou de haschisch au cours de la dernière année? Si « oui », quand la dernière fois : _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1. requiert des soins médicaux ou un suivi médical	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Avez-vous déjà fait usage de cocaïne, de crack, de LSD, de PCP, d'héroïne, d'amphétamine, ou d'autres drogues illégales? Si « oui », quand la dernière fois? _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2. pourrait requérir une intervention urgente au travail	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Avez-vous déjà été traité(e) pour un problème de toxicomanie envers l'alcool ou une autre drogue? Si « ou », précisez la date : _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3. pourrait affecter votre présence régulière au travail	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L'usage de l'alcool ou d'une autre drogue a-t-il déjà créé un problème dans votre vie (permis de conduire, enquête policière, blessure à vous ou aux autres, etc.) Si « oui », veuillez préciser : _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Si vous répondez « oui » à l'une des questions sur les soins médicaux, veuillez préciser : _____ _____ _____		
Listez tous les médicaments que vous avez utilisés au cours des 12 derniers mois : _____			_____ _____ _____		

**C : Problèmes de santé antérieurs**

Problèmes cardiaques dans le passé?	Oui	Non	Problèmes du système nerveux dans le passé?	Oui	Non
Douleur thoracique (ex. : angine de poitrine)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Fracture du crâne ou blessure au cerveau (telle une commotion cérébrale)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Crise cardiaque (infarctus du myocarde)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Épilepsie ou autre crise convulsive?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rythme cardiaque irrégulier ou palpitations?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Accident vasculaire cérébral?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Des tests cardiaques anormaux (ECG, test à l'effort, etc.)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Narcolepsie ou autre trouble du sommeil?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Un souffle cardiaque (en tant qu'adulte)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Problèmes avec les nerfs dans vos bras, vos jambes ou dans votre colonne vertébrale?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Une autre maladie du cœur?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Troubles des mouvements ou de la coordination?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Maladies des vaisseaux sanguins ou de la circulation?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Autre maladie du cerveau ou du système nerveux?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			Maux de tête ayant nécessité la prise d'un Médicament prescrit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>Problèmes respiratoires dans le passé?</b>	<b>Oui</b>	<b>Non</b>	<b>Problèmes de vision et d'audition dans le passé?</b>	<b>Oui</b>	<b>Non</b>
Asthme (en tant qu'adulte)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Cataractes?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tuberculose?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Glaucome?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tests anormaux des poumons ou de la respiration?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Perte de vision dans un œil?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Autres maladies des poumons (emphysème, bronchite chronique, autre infection des poumons)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Œil « paresseux » ou faible?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			Perte d'audition dans une oreille?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			Autres troubles des yeux ou des oreilles?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**C : Problèmes de santé antérieurs (suite)**

<b>Autres problèmes médicaux</b>	<b>Oui</b>	<b>Non</b>	<b>Problèmes de santé mentale</b>	<b>Oui</b>	<b>Non</b>
Maladie des reins	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Trouble anxieux (anxiété)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hépatite ou jaunisse (en tant qu'adulte)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Trouble panique ou phobique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Autre maladie du système digestif	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Trouble de stress post-traumatique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Problèmes avec des muscles dans vos bras, vos jambes, ou votre colonne vertébrale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Trouble obsessionnel-compulsif	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Maladies des articulations ou des os (p.ex. arthrite)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Dépression	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fibromyalgie ou syndrome de fatigue chronique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Trouble bipolaire (maniaco-dépression)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cancer de quelque type que ce soit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Psychose, trouble délirant, schizophrénie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Réactions allergiques sévères (aliments, insectes, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Trouble de la personnalité	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Diabète ou hypertension (haute pression)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Trouble de l'attention avec ou sans hyperactivité	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bas taux de sucre dans le sang (hypoglycémie)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Un trouble de santé mentale ayant requis des soins à l'hôpital : Si « oui », dites quand et pourquoi :	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			_____		
			_____		
			_____		
Engelures sévères des mains ou des pieds	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Autres troubles de santé mentale. Si « oui », veuillez préciser :	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Troubles affectant la lecture ou l'apprentissage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____		
Chirurgie : Si « oui », dites quand et pourquoi:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			_____		
			_____		





**PARTIE 5 - EXAMEN DU MÉDECIN (À REMPLIR PAR LE MÉDECIN)**

**A: Généralités**

Taille		Poids	Tension artérielle	Pouls		Circonférence du cou (cm)
Normal	Anormal	Élément	Détails	Oui	Non	Commentaires
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Pupilles	Cataractes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mouvements oculaires	Diplopie ou strabisme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Oreilles				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Nez	Perforation de la cloison	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Bouche et dents				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Langage				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Cou	Masses et ganglions	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Expansion thoracique				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Murmure vésiculaire				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Bruits cardiaques	Souffle	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Grosses artères	Bruits	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Circulation périphérique				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Abdomen	Masses	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
			Hernie (homme seulement)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Foie	Signes de maladie hépatique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Démarche				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Équilibre				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Coordination main-yeux	Tremblements	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Peau	Dermatose aux mains	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
			Traces d'injection	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Fonctions cognitives				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Humeur				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Comportement				

**B: Musculo-squelettique**

*Veillez évaluer les problèmes signalés dans la section « activités courantes » et noter toute réduction d'amplitude des mouvements, faiblesse, déformation ou instabilité articulaire.*

Normal	Anormal	Élément	Commentaires
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Colonne cervicale	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Colonne dorsale	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Colonne lombo-sacrée	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Épaules	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Coudes	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Poignets et mains	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Hanches	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Genoux	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Chevilles et pieds	

Y a-t-il des aspects de votre examen qui requièrent un complément d'évaluation?  
 Si « oui », quel conseil avez-vous donné au (à la) candidat(e)?

Oui                       Non

**PARTIE 6 - RAPPORT D'ÉVALUATION PRÉ-EMPLOI**

**Selon les renseignements fournis par le (la) candidat(e)/l'employé(e) et compte tenu de son examen physique il (elle) est considéré(e) comme :** (Cochez un seul article)

<input type="checkbox"/> apte à occuper sans restrictions le poste demandé
<input type="checkbox"/> apte à occuper le poste demandé, avec les restrictions suivantes : Énumérez toutes les restrictions : _____ _____ _____ _____
<input type="checkbox"/> temporairement inapte : Une évaluation/des renseignements complémentaires sont requis. Veuillez expliquer : _____ _____ _____ _____
<input type="checkbox"/> inapte à occuper le poste demandé Veuillez expliquer : _____ _____ _____ _____
_____
Nom du médecin examinateur
_____
Signature du médecin examinateur
_____
Date

### 3 Formulaire d'examen médical périodique

#### **PARTIE 1 - Renseignements à l'intention du médecin**

Les cheminots canadiens occupant un poste essentiel à la sécurité ferroviaire ont la responsabilité d'assurer la conduite des trains et le contrôle de la circulation ferroviaire. Toute perturbation au niveau du rendement attribuable à un trouble d'ordre médical peut menacer la santé et la sécurité des employés et de la population et causer des dommages aux biens et à l'environnement.

Le gouvernement fédéral, par sa *Loi sur la sécurité ferroviaire* (LSF), oblige les employés occupant un poste essentiel à la sécurité à se soumettre à une évaluation médicale périodique. Le présent rapport sera utilisé pour consigner les résultats de l'évaluation médicale. Le bureau du médecin-chef procédera à la révision du contenu de ce rapport qui sera utilisé, avec les autres renseignements, pour évaluer l'aptitude au travail de cet employé dans un poste essentiel à la sécurité.

En remplissant le présent formulaire, rappelez-vous que la sécurité de l'employé, de ses collègues de travail et de la population en général est en jeu. Une attention particulière devrait être dévolue aux conditions médicales pouvant donner lieu à une incapacité soudaine d'ordre mental ou physique ou à toute condition qui pourrait interférer avec la capacité de l'employé d'effectuer ses tâches de façon sécuritaire. Dans le cas de conditions chroniques, soyez conscient que l'incapacité peut survenir de façon graduelle. En vertu de la LSF, les médecins ont l'obligation d'aviser le médecin-chef si un employé occupant un poste essentiel à la sécurité présente une condition médicale qui, selon leur opinion, est susceptible de constituer une menace pour la sécurité ferroviaire.

Vous trouverez, à la dernière page, des renseignements sur le paiement des honoraires pour remplir le formulaire. Veuillez écrire lisiblement.

#### **PARTIE 2 - Renseignements sur l'employé et consentement (à remplir par l'employé)**

Nom :	Matricule :
Adresse :	Date de naissance :
	Téléphone à la maison :
	Téléphone au travail :
Code postal :	Superviseur :

#### **Consentement de l'employé pour la transmission des renseignements médicaux à la compagnie ferroviaire**

Je soussigné reconnais que j'occupe un poste essentiel à la sécurité et que je signalerai toute condition médicale qui pourrait constituer une menace à la sécurité ferroviaire. Je déclare que les renseignements que j'ai fournis et que je fournirai au médecin remplissant le présent rapport sont véridiques et complets. Je consens à ce que le médecin procédant à cette évaluation médicale périodique transmette et discute des renseignements contenus dans ce rapport avec le bureau du médecin-chef. Je consens également à ce que des représentant(e)s du bureau du médecin-chef discutent de tout aspect de cette évaluation avec mon médecin. Je comprends que ces renseignements seront révisés avec l'objectif d'évaluer mon aptitude au travail. Ce consentement est valide pour six mois à compter de la date de signature.

\_\_\_\_\_

Poste actuel

\_\_\_\_\_

Signature de l'employé

\_\_\_\_\_

Date

**VEUILLEZ ÉCRIRE LISIBLEMENT  
SI VOUS DÉSIREZ DE L'AIDE POUR REMPLIR CE FORMULAIRE, VEUILLEZ APPELER LE XXX  
XXX XXXX**

### PARTIE 3 - Évaluation médicale (à remplir par le médecin)

Si vous répondez « oui » à l'une des questions, veuillez préciser et annexer toute documentation pertinente. Une attention particulière doit être portée à toute condition médicale susceptible de causer une incapacité soudaine. LES PARTIES OMBRÉES DOIVENT TOUTES ÊTRE REMPLIES.

#### A - VISION - Veuillez cocher tous les articles.

Histoire ou signes de :	Oui	Non
(a) Diminution de la vision à distance	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(b) Diminution de la vision rapprochée	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(c) Diminution du champ visuel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(d) Vision double	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(e) Strabisme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(f) Altération de la perception de la profondeur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(g) Déficience de la perception des couleurs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(h) Maladie(s) de l'œil (cataracte, glaucome, affections de la rétine, traumatisme, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Si « oui », veuillez préciser : \_\_\_\_\_

#### EXAMEN DE L'ACUITÉ VISUELLE (Snellen)

##### Vision à distance - avec correction (s'il y a lieu)

Œil droit: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
 Œil gauche : \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

##### Vision rapprochée - avec correction (s'il y a lieu)

À une distance de 40 cm, est-ce que la personne peut identifier les 5 lettres d'une des séries ci-dessous? (Veuillez choisir une série de lettres au hasard)	Oui	Non
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

asxro                      vzone                      saent  
 rzvnu                      enuor                      aszxn

Indiquer le nombre d'erreurs (s'il y a lieu) : \_\_\_\_\_

##### Champs visuels (par confrontation)

	Anormal	Normal
Œil droit:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Œil gauche:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

#### B- AUDITION

Historique ou signes de :	Oui	Non
(a) Perte auditive significative (annexez les résultats d'un audiogramme si disponible)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(b) Autre(s) maladie(s) de l'oreille (neurinome acoustique, otosclérose, tinnitus, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Si « oui », veuillez préciser : \_\_\_\_\_

#### C - TROUBLES DU SYSTÈME NERVEUX CENTRAL

Histoire ou signes de:	Oui	Non
(a) Convulsion(s), épilepsie, syncope(s)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(b) Autre(s) maladie(s) du système nerveux (troubles de la coordination ou du contrôle musculaire, trauma crânien, tumeur cérébrale, état post traumatique, trouble vestibulaire, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Si « oui », veuillez préciser : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

#### D - TROUBLES CARDIOVASCULAIRES

Tension artérielle : \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_      Pouls : \_\_\_\_\_  
 Si > 140/90, veuillez prendre une deuxième lecture

Taille : \_\_\_\_\_      Poids : \_\_\_\_\_

Historique ou signes de :	Oui	Non
(a) Maladie coronarienne	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(b) Infarctus du myocarde Précisez la (les) date(s) _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(c) Maladie vasculaire cérébrale (ICT, ACV, anévrisme, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(d) Hypertension	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(e) Anévrisme aortique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(f) Insuffisance cardiaque	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(g) Arythmie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(h) Maladie valvulaire	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(i) Cardiomyopathie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(j) Transplantation cardiaque	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(k) Autre maladie cardiovasculaire	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Si « oui », remplissez les espaces suivants:

- (1) Veuillez préciser : \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- (2) Encercler la classe fonctionnelle (Société canadienne de cardiologie)
- I – aucune limitation, II – léger, III – modéré, IV – grave
- (3) Annexez les rapports médicaux pertinents et les résultats des tests diagnostiques (ECG, ECG d'effort, Echo, MIBI, etc.)

**E - TROUBLES ENDOCRINIENS**

Historique ou signes de maladie métabolique symptomatique (diabète, trouble thyroïdien, trouble des surrénales, phéochromocytome, etc.)

Oui  Non

Si « oui », veuillez préciser : \_\_\_\_\_

**S'il y a une histoire de diabète, veuillez compléter les espaces suivants;**

Date approximative d'apparition : \_\_\_\_\_

Type de traitement:

Diète seulement  Médication orale  Insuline

Médication(s) actuelle(s) et dosages : \_\_\_\_\_

La personne a-t-elle présenté un (des) épisode(s) hypoglycémique(s) au cours des 12 derniers mois?

Si « oui », veuillez en préciser la (les) date(s) : \_\_\_\_\_

Histoire ou signes d'hypoglycémies sans signe précurseur

Si « oui », veuillez préciser : \_\_\_\_\_

**F - TROUBLES RESPIRATOIRES**

Historique ou signes de maladie respiratoire (asthme, MPOC, bronchite, pneumoconiose, etc.)

Oui  Non

Si « oui », veuillez préciser : \_\_\_\_\_

La personne fait-elle usage de tabac? S « oui », nombre de paquets/année : \_\_\_\_\_

**G - TROUBLES GASTRO-INTESTINAUX OU GÉNITO-URINAIRES**

Historie ou signes de conditions gastro-intestinales ou génito-urinaires

**H - TROUBLES MUSCULO-SQUELETTIQUES**

Historique ou signes de conditions musculo-squelettiques significatives (amputation, arthrite, dysfonction importante d'une articulation, troubles de la colonne, etc.)

Oui  Non

Si « oui », veuillez préciser : \_\_\_\_\_

**I - TROUBLES LIÉS À L'UTILISATION D'UNE SUBSTANCE**

Historique ou signes d'abus ou de dépendance à l'alcool, à une drogue illégale, à des médicaments, ou à d'autres substances

Oui  Non

Est-ce que l'usage d'alcool ou d'autres drogues a déjà été à l'origine de difficultés chez la personne?

Si « oui », veuillez préciser : \_\_\_\_\_

**J - MÉDICATION(S) ACTUELLE(S)**

Médication	Dose
_____	_____
_____	_____
_____	_____

**K - TROUBLES MENTAUX/PYSCHIATRIQUES**

Historique ou signes de:

- (a) Troubles anxieux (anxiété généralisée, trouble panique, phobie, etc.)
- (b) Troubles cognitifs (démence, delirium, amnésie,)
- (c) Troubles de l'humeur (dépression, manie, trouble bipolaire, etc.)
- (d) Troubles de la personnalité se manifestant par un comportement antisocial, erratique ou agressif
- (e) Troubles mentaux/psychiatriques dus à une condition médicale générale
- (f) Troubles psychotiques (schizophrénie, trouble délirant, trouble psychotique non spécifié, etc.)
- (g) Autre trouble mental/psychiatrique

Si « oui », veuillez préciser : \_\_\_\_\_

S'ils sont disponibles, annexe les rapports pertinents des spécialistes.

## PARTIE 5 – Déclaration du médecin et coordonnées

Ce rapport sera utilisé pour évaluer l'aptitude au travail d'un employé et constitue un service non assuré. En remplissant ce formulaire, veuillez être le plus précis possible et écrire lisiblement. Si vous avez des questions concernant un aspect quelconque de ce formulaire, veuillez appeler le numéro de téléphone apparaissant plus bas et il nous fera plaisir de vous aider.

Nom de l'employé : \_\_\_\_\_

Date de la visite médicale sur laquelle ce rapport s'appuie : \_\_\_\_\_

Je certifie que les renseignements contenus dans ce rapport sont, à ma connaissance, exacts.

\_\_\_\_\_  
Signature du médecin

\_\_\_\_\_  
Date

.....  
Nom du médecin : \_\_\_\_\_

Téléphone : ( ) \_\_\_\_\_

Adresse : \_\_\_\_\_

Télécopieur : ( ) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Médecin de famille/omnipraticien

\_\_\_\_\_ Code postal : \_\_\_\_\_

ou spécialiste certifié en \_\_\_\_\_

## SECTION 6 – Renseignements sur le paiement

La compagnie de chemin de fer accepte de payer au médecin des honoraires de \$XX.XX. Ce montant est utilisé comme guide. Nous reconnaissons qu'en certaines circonstances un montant plus élevé peut être requis compte tenu du temps consacré et la qualité des renseignements fournis. En pareilles circonstances, des honoraires compatibles avec les recommandations en vigueur dans chaque province pour des services non assurés pourraient être acceptables. Il n'est pas nécessaire de produire une note supplémentaire. Veuillez indiquer, ci-bas, le nom de la personne ou de l'entité à qui le paiement doit être adressé ainsi que son adresse. Le rapport peut être expédié par la poste ou par courrier à :

**INSÉRER L'ADRESSE DE LA COMPAGNIE FERROVIAIRE ICI**

Nom de la personne ou de l'entité à qui le paiement doit être adressé et l'adresse postale.

**VEUILLEZ ÉCRIRE LISIBLEMENT  
SI VOUS AVEZ DES QUESTIONS CONCERNANT UN ASPECT QUELCONQUE DE CE RAPPORT  
APPELEZ XXX XXX XXXX**

