



Manuel du règlement médical des chemins de fer

Avril 2019



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

MISES À JOUR	7
Nouveau	12
REMERCIEMENTS.....	18
INTRODUCTION.....	19
SECTION 1 - HISTORIQUE ET RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX.....	22
SECTION 2 - RÈGLEMENT CONCERNANT LES POSTES ESSENTIELS À LA SÉCURITÉ	25
2.1 - Vue d'ensemble.....	25
2.2 – Règlement concernant les postes essentiels à la sécurité ferroviaire	28
2.3 - Approbation du ministre des Transports	29
SECTION 3 - RÈGLEMENT MÉDICAL DES CHEMINS DE FER.....	30
3.1 - Vue d'ensemble.....	30
3.2 – Règlement médical des chemins de fer.....	32
3.3 – Approbation du ministre des Transports	37
3.4 - Liste à jour des compagnies de chemin de fer sous réglementation fédérale (Annexe « A ») 38	
SECTION 4 – LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	39
4.1 – Vue d'ensemble.....	39
4.2 - Troubles auditifs	41
1. Introduction	41
2. Critères d'aptitude au travail	41
3. Critères d'évaluation	41
4. Évaluation individuelle.....	42
4.3 - Troubles visuels.....	44
1. Introduction	44
2. Critères d'aptitude au travail	44
3. Critères de surveillance.....	48
4. Évaluation individuelle.....	49
5. Lignes directrices pour les cas exceptionnels.....	49

Annexe I - Documentation concernant la vision	54
Annexe II - Méthodes d'évaluation de la vision	61
Annexe III - Exemple de formulaire de rapport pour l'évaluation de la vision	66
Annexe IV - Épreuve de la lanterne (CNLAN) pour évaluer la vision des couleurs	71
4.4 - Troubles convulsifs	75
2. Introduction	75
3. Principaux points à examiner.....	75
3. Définitions	76
4. Critères médicaux d'aptitude au travail (voir l'Annexe II).....	77
5. Critères de surveillance avant qu'un employé occupe un poste essentiel à la sécurité ferroviaire et après le retour à de telles fonctions.....	80
6. Évaluation individuelle.....	80
Annexe I - Renseignements généraux sur les troubles convulsifs	81
Annexe II - Critères d'aptitude au travail	83
Annexe III - Rapport médical du neurologue pour les employés souffrant de troubles convulsifs.	85
4.5 – Troubles mentaux	88
4.6 – Troubles cardiovasculaires	114
4. Introduction	114
5. Principaux points à examiner.....	114
6. Seuil du risque	115
7. Maladie cardiaque ischémique	118
8. Maladie cardiaque non-ischémique	129
6. Maladie cardiaque congénitale	134
7. Dysrythmies	137
8. Troubles vasculaires	141
9. Syncope	143
Annexe I - Bibliographie	144
4.7 – Diabète	154
9. Introduction	154
10. Principaux points à examiner.....	155
11. Critères d'aptitude au travail	155
12. Surveillance médicale.....	156
Exigences essentielles pour la surveillance médicale des employés dont le traitement comprend une diète ou une diète et un antihyperglycémique oral à l'exclusion des sécrétagogues (sulfonylurées et méglitinides).....	157
13. Exigences essentielles pour la surveillance médicale des employés dont le traitement comprend une diète et un sécrétagogue (sulfonylurées et méglitinides)	157
14. Exigences essentielles pour la surveillance médicale des employés dont le traitement comprend une diète et de l'insuline	158
15. Stratégie de prévention de l'hypoglycémie.....	159
16. Évaluation individuelle	159
Annexe I - Aptitude au travail et diabète	160

Annexe II - Rapport médical pour les employés diabétiques.....	163
---	------------

4.8 - Troubles liés à l'utilisation de substances	167
1. Introduction	167
2. Champ d'application.....	Error! Bookmark not defined.
3. Principaux points à examiner.....	Error! Bookmark not defined.
4. Définitions	Error! Bookmark not defined.
5. Aptitude au travail	Error! Bookmark not defined.
6. Exclusion des PES.....	Error! Bookmark not defined.
7. Évaluation, surveillance médicale, prévention des rechutes	Error! Bookmark not defined.
8. Évaluation individuelle.....	Error! Bookmark not defined.

Annexe I - Renseignements généraux sur les troubles liés à l'utilisation de substances..... **Error!**
Bookmark not defined.

Annexe II – Modèle de lettre au médecin/dentiste..... **Error!** Bookmark not defined.

Annexe III – Rapport médical pour les employés atteints d'un trouble lié à l'utilisation de substances **Error!** Bookmark not defined.

4.9 – Apnée grave du sommeil	185
17. Introduction	185
18. Champ d'application	187
3. Principaux points à examiner.....	187
4. Définitions : Dans le contexte du présent document, on a utilisé les définitions suivantes :.....	188
5. Aptitude au travail	191
6. Dépistage et tests diagnostiques	191
7. Évaluation, traitement et surveillance	192
8. Évaluation individuelle.....	194

Annexe I – Bibliographie **195**

Annexe II – Évaluation de l'apnée du sommeil/Stratégie de gestion pour les employés occupant un poste essentiel à la sécurité **199**

4.10 Opioïdes à des fins thérapeutiques	200
1. Introduction	200
2. Champ d'application.....	201
3. Définitions	201
4. Aptitude médicale au service	202

SECTION 5 – FORMULAIRES DE RAPPORT MÉDICAL **205**

5.1 – Vue d'ensemble..... **205**

5.2 - Formulaire d'examen médical de préemploi..... **206**

5.3 - Formulaire d'examen médical périodique..... **213**

Mises à jour

Version 1.1 – Novembre 2004

Sous-section	Lignes directrices	Page	Article	Sujet
4.2	Troubles auditifs	4.2-1 4.2-1 4.2-1	Introduction 2 3	Prothèses auditives Exigences de l'évaluation
4.3	Troubles visuels	4.3-4 4.3-5 4.3-9 4.3-11 4.3-11 4.3-14 4.3-14 4.3-16 4.3-17	3.1 5.1 Annexe I Annexe I Annexe I Annexe II Annexe II Annexe II Annexe II Annexe III Annexe IV	Fréquence de l'évaluation Chirurgie réfractive Chirurgie réfractive Équilibre des muscles extraoculaires Vision des couleurs Acuité visuelle de loin Acuité visuelle de près Vision des couleurs Équilibre des muscles extraoculaires Est devenue l'annexe IV Est devenue l'annexe III
4.5	Troubles mentaux	4.5-5	3.2.2	Troubles bipolaires
4.6	Troubles cardio-vasculaires	4.6-2	4.1	Mesures de la tension artérielle
4.7	Diabète	4.7-2 4.7-4 4.7-4 4.7-5 4.7-8 4.7-9 4.7-18	3.7 5.5 6.3-6.4 7.1-7.4 Annexe I Annexe I Annexe IV 2e partie	Aptitude au travail Exigences de surveillance Exigences de surveillance Exigences de surveillance Traitement du diabète de type I Traitement du diabète de type II Autres exigences
4.8	Troubles liés à l'utilisation de substances (nouveau)			

4.9	Apnée du sommeil sévère (nouveau)			
-----	--	--	--	--

Mises à jour

Version 1.2 – Février 2006

Sous-section	Lignes directrices	Page	Article	Sujet
4.3	Troubles visuels	4.3-9 4.3-17	5.4 Annexe 11	Glaucome Acuité visuelle de près
4.5	Troubles mentaux	4.5-2 4.5-3 4.5-3 4.5-5 4.5-6 4.5-7 4.5-8 4.5-9 4.5-10 4.5-12 4.5-14 4.5-16	3.1.1 3.1.2 3.1.3 3.1.6 3.2.1 3.2.2 3.3.1 3.3.2 3.5 5 Annexe 1	Trouble anxieux généralisé État de stress aigu État de stress post-traumatique (ESPT) Trouble obsessionnel compulsif (TOC) Trouble dysthymie Trouble dépressif majeur Schizophrénie et troubles délirants Réaction psychotique brève Troubles d'adaptation Surveillance et suivi Troubles majeurs Troubles liés à une substance
4.7	Diabète	4.7-3 4.7-3 4.7-4 4.7-5 4.7-7 4.7-16 4.7-18	3.7 5.1 5.2 7.2 Annexe I Annexe III Annexe IV	Critères d'aptitude au travail Exigences de surveillance Révision annuelle Exigences de surveillance Documentation Hypoglycémie – Stratégies de prévention Rapport médical
5.1	Formulaires	5.1-1		Vue d'ensemble
5.2	Formulaires	5.2-1		Formulaire d'examen médical pré-emploi
5.3	Formulaires	5.3-1		Formulaire d'examen médical périodique

Mises à jour

Version 1.3 – Mai 2007

Sous-section	Lignes directrices	Page	Article	Sujet
4.4	Troubles convulsifs	63		
4.6	Troubles cardiovasculaires	99		

Mises à jour

Version 1.4 – Février 2010

Sous-section	Lignes directrices	Article	Sujet
4.2	Troubles auditifs	4.2	Procédure d'évaluation
4.3	Troubles visuels	5.1 Annexe IV	Chirurgie réfractive Épreuve de lanterne
4.5	Troubles mentaux	3.3.1	Schizophrénie et troubles délirants
4.6	Troubles cardiovasculaires	4.5. b) 5.2. c) 7.8	Syndrome ischémique aigu Chirurgie valvulaire Stimulateur cardiaque
4.7	Diabète	5 6 7 Annexe I Annexe II	Exigences de surveillance médicale “ “ Aptitude au travail et diabète Hypoglycémie – Stratégies de prévention Rapport médical
4.10	Opioides à des fins thérapeutiques - Nouveau		
5.2	Rapport médical pré-emploi	Sections 3 et 5	Rapport médical

Mises à jour

Version 1.5 – Décembre 2011

Sous-section	Lignes directrices	Article	Sujet
4.4	Troubles convulsifs	4.2.3 Annexe II 2 c)	Troubles convulsifs - sommeil seulement Troubles convulsifs - sommeil seulement
4.8	Troubles liés à l'utilisation de substances	4.0 6.2 7.4 Annexe I Annexe III	Définitions Exclusions des PES Nouveau Marijuana à des fins médicales Nouveau
4.9	Apnée grave du sommeil	3.2 et 3.3 4.0 6.1 7.1 7.2 7.3 Annexe I	Principaux points à examiner Définitions Dépistage Évaluation Traitement Surveillance Référence n° 1

Mises à jour

Version 1.6 – Avril 2013

Sous-section	Lignes directrices	Article	Sujet
5.1	Formulaires	5.1	Vue d'ensemble

Mises à jour

Version 1.6 – Septembre 2013

Sous-section	Lignes directrices	Article	Sujet
4.9	Apnée grave du sommeil	7.2 (2 ^{ième} point) 7.3 (1 ^{ser} point)	

Mises à jour

Version 1.6 – Février 2016

Sous-section	Lignes directrices	Article	Sujet
Remerciements 4.10	Opioides thérapeutiques (nouveau)		

Mises à jour

Version 1.9 – Mai 2018

Sous-section	Lignes directrices	Article	Sujet
Remerciements 4.1	Aperçu général Troubles mentaux		

Mises à jour

Version 2.0 – Avril 2019

Sous-section	Lignes directrices	Article	Sujet
Remerciements 4.8	Troubles liés à l'utilisation des substances		

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^{me} Gurpreet Bola- Gestionnaire par intérim, Pratiques d'exploitation et affaires réglementaires – Metrolinx

M^{me} Kim Buffone - Adjointe administrative principale - ACFC

M. James Gough - Chef - Affaires réglementaires et système de gestion de la sécurité - exo

M. André Houde - Vice-président, Ressources humaines & administration - GWCI

M^{me} Marie-Claude Laporte - Conseiller principal, Gestion de l'invalidité – VIA Rail

M^{me} Tanis Peterson – Directrice principale, Opérations et Affaires réglementaires - ACFC

M^{me} Gina Stirpe - Directrice – Services de Santé au Travail (Canada) – CN

M^{me} Lisa Trueman - Directrice, Services de santé – CP

GROUPE MÉDICAL CONSULTATIF CO-PRÉSIDENT

PRÉSIDENT

D^r G. Lambros – médecin-chef – CP

MEMBRES

D^r N. Adams – médecin-chef, BNSF Canada

D^r J. Cutbill - médecin-chef, Canadian Independent Railways

D^r L. Garand - médecin-chef, CN

D^r G. Lambros – médecin-chef – CP

L'ÉLABORATION DE DIRECTIVES (par auteur collaboratrice)

Troubles cardiovasculaires – D^r A. Weilgosz, D^r J. Cutbill, D^r C. Lapierre

Diabète – D^r S. Ross, D^r J. Cutbill, D^r C. Lapierre

Troubles convulsifs – D^r G. Remillard, D^r J. Cutbill, D^r C. Lapierre

Troubles auditifs – Dr. D. Leger, D^r G. Lambros

Troubles mentaux – D^r O. Robinow, D^r G. Lambros, D^r J. Cutbill, D^r S. Dubuc, D^r N. Adams

Apnée grave du sommeil – D^r K. Fraser, D^r J. Cutbill, D^r C. Lapierre

Troubles liés à l'utilisation de substances – D^r J. Cutbill, D^r G. Lambros, D^r C. Els, D^r L. Garand, D^r N. Adams, G. Stirpe, L. Trueman

Opioïdes à des fins thérapeutiques – D^r C. Els, Dr. D. Leger, D^r G. Lambros

Troubles visuels – D^r J. Hovis, D^r J. Cutbill, D^r C. Lapierre

 Association des chemins de fer du Canada	Version : 1.6
	Titre : INTRODUCTION

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^{er} 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.

 <p>Association des chemins de fer du Canada</p>		Version : 1.6
	Titre : INTRODUCTION	

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 :

18(1) 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 :

20(1) 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 :

Examen médical

 Association des chemins de fer du Canada	Version : 1.6
	Titre : INTRODUCTION

35(1) 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.

Avertissement médical

(2) 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.

Devoir du patient

(3) Le titulaire d'un tel poste est tenu d'en révéler, avant l'examen, la nature au médecin ou à l'optométriste.

Utilisation des renseignements

(4) La compagnie peut faire, des renseignements communiqués aux termes du paragraphe (2), l'usage qu'elle estime nécessaire pour la sécurité ferroviaire.

Immunité

(5) 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.

Protection des renseignements

(6) 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.

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 1	Version : 1.6
	Titre : HISTORIQUE ET RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX	

Section 1 - 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.

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 1	Version : 1.6
	Titre : HISTORIQUE ET RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX	

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 musculo-squelettique, 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^{er} 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

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 1	Version : 1.6
	Titre : HISTORIQUE ET RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX	

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.

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 2	Version : 1.6
	Titre: RÈGLEMENT SUR LES POSTES ESSENTIELS À LA SÉCURITÉ	
	Sous-section 2.1 – Vue d'ensemble	

Section 2 - RÈGLEMENT CONCERNANT LES POSTES ESSENTIELS À LA SÉCURITÉ

2.1 - Vue d'ensemble

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.

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.

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 2	Version : 1.6
	Titre: RÈGLEMENT SUR LES POSTES ESSENTIELS À LA SÉCURITÉ	
	Sous-section 2.1 – Vue d'ensemble	

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.

Voici ces facteurs :

- 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.

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

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 2	Version : 1.6
	Titre: RÈGLEMENT SUR LES POSTES ESSENTIELS À LA SÉCURITÉ	
	Sous-section 2.1 – Vue d'ensemble	

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.

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 2	Version : 1.6
	Titre : RÈGLEMENT SUR LES POSTES ESSENTIELS À LA SÉCURITÉ	
	Sous-section 2.2 – Règlement	

2.2 – Règlement concernant les postes essentiels à la sécurité ferroviaire

1. Titre abrégé

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

2. Champ d'application

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

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.

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.

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 2	Version : 1.6
	Titre : RÈGLEMENT SUR LES POSTES ESSENTIELS À LA SÉCURITÉ	
	Sous-section 2.3 – Approbation du ministre	

2.3 - 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^e 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

 Directeur général de la Sécurité ferroviaire pour le ministre des Transports
 16 juin 2000

 Date

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 3	Version : 1.6
	Titre : RÈGLEMENT MÉDICAL DES CHEMINS DE FER	
	Sous-section 3.1 – Vue d’ensemble	

Section 3 - RÈGLEMENT MÉDICAL DES CHEMINS DE FER

3.1 - Vue d’ensemble

1. Introduction

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.

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 3	Version : 1.6
	Titre : RÈGLEMENT MÉDICAL DES CHEMINS DE FER	
	Sous-section 3.1 – Vue d’ensemble	

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 musculo-squelettique. 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 CCDP 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.

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 3	Version : 1.6
	Titre : RÈGLEMENT MÉDICAL DES CHEMINS DE FER	
	Sous-section 3.2 – Règlement	

3.2 – 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*.

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 3	Version : 1.6
	Titre : RÈGLEMENT MÉDICAL DES CHEMINS DE FER	
	Sous-section 3.2 – Règlement	

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.

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 3	Version : 1.6
	Titre : RÈGLEMENT MÉDICAL DES CHEMINS DE FER	
	Sous-section 3.2 – Règlement	

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 musculo-squelettique,
- 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 musculo-squelettiques 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 musculo-squelettiques graves;

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 3	Version : 1.6
	Titre : RÈGLEMENT MÉDICAL DES CHEMINS DE FER	
	Sous-section 3.2 – Règlement	

- 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.

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.

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 3	Version : 1.6
	Titre : RÈGLEMENT MÉDICAL DES CHEMINS DE FER	
	Sous-section 3.2 – Règlement	

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.

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 3	Version : 1.6
	Titre : RÈGLEMENT MÉDICAL DES CHEMINS DE FER	
	Sous-section 3.3 – Approbation du ministre	

3.3 – 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^e 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 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

Directeur général de la Sécurité ferroviaire
pour le ministre des Transports
16 juin 2000

Date

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 3	Version : 1.6
	Titre : RÈGLEMENT MÉDICAL DES CHEMINS DE FER	
	Sous-section 3.4 – Liste des compagnies de chemin de fer soumises au règlement	

3.4 - Liste à jour des compagnies de chemin de fer sous réglementation fédérale (Annexe « A »)

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.
 Chemin de fer St-Laurent & Atlantique (Québec) inc.
 CN
 CP
 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
 Québec North Shore and Labrador Railway Company Inc.
 * Southern Ontario Railway
 Sydney Coal Railway
 Toronto Terminals Railway Company Limited, The
 Transport Ferroviaire Tshiuetin Inc.
 Union Pacific Railroad Company
 VIA Rail Canada Inc.
 West Coast Express Limited
 White Pass & Yukon Railroad

***NOTA** La procuration de RailLink Canada Ltd. englobe quatre chemins de fer :
Ottawa Valley Railway, Southern Ontario Railway.

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.6
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	
	Sous-section 4.1 – Vue d’ensemble	

Section 4 – LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES

4.1 – Vue d’ensemble

Lignes directrices médicales relatives à l’évaluation de l’aptitude au travail des personnes occupant un poste essentiel à la sécurité ferroviaire canadienne

Des lignes directrices ont été élaborées pour différentes conditions médicales qui sont à la fois très répandues dans la société et considérées comme présentant un risque potentiel important pour la sécurité ferroviaire. Ces lignes directrices sont le fruit du travail d’une équipe de médecins possédant une connaissance approfondie des exigences professionnelles des postes essentiels à la sécurité dans l’industrie ferroviaire, dont les médecins-chefs du Canadien Pacifique, du Canadien National et de VIA Rail, avec l’apport de spécialistes et l’expertise médicale de Transports Canada. Cette équipe est connue sous le nom de Groupe médical consultatif de l’Association des chemins de fer du Canada (ACFC).

Les lignes directrices médicales ont pour but de permettre une application uniforme, dans tout le Canada, des normes médicales dans l’industrie ferroviaire, tout en donnant aux médecins-chefs des compagnies ferroviaires (ci-après les médecins-chefs) une certaine latitude pour l’évaluation individuelle des employés. Ces directives sont à la disposition de tous les médecins ou autres professionnels de la santé du Canada impliqués dans le traitement ou l’évaluation d’un employé occupant un poste essentiel à sécurité (PES) ferroviaire.

Les conditions médicales ci-après font déjà l’objet de lignes directrices, que l’on peut trouver dans la présente section du manuel :

1. Troubles auditifs
2. Troubles visuels
3. Crises convulsives
4. Troubles mentaux
5. Troubles cardiovasculaires
6. Diabète
7. Troubles liés à l’utilisation de substances
8. Apnée grave du sommeil
9. Opioïdes à des fins thérapeutiques

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.6
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	
	Sous-section 4.1 – Vue d’ensemble	

Au besoin, le Comité directeur médical et le Groupe médical consultatif de l’Association des chemins de fer du Canada examineront et mettront à jour ces lignes directrices dans la mesure nécessaire pour qu’elles continuent de refléter les progrès de l’évolution des connaissances médicales. D’autres lignes directrices pourront être élaborées, si la situation l’exige. Les conditions médicales ne faisant pas l’objet de lignes directrices spécifiques seront évaluées en fonction des pratiques médicales jugées acceptables par la profession.

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.4
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	
	Sous-section 4.2 – Troubles auditifs	

4.2 - 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

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

- a) L'évaluation de l'audition se fait lors de l'examen préemploi/préaffectation et lors de chaque examen médical périodique.
- b) 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.

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.4
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	
	Sous-section 4.2 – Troubles auditifs	

3.2 Procédure

- a) Un audiogramme de dépistage¹ est requis lors de l'examen préemploi/préaffectation, lors du premier examen médical périodique et lors du premier examen médical périodique après 40 ans.
- b) Le contenu de l'évaluation de l'audition est déterminé par chaque compagnie ferroviaire.
- c) 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 confirmation². 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 :
 - une histoire médicale complète;
 - un examen physique;
 - 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;

¹ Test auditif utilisant un audiomètre étalonné selon les exigences de National Standard Institute (ANSI S3.6 - 1996).

² Audiogramme effectué par un(e) audiologiste certifié(e) selon les normes en vigueur. Un audiogramme de confirmation doit être effectué dans une cabine audiométrique selon les exigences de bruit de fond de la norme ANSI S3.1- 1991.

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.4
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	
	Sous-section 4.2 – Troubles auditifs	

- 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.

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.2
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	
	Sous-section 4.3 – Troubles visuels	

4.3 - Troubles visuels

Lignes directrices médicales relatives à l'emploi, dans un poste essentiel à la sécurité ferroviaire, de personnes souffrant d'un trouble visuel

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.

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.2
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	
	Sous-section 4.3 – Troubles visuels	

2.1.2 Acuité visuelle de près

Notation	Les deux yeux examinés ensemble avec ou sans correction
Snellen simplifié (version américaine)	20/30
Snellen simplifié (version métrique)	6/9
Snellen (version métrique)	40/60
Notation M à 40 cm	0,63 M
Notation N à 35 cm à 40 cm	N5 N6
Notation Jaeger à 35 cm à 40 cm	J2 J4

2.2 Champs visuels

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

Dans le méridien horizontal : 120⁰
 Dans le méridien vertical : 90⁰
 Dans le méridien oblique : 90⁰

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

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.2
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	
	Sous-section 4.3 – Troubles visuels	

2.3 Vision des couleurs

2.3.1 Le test Ishihara de vision des couleurs effectué sans correction* est utilisé pour vérifier la perception des couleurs.

<i>Version du test Ishihara</i>	<i>Planches utilisées</i>	<i>Nombre maximum d'erreurs permises</i>
Édition de 14 planches	1 à 10 inclusivement	2
Édition de 16 planches	1 à 11 inclusivement	2
Édition de 24 planches	1 à 15 inclusivement	3
Édition de 36 planches	1 à 21 inclusivement	5

* 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.

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.2
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	
	Sous-section 4.3 – Troubles visuels	

2.3.2 Échec au test Ishihara

a) Épreuve de la lanterne pour les chemins de fer (CNLAN)

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.

b) Test pratique pour les contrôleurs de la circulation ferroviaire*

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.

* NOTA : 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).

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.2
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	
	Sous-section 4.3 – Troubles visuels	

2.4 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.)

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.2
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	
	Sous-section 4.3 – Troubles visuels	

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 LASIK¹, LASEK² et PRK³

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.

¹ Laser Assisted In-Situ Keratomeulesis

² Laser Subepithelial Keratomileusis

³ Photorefractive Keratectomy

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.2
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	
	Sous-section 4.3 – Troubles visuels	

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 RK⁴, CK⁵et LTK⁶

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.

**À la suite d'une chirurgie de type RK, les rapports complémentaires devraient inclure les résultats de deux mesures de l'acuité visuelle effectuées à différents moments de la journée afin de vérifier la présence de variations diurnes significatives. Une mesure devrait être prise tôt le matin et une autre tard en après-midi.*

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;

⁴ Radial Keratotomy

⁵ Conductive Keratoplasty

⁶Laser Thermokeratoplasty

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.2
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	
	Sous-section 4.3 – Troubles visuels	

- 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 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 :

5.2.1 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;

5.2.2 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 :
 - 120⁰ pour le méridien horizontal,
 - 90⁰ pour le méridien vertical,
 - 90⁰ 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.

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.2
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	
	Sous-section 4.3 – Troubles visuels	

5.2.3 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 :

5.3.1 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.

5.3.2 qu'en ce qui a trait au meilleur œil :

- l'acuité visuelle corrigée est d'au moins 6/9;
- le champ visuel est normal;
- les annexes de l'œil sont normales sous tous les autres rapports.

5.3.3 que dans des conditions d'observation binoculaire :

- la vision des couleurs est adéquate;

* 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.

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.2
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	
	Sous-section 4.3 – Troubles visuels	

- il n'y a aucun signe de diplopie.

5.3.4 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.

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.2
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	
	Sous-section 4.3 – Troubles visuels	

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.

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.

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.

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.2
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	
	Sous-section 4.3 – Troubles visuels	

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.

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.2
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	
	Sous-section 4.3 – Troubles visuels	

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 problème, 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.

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

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.2
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	
	Sous-section 4.3 – Troubles visuels	

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.

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.

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.2
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	
	Sous-section 4.3 – Troubles visuels	

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.

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.2
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	
	Sous-section 4.3 – Troubles visuels	

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.

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.2
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	
	Sous-section 4.3 – Troubles visuels	

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.

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.

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.2
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	
	Sous-section 4.3 – Troubles visuels	

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'éclairage 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'éclairage 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.

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.2
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	
	Sous-section 4.3 – Troubles visuels	

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 :

Snellen simplifié (version américaine)	Snellen simplifié (version métrique)
Snellen (métrique)	Notation M à 40 cm
Notation N à 35 ou 40 cm	Notation Jaeger à 35 ou 40 cm

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 5.3)

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.

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.2
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	
	Sous-section 4.3 – Troubles visuels	

- 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.

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.2
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	
	Sous-section 4.3 – Troubles visuels	

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

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.2
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	
	Sous-section 4.3 – Troubles visuels	

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 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.

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.2
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	
	Sous-section 4.3 – Troubles visuels	

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.

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.2
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	
	Sous-section 4.3 – Troubles visuels	

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.

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.2
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	
	Sous-section 4.3 – Troubles visuels	

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.

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.2
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	
	Sous-section 4.3 – Troubles visuels	

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 : couple 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)

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.2
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	
	Sous-section 4.3 – Troubles visuels	

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 :

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.2
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	
	Sous-section 4.3 – Troubles visuels	

Annexe IV - Épreuve de la lanterne (CNLAN) pour évaluer la vision des couleurs

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.

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.

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,

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.2
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	
	Sous-section 4.3 – Troubles visuels	

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.

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

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.2
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	
	Sous-section 4.3 – Troubles visuels	

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.

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.2
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	
	Sous-section 4.3 – Troubles visuels	

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

Distance	Critères de passage	Distance réelle équivalente
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)

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.9
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	

4.4 - Troubles convulsifs

Lignes directrices médicales relatives à l'emploi, dans un poste essentiel à la sécurité ferroviaire canadienne, de personnes atteintes de troubles convulsifs

2. 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*.

3. 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 :

2.1 l'histoire médicale et les résultats de l'investigation

- la nature du trouble épileptique,

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.9
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	

- le résultat des examens,
- le respect du régime thérapeutique et
- les effets du traitement.

2.2 la nature du traitement :

- la médication antiépileptique,
- la chirurgie,
- le retrait de la médication.

2.3 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'épilepsie¹.

- 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 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 épileptique². 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.

¹ Epilepsia, 38(5): 614-618, 1997

² Epilepsia, 46 (4): 470-472, 2005

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.9
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	

- 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 II*)

- 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

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.9
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	

- Si le diagnostic d'épilepsie n'est pas retenu : retour au travail en l'absence de crise pendant 12 mois
- 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

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.9
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	

- 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

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.9
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	

- 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.

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.9
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	

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.³

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 professionnels⁴ 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.⁵

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 récurrencer, la capacité de conduire pourrait être envisagée plus rapidement. Dans d'autres, comme dans le cas

³ *Évaluation médicale de l'aptitude à conduire, Guide du médecin, AMC, 7^e édition*

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

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

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.9
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	

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.

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.9
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	

Annexe II - Critères d'aptitude au travail

Diagnostic	Critères
1. Crise unique (isolée), non provoquée, avant qu'un diagnostic ne soit porté	<ul style="list-style-type: none"> • Cesser toute activité à risque pour la sécurité. • Obtenir une évaluation neurologique incluant un EEG (éveil et sommeil) et un examen par imagerie approprié. • Si le diagnostic d'épilepsie n'est pas retenu: retour au travail si absence de crise pendant 12 mois. • Si un diagnostic d'épilepsie est retenu : voir 4.2.1.
2. a) Diagnostic d'épilepsie	<ul style="list-style-type: none"> • 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.
b) Après chirurgie pour traiter une épilepsie réfractaire	<ul style="list-style-type: none"> • Absence de crise pendant 5 ans avec médication ou pendant 3 ans avec médication • Absence d'activité épileptiforme sur un EEG fait durant la période de 6 mois précédant le retour au travail
c) Crises survenant seulement en relation avec le sommeil	<ul style="list-style-type: none"> • Absence d'incapacité post-ictale en situation d'éveil • Traitement avec une médication antiépileptique • Cinq années sans crises convulsives ou sans médicaments
d) Crises partielles simples (dont les auras)	<ul style="list-style-type: none"> • Absence d'incapacité significative des fonctions cognitives, sensorielles et motrices • Traitement avec une médication antiépileptique

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.9
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	

- e) Retrait de la médication antiépileptique
 - État clinique stable pendant 3 ans
 - 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 complet
 - Si récurrence des crises, retour au travail pas moins de 6 mois sans crise après introduction de la médication antérieure efficace

- f) Changement de la médication antiépileptique (nouvelle médication)
 - Cesser toute activité à risque pour la sécurité
 - Retour au travail pas moins de 6 mois sans crise après la reprise et l'équilibrage de la 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
 - Si récurrence des crises, retour au travail pas moins de 6 mois sans crise après introduction et ajustement d'une médication efficace

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



Association des chemins
de fer du Canada

Section : 4

Version : 1.9

**Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES
COMPAGNIES FERROVIAIRES**

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.

_____ **Témoïn**

_____ **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 : _____
colligés dans ce rapport sont, à ma connaissance, exacts.

J'atteste que les renseignements que j'ai

Date de l'examen auquel ce rapport fait référence : _____

_____ **Signature du médecin**

Nom du médecin : _____

[] Médecin de famille

Caractères d'imprimerie

[] Spécialiste en _____

Adresse : _____

Téléphone : () _____

Ville/Province : _____ Code postal : _____

Télec. : () _____

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 ?



**Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES
COMPAGNIES FERROVIAIRES**

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 : _____

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.9
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	

4.5 – 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

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.

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.9
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	

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 récurrence 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. Définition(s)

- 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-

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.9
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	

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 :

- a) 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

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.9
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	

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

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.9
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	

ou une grande perspicacité (qui ne sont toutefois par 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 :

- a) 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.
- b) 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

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.9
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	

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 :

- a) 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.

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.9
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	

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,

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.9
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	

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 :

- a) 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.
- b) S'il est recommandé que le 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

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.9
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	

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.

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.9
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	

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 :

- a) 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.
- b) S'il est recommandé que le 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 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 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

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.9
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	

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 :

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.9
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	

- a) 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

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.9
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	

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 :

- a) 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.

 <p>Association des chemins de fer du Canada</p>	Section : 4	Version : 1.9
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	

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 :

- a) 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.
- b) 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

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.9
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	

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 adrénergique 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,

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.9
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	

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 :

- a) 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

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.9
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	

Description

Ce trouble est caractérisé par une anxiété et une inquiétude excessives 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 :

- a) 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.

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.9
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	

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 :

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.9
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	

- a) 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

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.9
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	

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 des 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

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.9
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	

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 :

- a) 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

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.9
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	

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 :

- a) 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

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.9
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	

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 :

- a) 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

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.9
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	

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).

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.9
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	

- 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 :

- a) 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

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.9
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	

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 :

- 5.1 Troubles du spectre de la schizophrénie et autres troubles psychotiques aigus et un trouble délirant
- 5.2 Trouve de la personnalité suffisamment grave pour causer des épisodes répétés d'agissements inappropriés.
- 5.3 Troubles neurocomportementaux se traduisant par une intelligence inférieure à la normale.
- 5.4 Dommages organiques (physiques) au cerveau, avec pour résultat une déficience.
- 5.5 Troubles dépressifs résistants au traitement.

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.6
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	
	Sous-section 4.6 – Troubles cardiovasculaires	

4.6 – 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

4. 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*

5. 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.

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.6
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	
	Sous-section 4.6 – Troubles cardiovasculaires	

6. 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

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.6
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	
	Sous-section 4.6 – Troubles cardiovasculaires	

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

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.6
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	
	Sous-section 4.6 – Troubles cardiovasculaires	

risque pouvant entraîner une catastrophe susceptible d'affecter le public en général.

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.6
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	
	Sous-section 4.6 – Troubles cardiovasculaires	

7. 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.

a) 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.

b) 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.

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.6
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	
	Sous-section 4.6 – Troubles cardiovasculaires	

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.

Catégories de risque

Niveau de risque	Risque de MC¹ à 10 ans	Recommandations
Élevé ²	≥ 20 %	Cibles : 1 ^{re} cible : LDL-C < 2,0 mmol/L 2 ^e 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 ou LDL-C ≥ 5,0 mmol/L

¹ Maladie coronarienne

² 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														
Age (années)																		
<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															
Cholestérol total (mmol/L)																		
<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															
HDL-cholestérol (mmol/L)																		
<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															
Tension artérielle systolique (mmHg)																		
<120		0	-3	}	—													
120-129		0	0															
130-139		1	1															
140-159		2	2															
>1,60		3	3															
Fumeur																		
Non		0	0	}	—													
Oui		2	2															
Total des points _____																		
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.
 - c) Hypertension artérielle

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.6
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	
	Sous-section 4.6 – Troubles cardiovasculaires	

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>

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.6
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	
	Sous-section 4.6 – Troubles cardiovasculaires	

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 radiotraceur, 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 hypertriglycéridémie 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

Facteur de risque	Lignes directrices canadiennes (modifiées de l'ATP III)	Consensus de la Fédération internationale sur le diabète (publié en 2005)
Obésité	Taille >102 cm (40 po) hommes Taille >88 cm (35 po) femmes	Taille > 94 cm (38 po) hommes Taille > 80 cm (32 po) hommes et valeurs pour des groupes ethniques spécifiques Doit être présent, plus 2 des facteurs suivants :
Tension artérielle	≥130/85 mmHg	≥130/85 mmHg
Glycémie à jeun	6,2-7,0 mmol/L	≥ 5,6 mmol/L
Triglycérides	≥1,7 mmol/L	≥ 1,7 mmol/L
HDL-C	<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.

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.6
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	
	Sous-section 4.6 – Troubles cardiovasculaires	

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

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

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.6
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	
	Sous-section 4.6 – Troubles cardiovasculaires	

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

a) 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

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.6
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	
	Sous-section 4.6 – Troubles cardiovasculaires	

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.

b) 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

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.6
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	
	Sous-section 4.6 – Troubles cardiovasculaires	

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 thrombolitique, 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,

¹ Single Proton Emission Computerized Tomography

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.6
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	
	Sous-section 4.6 – Troubles cardiovasculaires	

l'ECG a 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.

- c) À la suite d'une revascularisation en l'absence d'infarctus

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.6
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	
	Sous-section 4.6 – Troubles cardiovasculaires	

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.

8. 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.

a) 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)

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.6
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	
	Sous-section 4.6 – Troubles cardiovasculaires	

- La surface transversale de la valve n'est pas inférieure à 1,2 cm².
- 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.

b) 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 cm² et un rythme sinusal normal et stable peut être considérée comme acceptable.

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.6
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	
	Sous-section 4.6 – Troubles cardiovasculaires	

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 dysrhythmie, 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.

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.6
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	
	Sous-section 4.6 – Troubles cardiovasculaires	

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.

c) 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

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.6
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	
	Sous-section 4.6 – Troubles cardiovasculaires	

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

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.6
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	
	Sous-section 4.6 – Troubles cardiovasculaires	

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 inférieur 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

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.6
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	
	Sous-section 4.6 – Troubles cardiovasculaires	

(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

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.6
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	
	Sous-section 4.6 – Troubles cardiovasculaires	

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 :

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.6
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	
	Sous-section 4.6 – Troubles cardiovasculaires	

- 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.

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.6
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	
	Sous-section 4.6 – Troubles cardiovasculaires	

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

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.6
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	
	Sous-section 4.6 – Troubles cardiovasculaires	

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

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.6
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	
	Sous-section 4.6 – Troubles cardiovasculaires	

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 inaptées.

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

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.6
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	
	Sous-section 4.6 – Troubles cardiovasculaires	

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

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.6
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	
	Sous-section 4.6 – Troubles cardiovasculaires	

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.

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.6
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	
	Sous-section 4.6 – Troubles cardiovasculaires	

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 anticoagulation 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 vaso-vagale 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.

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.6
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	
	Sous-section 4.6 – Troubles cardiovasculaires	

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

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.6
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	
	Sous-section 4.6 – Troubles cardiovasculaires	

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 pre-discharge 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.

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.6
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	
	Sous-section 4.6 – Troubles cardiovasculaires	

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.

Grundy 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 healthcare 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;162:1441-1447

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

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.6
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	
	Sous-section 4.6 – Troubles cardiovasculaires	

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.

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.6
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	
	Sous-section 4.6 – Troubles cardiovasculaires	

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 longterm 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. Twodimensional 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.

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.6
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	
	Sous-section 4.6 – Troubles cardiovasculaires	

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.

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.6
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	
	Sous-section 4.6 – Troubles cardiovasculaires	

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

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.6
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	
	Sous-section 4.6 – Troubles cardiovasculaires	

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]:I16-20.

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]:I8-11.

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.6
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	
	Sous-section 4.6 – Troubles cardiovasculaires	

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.

Orange 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.

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.6
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	
	Sous-section 4.6 – Troubles cardiovasculaires	

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.

Dysrythmies

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.

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.6
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	
	Sous-section 4.7 – Diabète	

4.7 – Diabète

Lignes directrices médicales relatives à l'emploi, dans un poste essentiel à la sécurité ferroviaire canadienne, de personnes atteintes de diabète

9. 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 menacer la santé et la sécurité des employés et de la population, et causer des dommages aux biens et à l'environnement.

Le diabète, s'il n'est pas maîtrisé, est une maladie qui peut causer une défaillance soudaine ou graduelle susceptible d'affecter la vigilance, le jugement ou les fonctions motrices ou sensorielles. Les accidents hypoglycémiques et l'hypoglycémie sans perception de symptômes d'alerte sont des troubles particulièrement inquiétants. Un accident hypoglycémique grave désigne toute crise qui entraîne une défaillance au niveau de la vigilance, du jugement, des fonctions motrices et sensorielles, ainsi qu'une perte de connaissance ou la nécessité qu'un employé intervienne pour aider celui qui souffre de diabète.

Les lignes directrices médicales ont pour but d'évaluer et de surveiller l'aptitude au travail des employés diabétiques qui occupent un PES. Ces lignes directrices intègrent les *Lignes directrices cliniques de 2008* de l'Association canadienne du diabète, dont l'industrie ferroviaire canadienne s'attend par ailleurs à ce qu'elles servent de référence pour le traitement de tous les employés de cette industrie.

Les employés qui occupent un PES doivent faire l'objet d'un suivi serré. Ils devront avertir le médecin-chef de la compagnie qui les emploie de toute modification au traitement qu'ils suivent pour maîtriser la maladie. Cela comprend le type ou la posologie des médicaments et tout changement au niveau de la fréquence des injections d'insuline. Ils doivent également déclarer tout accident hypoglycémique grave. On évaluera individuellement tous les employés diabétiques afin de déterminer leur aptitude à occuper un PES.

Des renseignements généraux concernant le diabète et l'aptitude au travail sont fournis à l'*Annexe I*.

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.6
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	
	Sous-section 4.7 – Diabète	

10. Principaux points à examiner

Pour attribuer un PES à un employé diabétique, on s'appuiera sur les facteurs suivants :

- 2.1 l'histoire de la maladie (type de diabète, présence de complications, respect des protocoles de traitement et réponse au traitement);
- 2.2 la méthode de traitement (diète, antihyperglycémiques oraux et insuline, etc.);
- 2.3 la nature du poste occupé par l'employé.

11. Critères d'aptitude au travail

Un employé diabétique sera admissible à occuper un PES s'il répond aux critères suivants :

- 3.1 Tous les épisodes hypoglycémiques graves, tels que définis dans l'Introduction, survenus au cours des 12 derniers mois, ont été étudiés par le médecin traitant.
- 3.2 L'intéressé ne doit pas avoir présenté d'hypoglycémie sans perception de symptômes d'alerte.
- 3.3 L'état de l'intéressé doit être stable. Un état instable signifie une A1C égale ou supérieure à 200 % de la limite supérieure des valeurs normales utilisées par les laboratoires.

De plus, pour les employés traités avec de l'insuline, un état instable inclut également :

- a) plus de 10 % des glycémies obtenues lors des analyses d'autosurveillance inférieures à 4 mmol/L. Pour faire la preuve de son état stable, Afin de fournir cette preuve, l'intéressé devra avoir respecté toutes les exigences relatives à la surveillance des employés diabétiques;

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.6
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	
	Sous-section 4.7 – Diabète	

b) un changement récent au niveau du nombre d'injections d'insuline et/ou du type d'insuline. L'état instable sera considéré comme persistant pendant au moins un mois après de tels changements. L'intéressé devra subir une évaluation mensuelle et pourra reprendre son travail dans un PES seulement lorsque son état sera redevenu stable.

3.4 L'intéressé devra effectuer une autosurveillance adéquate de sa glycémie, comme la décrivent les présentes lignes directrices.

3.5 L'intéressé devra prouver qu'il connaît bien les mesures à prendre pour gérer son diabète adéquatement, tout particulièrement l'ajustement des doses d'insuline et les précautions à prendre pour prévenir les accidents hypoglycémiques.

3.6 L'intéressé ne doit pas présenter de complications de son diabète qui pourraient compromettre son aptitude à effectuer sa tâche en toute sécurité, comme des troubles vasculaires ou neurologiques ou une déficience visuelle importante.

3.7 L'état de l'employé qui commence à suivre une insulinothérapie devra demeurer stable (tel qu'il est défini au paragraphe 3.3) pendant au moins un mois avant qu'il ne puisse être déclaré apte à occuper un PES.

L'intéressé doit également satisfaire à tous les critères d'aptitude au travail décrits plus haut. Pour en fournir la preuve, il lui faut se conformer à toutes les exigences de surveillance applicables aux personnes souffrant de diabète et traités par diète et insuline.

12. Surveillance médicale

La nature de la surveillance médicale des employés atteints de diabète se fera sur une base individuelle et dépendra de la catégorie de diabète à laquelle chacun appartient. Voici ces catégories :

4.1 Le diabète dont le traitement comprend uniquement une diète, ou une diète et un antihyperglycémique oral à l'exclusion des sécrétagogues (sulfonylurées et méglitinides).

4.2 Le diabète dont le traitement comprend une diète et des sécrétagogues (sulfonylurées et méglitinides).

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.6
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	
	Sous-section 4.7 – Diabète	

4.3 Le diabète dont le traitement comprend une diète et de l'insuline.

Exigences essentielles pour la surveillance médicale des employés dont le traitement comprend une diète ou une diète et un antihyperglycémique oral à l'exclusion des sécrétagogues (sulfonylurées et méglitinides)

- 5.1 Participation aux activités d'un centre d'éducation sur le diabète depuis l'apparition de la maladie ou au cours des six mois précédant l'entrée en fonction dans un PES.
- 5.2 Évaluation médicale effectuée par le médecin traitant au moment de l'évaluation médicale périodique.
- 5.3 L'intéressé devra immédiatement aviser le médecin-chef de l'introduction d'un sécrétagogue ou d'une insulinothérapie (car ces mesures peuvent augmenter l'instabilité de l'état de santé) et de tout accident hypoglycémique grave décrit dans l'Introduction.
- 5.4 L'intéressé doit satisfaire les critères d'aptitude au travail énumérés à l'article 3.

13. Exigences essentielles pour la surveillance médicale des employés dont le traitement comprend une diète et un sécrétagogue (sulfonylurées et méglitinides)

- 6.1 Participation aux activités d'un centre d'éducation sur le diabète depuis l'apparition de la maladie ou au cours des six mois précédant l'entrée en fonction dans un PES.
- 6.2 Évaluation médicale par le médecin traitant une année après l'introduction du sécrétagogue et, au moins, aux trois ans par la suite s'il n'existe aucune indication qu'un épisode hypoglycémique sévère se soit produit au cours de la première année. Cette évaluation devra comprendre :
 - un formulaire de rapport médical, dûment rempli, pour les employés diabétiques (Annexe II);
 - une analyse des résultats des dosages de l'A1C au cours de la dernière année;
 - une analyse (avec résultats) d'un ECG au repos effectué au cours de la dernière année et;

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.6
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	
	Sous-section 4.7 – Diabète	

- l'opinion du médecin traitant sur l'aptitude de l'employé diabétique à occuper un PES.

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.

- 6.3 L'intéressé devra aviser immédiatement le médecin-chef de tout changement au niveau de la posologie des antihyperglycémiques oraux (y compris l'introduction de ce type de médicament, l'augmentation de la posologie, la modification de la monothérapie, ainsi que l'introduction ou la modification d'un traitement combiné), de l'introduction d'une insulinothérapie ou de tout accident hypoglycémique grave décrit dans l'Introduction. On devra privilégier l'utilisation de médicaments antihyperglycémiques qui présentent un faible risque d'hypoglycémies comme la metformine et/ou les thiazolidinediones (TZD) (rosiglitazone, pioglitazone). Des recommandations pour le médecin traitant concernant l'utilisation des antihyperglycémiques oraux sont fournies à l'*Annexe I*.
- 6.4 L'intéressé doit satisfaire aux critères d'aptitude au travail décrits à la section 3.

14. Exigences essentielles pour la surveillance médicale des employés dont le traitement comprend une diète et de l'insuline

- 7.1 Participation aux activités d'un centre d'éducation sur le diabète depuis l'apparition de la maladie ou au cours des six mois précédant l'entrée en fonction dans un PES.
- 7.2 Surveillance de la glycémie par la procédure suivante :
- a) utilisation d'un glucomètre à mémoire qui pourra être téléchargé pour analyse;
 - b) lectures des résultats des glycémies effectuées au moins 8 fois par semaine. Les lectures devront être faites à différentes périodes de la journée et comprendre des dosages avant et après chacun des repas et au coucher. Au moins la moitié des dosages devront avoir été effectués durant la période de travail.

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.6
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	
	Sous-section 4.7 – Diabète	

- c) L'intéressé devra conserver les données en provenance du glucomètre qu'il aura téléchargées au cours des six derniers mois; et
- d) les glycémies devront se maintenir au-dessus de 4 mmol/L.

- 7.3 Évaluation médicale annuelle par le médecin traitant/spécialiste, décrite au paragraphe 6.2.
- 7.4 Révision annuelle et analyse par le médecin traitant des données consignées dans la mémoire du glucomètre au cours des trois derniers mois.
- 7.5 L'intéressé devra aviser immédiatement le médecin-chef de tout changement dans le nombre quotidien d'injections d'insuline (y compris l'introduction de l'insulinothérapie), de tout changement dans le type d'insuline ainsi que de tout accident hypoglycémique grave défini dans l'Introduction. Les employés qui doivent commencer à utiliser de l'insuline devront répondre aux critères d'admissibilité décrits au paragraphe 3.7.
- 7.6 L'intéressé doit satisfaire aux critères d'aptitude au travail décrits à l'article 3.

15. Stratégie de prévention de l'hypoglycémie

Une des conditions d'emploi dans un PES stipule que les employés diabétiques devront prendre toutes les mesures possibles afin de prévenir les accidents hypoglycémiques. Cela signifie que l'employé souffrant d'un diabète insulino-dépendant s'engage à garder en sa possession en tout temps une source quelconque de glucose facilement absorbable. Certaines stratégies, y compris des recommandations concernant les médicaments oraux visant à prévenir l'hypoglycémie, sont décrites à l'*Annexe I*. L'utilisation de ces stratégies par le médecin traitant devra tenir compte des caractéristiques particulières de chaque employé.

16. Évaluation individuelle

Les employés diabétiques seront évalués médicalement en fonction de leur état respectif et des exigences réelles de leur tâche. La nature de ces tâches et des responsabilités associées à un PES doit être évaluée soigneusement avant de prendre une décision définitive relativement à l'aptitude au travail de ces employés.

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.6
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	
	Sous-section 4.7 – Diabète	

Annexe I - Aptitude au travail et diabète

LA PERSONNE DIABÉTIQUE POSE-T-ELLE UN RISQUE ACCRU EN TANT QU'EMPLOYÉ?

Pour l'employé diabétique tout comme pour l'employeur, les principales préoccupations sont l'hypoglycémie accompagnée d'une diminution de l'activité fonctionnelle du cerveau et de l'organisme. Pour ce qui est de l'état de santé général, les méthodes modernes plus agressives de prévention, de détection et de traitement des complications vasculaires ont considérablement atténué leurs répercussions sur les personnes atteintes de cette maladie.

On accepte maintenant comme valable l'argument selon lequel un employé diabétique qui participe régulièrement à un programme d'activité physique, suit une diète appropriée, prend ses médicaments adéquatement et se soumet à une évaluation médicale périodique est moins vulnérable que le travailleur qui fume, qui souffre d'embonpoint, ne fait pas d'exercice et n'est pas suivi régulièrement afin d'évaluer les facteurs de risque de troubles vasculaires tels l'hypertension, l'hyperlipidémie et même le diabète.

ATTRIBUTION À UN TRAVAILLEUR DIABÉTIQUE D'UN POSTE ESSENTIEL À LA SÉCURITÉ

Les postes essentiels à la sécurité dans les compagnies de chemin de fer sont ceux dont l'impact potentiel sur la sécurité publique est le plus important. Ces postes sont occupés par les employés qui conduisent des trains ou du matériel lourd sur rails qui se conduit comme un train, ainsi que ceux qui contrôlent l'itinéraire des trains. À ce titre, les exigences professionnelles varient, allant d'un travail physique à la surveillance d'un terminal informatique ou d'une console de régulation.

La principale préoccupation du travailleur diabétique qui occupe un poste essentiel à la sécurité est d'obtenir un taux de glucose qui demeurera stable, tout particulièrement lorsqu'il aura à fournir un effort supplémentaire, que sa glycémie pourrait chuter ou qu'il ne peut s'alimenter à l'heure prévue.

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.6
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	
	Sous-section 4.7 – Diabète	

Les diabétiques sont plus à risque :

- a) s'ils font usage d'insuline;
- b) s'ils font usage de sécrétagogues (sulfonylurées et méglitinides);
- c) s'ils souffrent d'hypoglycémie sans symptôme d'alerte;
- d) s'ils possèdent des antécédents de troubles vasculaires graves, p. ex. coronaropathie ou rétinopathie.

La description des fonctions de chaque PES contient des exigences précises. De plus, les diverses conventions collectives renferment des dispositions quant aux heures de travail, aux congés et aux horaires de rappel. Habituellement, le personnel itinérant a droit à un minimum de six heures d'arrêt à la fin d'un quart de travail et peut exiger un délai de vingt-quatre heures avant de reprendre le travail.

Hypoglycémie – Stratégies de prévention

L'hypoglycémie demeure le plus important problème auquel doivent faire face les employés occupant un poste essentiel à la sécurité. Il est bien connu que les sulfonylurés (médicaments stimulant la production d'insuline) sont les plus puissants des médicaments oraux de ce type lorsqu'il s'agit de favoriser l'hypoglycémie. De nouveaux médicaments pour le traitement du diabète de type 2 ont été récemment mis sur le marché : les sécrétagogues (méglitinides) et les sensibilisateurs à l'insuline. Une description plus poussée de ces médicaments est fournie dans les *Lignes directrices de l'Association canadienne du diabète* et commentée brièvement à l'*Annexe I*.

La mise en application des recommandations ci-après concernant le traitement du diabète de type 2 est laissée à la discrétion du médecin traitant. Ces recommandations sont décrites au long dans « *Les lignes directrices de pratique clinique 2008 de l'Association canadienne du diabète pour la prévention et le traitement du diabète au Canada* ».

- a) Le médicament oral de choix lorsqu'une personne diabétique commence une pharmacothérapie serait la metformine.
- b) Si la metformine ne peut être utilisée ou si elle est mal tolérée, les lignes directrices offrent un éventail de médicaments de deuxième choix. Les médicaments susceptibles d'entraîner moins d'hypoglycémie comprennent les TZDs, l'acarbose, la sitagliptin ainsi que les stimulants de la sécrétion d'insuline que sont la repaglinide et la gliclazide.

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.6
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	
	Sous-section 4.7 – Diabète	

- c) Des combinaisons de médicaments peuvent réduire le risque d'hypoglycémie que peuvent causer les médicaments décrits ci-dessus.
- d) Si un traitement avec de l'insuline est requis, les analogues à action rapide et les analogues à longue action peuvent amener un excellent contrôle de la glycémie avec un risque diminué d'hypoglycémie.

D'autres stratégies de prévention de l'hypoglycémie pourraient comprendre certains des éléments suivants :

- a) Le taux de glucose sanguin devrait demeurer à un niveau tel que l'hypoglycémie ne puisse s'installer, tout en n'étant pas suffisamment élevé pour provoquer une augmentation du taux d'incidence des complications vasculaires.
- b) La personne souffrant de diabète doit posséder une connaissance approfondie de la ligne de conduite qu'il doit adopter afin de bien maîtriser son diabète et comprendre les préoccupations au sujet de l'hypoglycémie et de l'hyperglycémie.
- c) L'intéressé devra adopter une routine qui comprendra des repas et des collations à heures fixes. Cette mesure n'élimine pas la possibilité du travail posté ou à des heures irrégulières.
- d) L'intéressé devra suivre fidèlement son programme d'auto-surveillance glycémique en utilisant régulièrement son glucomètre à mémoire pour effectuer des analyses de surveillance avant les repas et avant de se présenter au travail.
- e) L'intéressé devra posséder des connaissances suffisantes pour ajuster sa médication en fonction de l'horaire des repas et de l'intensité de ses activités, particulièrement dans le cas des sulfonurées, des méglitinides et de l'insuline.

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.6
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	
	Sous-section 4.7 – Diabète	

Annexe II - Rapport médical pour les employés diabétiques

RENSEIGNEMENTS PERSONNELS (à remplir par l'employé)	
Nom : _____	Matricule : _____
Adresse : _____	
Ville : _____	Code postal : _____
Tél. (maison) : _____	Tél. (travail) : _____
Titre du poste : _____	Nom du superviseur : _____
Lieu de travail : _____	
 ATTESTATION DES RENSEIGNEMENTS FOURNIS PAR L'EMPLOYÉ(E) ET AUTORISATION DONNÉE AU MÉDECIN DE DIVULGUER DES RENSEIGNEMENTS MÉDICAUX	
<p>Je soussigné reconnais que le poste que j'occupe constitue un poste essentiel à la sécurité et qu'il m'incombe de déclarer tout trouble médical qui pourrait constituer une menace pour la sécurité ferroviaire. Je déclare que les renseignements que j'ai transmis ou que je transmettrai à mon médecin traitant étaient et seront conformes à la vérité et complets. Je m'engage à signaler tout nouvel accident hypoglycémique à mon médecin et au médecin-chef. Un accident hypoglycémique grave désigne toute crise qui entraîne une défaillance affectant la vigilance, le jugement, les fonctions motrices et sensorielles, ainsi qu'une perte de connaissance ou la nécessité qu'une autre personne intervienne pour aider la personne souffrant de diabète. Si je change de poste, j'aurai en ma possession, lors de l'examen médical, une copie intégrale des renseignements sur mon état diabétique contenus dans mon dossier médical. J'autorise par la présente tous les médecins, hôpitaux, cliniques médicales ou autres fournisseurs de services de santé à communiquer au représentant du bureau du médecin-chef tous les renseignements concernant mon état qui pourraient être liés à mon diabète et constituer une menace pour la sécurité ferroviaire. Je comprends que ces renseignements ne seront utilisés qu'aux fins d'établir mon aptitude au travail.</p>	
Signature de l'employé : _____	Date : _____
 INSTRUCTIONS À L'INTENTION DU MÉDECIN :	
<p>Tout médecin évaluant un employé occupant un poste classifié, dans les règlements fédéraux du Canada, comme essentiel à la sécurité ferroviaire a la responsabilité, selon la <i>Loi sur la sécurité ferroviaire</i>, d'informer le médecin-chef de la compagnie quand l'employé souffre d'un trouble médical qui pourrait constituer une menace pour la sécurité ferroviaire. Dans le contexte du présent document, l'employé est un cheminot qui souffre de diabète. Nous vous demandons de bien vouloir remplir ce formulaire.</p>	



MÉDICAMENTS

NOTA : Un employé commençant un traitement à l'insuline sera considéré comme inapte pour un poste essentiel à la sécurité ferroviaire pendant une période d'un (1) mois. Le médecin traitant DOIT informer le médecin-chef de la compagnie ferroviaire du début de la thérapie à l'insuline.

Veillez fournir le nom, la dose de départ et la dose actuelle de tous les antihyperglycémiques oraux :

Nom	Dose de départ	Dose actuelle
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

Pour les utilisateurs d'insuline, veuillez préciser le ou les types d'insuline et l'horaire des injections.

Type(s) d'insuline	Horaire des injections
_____	_____
_____	_____
_____	_____

Au cours des 6 derniers mois, le nombre d'injections a-t-il changé ?

Oui : ___ Non : ___

Autres médicaments (veuillez les énumérer tous) :

_____	_____
_____	_____
_____	_____

HYPOGLYCÉMIE

Cet employé connaît-il les symptômes de l'hypoglycémie ?

Oui Non

Quelles sources de glucides sont disponibles au travail en cas de besoin ?

Lors de l'examen, cet employé avait-il cette source de glucides en sa possession?

S'il a eu des épisodes hypoglycémiques, a-t-il été capable :

- d'en reconnaître les symptômes lors d'un accident hypoglycémique (symptômes d'alerte)? Oui Non
- d'établir les causes d'un accident hypoglycémique? Oui Non
- d'employer rapidement les moyens appropriés pour soigner ce type de symptômes? Oui Non

Au cours des 12 derniers mois, est-il survenu des accidents hypoglycémiques qui

a) ont requis une hospitalisation? Oui Non



**Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES
COMPAGNIES FERROVIAIRES**

Sous-section 4.7 – Diabète

- | | | | |
|----|--|------------------------------|------------------------------|
| b) | ont requis une visite à l'urgence? | Oui <input type="checkbox"/> | Non <input type="checkbox"/> |
| c) | se sont produits soudainement (non-perception des symptômes d'alerte)? | Oui <input type="checkbox"/> | Non <input type="checkbox"/> |
| d) | ont entraîné une diminution de la concentration ou de la disponibilité au travail? | Oui <input type="checkbox"/> | Non <input type="checkbox"/> |
| e) | ont nécessité l'intervention d'une autre personne? | Oui <input type="checkbox"/> | Non <input type="checkbox"/> |
| f) | ont entraîné une perte de connaissance? | Oui <input type="checkbox"/> | Non <input type="checkbox"/> |

Si vous avez répondu « oui » à l'une ou l'autre des questions a) à f), veuillez donner les détails nécessaires : épisodes, dates, causes et autres caractéristiques ou circonstances spécifiques :

Nombre moyen d'accidents hypoglycémiques légers par mois (identifiés et que cette personne a traités) :

Nombre moyen et horaire des contrôles glycémiques effectués chaque jour :

Pour les personnes traitées par insuline :

- L'intéressé utilise-t-il un glucomètre à mémoire qu'il pourra télécharger pour en analyser ultérieurement les données ? Oui Non
- Si « oui », au cours de la dernière période de trois mois, y a-t-il eu plus de 10 % des résultats inférieurs à 4 mmol/L ? Oui Non

ANTÉCÉDENTS MÉDICAUX/EXAMEN PHYSIQUE

L'intéressé a-t-il subi une chirurgie ou un traitement oculaire au laser dans la dernière année ? Oui Non

Si « oui », veuillez préciser : _____

POIDS : _____ **TAILLE :** _____

TENSION ARTÉRIELLE¹ : Assis : _____ / _____ **Debout :** _____ / _____

L'intéressé présente-t-il des antécédents, des signes ou des symptômes de :

- | | | | |
|----|-----------------------------|------------------------------|------------------------------|
| a) | trouble ophtalmique? | Oui <input type="checkbox"/> | Non <input type="checkbox"/> |
| b) | trouble cardiovasculaire? | Oui <input type="checkbox"/> | Non <input type="checkbox"/> |
| c) | trouble neurologique? | Oui <input type="checkbox"/> | Non <input type="checkbox"/> |
| d) | trouble rénal? | Oui <input type="checkbox"/> | Non <input type="checkbox"/> |
| e) | autres? (veuillez préciser) | Oui <input type="checkbox"/> | Non <input type="checkbox"/> |

¹ Objectifs établis par l'Association canadienne diabète : ≤ 130/80 mmHg



Association des chemins
de fer du Canada

Section : 4

Version : 1.6

**Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES
COMPAGNIES FERROVIAIRES**

Sous-section 4.7 – Diabète

Commentaires : (au besoin, utilisez aussi le verso)

RAPPORTS MÉDICAUX : Les rapports ci-après doivent être annexés au présent rapport :

- Rapport d'un ECG au repos récent avec interprétation
- Rapport d'une mesure de l'A1C² des 3 derniers mois

CONCLUSION

IMPORTANT : Les cheminots 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. Nous vous serions obligés de bien vouloir nous donner votre avis sur l'aptitude de cette personne à occuper un poste essentiel à la sécurité ferroviaire.

Selon vous, est-ce que l'employé examiné est médicalement apte à occuper un poste essentiel pour la sécurité? Oui Non

Commentaires : _____

Nom du médecin :

(en caractères d'imprimerie)

Médecin traitant

Spécialiste(veuillez préciser) : _____)

Adresse :

Téléphone :

Télécopieur :

Date de l'examen :

Code postal :

Signature :

Date :

² Cible selon les lignes directrices de l'ACD : ≤ 7,0%

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 2.0
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	
	Sous-section 4.8 – Troubles liés à l'utilisation de substances	

4.8 - Troubles liés à l'utilisation de substances

Lignes directrices sur l'aptitude médicale au travail des personnes souffrant de troubles liés à l'utilisation de substances occupant des postes essentiels à la sécurité ferroviaire au Canada

1. Introduction

Les cheminots canadiens occupant un poste essentiel à la sécurité (PES) ferroviaire assurent la conduite des trains et le contrôle de la circulation ferroviaire. Une bonne santé physique et mentale est donc impérative. Toute diminution du rendement imputable à un trouble médical pourrait provoquer un incident important susceptible de compromettre la santé et la sécurité des employés et de la population ainsi que l'intégrité des biens ou de l'environnement.

Les lignes directrices énoncées ici portent sur certains troubles liés à l'utilisation de substances décrits par le Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux, quatrième édition, texte révisé (DSM-IV-TR), ainsi que par la cinquième édition de cet ouvrage (DSM-5) de l'American Psychiatric Association. Les lignes directrices quant à l'aptitude médicale au travail pour le diagnostic selon le DSM-IV-TR de l'abus d'une substance et de la dépendance à une substance ont été retenues et celles pour le diagnostic selon le DSM-5 du trouble léger lié à la consommation d'une substance ont été ajoutées.

Le processus d'évaluation de l'aptitude médicale au travail exige maintenant un diagnostic utilisant les critères combinés du DSM-IV-TR et du DSM-5. L'annexe I détaille la réflexion derrière cette approche et l'annexe II résume les critères diagnostiques du DSM-IV-TR et du DSM-5.

Si une personne présente un problème de santé ou un trouble lié à l'utilisation de substances qui n'est pas couvert par ces lignes directrices, son aptitude médicale au travail sera déterminée par le médecin-chef de la compagnie ferroviaire.

2. Considérations relatives à l'aptitude médicale au travail

Il faut tenir compte des éléments suivants lors de l'évaluation de l'aptitude médicale au travail d'une personne occupant un poste essentiel à la sécurité ferroviaire :

- La présence d'un trouble lié à l'utilisation de substances défini par le DSM-IV-TR et le DSM-5.

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 2.0
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	
	Sous-section 4.8 – Troubles liés à l'utilisation de substances	

- La durée, l'évolution et la gravité de ce trouble.
- La durée, l'évolution et la gravité de tout trouble lié à l'utilisation de substances antérieur.
- Le degré actuel de dysfonctionnement comportemental ou affectif.
- Le degré d'altération de la vigilance, de l'attention, de la fonction cognitive, de la concentration, de la lucidité, du jugement et de la mémoire en lien avec ce trouble ou avec des médicaments utilisés pour le traiter.
- L'adhésion au traitement de la personne.
- La possibilité de réapparition de ce trouble ou d'un trouble associé et la possibilité de rechute.
- La possibilité d'altération aiguë ou graduelle du fonctionnement.
- La stabilité et la fiabilité de la personne.
- Les problèmes de santé comorbides.

3. Définitions

- **Médecin expert en toxicomanie** fait référence à un médecin possédant une accréditation officielle ou une expertise dans le diagnostic et le traitement des troubles liés à l'utilisation de substances.
- **Programme de soutien mutuel** fait référence à des rencontres de groupe en personne, à des activités de rétablissement structurées, au matériel éducatif et aux techniques de prévention des rechutes pour les personnes en rétablissement d'un trouble lié à l'utilisation de substances et pour leur famille.
- **Entente de prévention des rechutes** fait référence à un document officiel énumérant tous les comportements essentiels attendus d'une personne présentant un trouble lié à l'utilisation de substances lors d'un rétablissement stable par abstinence. L'annexe III présente un exemple d'entente de prévention des rechutes.

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 2.0
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	
	Sous-section 4.8 – Troubles liés à l'utilisation de substances	

- **Substance** fait référence à toute substance psychotrope, modifiant l'humeur ou potentiellement addictive. Aux fins de ces lignes directrices, les catégories de substances sont : l'alcool; le cannabis et les cannabinoïdes; les hallucinogènes; les inhalants; les opioïdes; les sédatifs, les somnifères et les anxiolytiques; et les stimulants, notamment les amphétamines et la cocaïne.
- **Programme de traitement des toxicomanies** fait référence à un programme de traitement en cure fermée ou en consultation externe basé sur l'abstinence et offrant de la psychoéducation, de la valorisation du comportement, de la thérapie cognitivo-comportementale, de l'activité physique, une initiation aux programmes de soutien mutuel et de la thérapie familiale, et permettant l'acquisition de nouvelles habiletés.

4. Lignes directrices sur l'aptitude médicale au travail

Les lignes directrices sur l'aptitude médicale au travail pour les personnes ayant reçu un diagnostic d'abus d'une substance ou de dépendance à une substance selon le DSM-IV-TR ont été améliorées par l'intégration des lignes directrices sur l'aptitude médicale au travail pour le diagnostic du trouble léger lié à la consommation d'une substance selon le DSM-5. Le processus d'évaluation de l'aptitude médicale au travail exige maintenant un diagnostic utilisant les critères combinés du DSM-IV-TR et du DSM-5. L'annexe 1 détaille la réflexion derrière cette utilisation combinée et l'annexe 2 résume les critères diagnostiques du DSM-IV-TR et du DSM-5 pour les troubles liés à l'utilisation de substances.

4.1. Trouble léger lié à la consommation d'une substance

Critères diagnostiques du DSM-5

Les personnes souffrant d'un trouble de l'usage d'une substance présentent un ensemble de symptômes cognitifs, comportementaux et physiologiques indiquant qu'elles continuent à consommer la substance malgré des problèmes significatifs liés à son usage. Les troubles liés à la consommation d'une substance sont de gravité très variable. Selon le DSM-5, la présence de deux ou trois critères diagnostiques indique un trouble léger lié à la consommation d'une substance.

Aptitude médicale au travail

Les personnes peuvent être considérées comme médicalement aptes au travail pour un poste essentiel à la sécurité ferroviaire si les conditions suivantes sont respectées :

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 2.0
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	
	Sous-section 4.8 – Troubles liés à l'utilisation de substances	

- a) La personne n'a pas de diagnostic d'abus d'une substance ou de dépendance à une substance selon le DSM-IV-TR. Sinon, suivre les lignes directrices sur l'abus d'une substance ou la dépendance à une substance.
- b) La personne a fait des séances de counseling ou d'éducation en lien avec les effets négatifs potentiels de sa consommation.

Évaluation de l'aptitude médicale au travail

Des rapports écrits doivent être demandés aux fournisseurs de soins de santé de la personne.

Le médecin-chef de la compagnie ferroviaire peut demander une évaluation par un professionnel spécialisé en abus de substance, par un médecin expert en toxicomanie ou par un psychiatre.

Les éléments d'une évaluation médicale complète des troubles liés à l'utilisation de substances sont résumés à l'annexe IV.

Suivi de l'aptitude médicale au travail

Les exigences du suivi de l'aptitude médicale au travail, des rapports de suivi et de leur fréquence sont à la discrétion du médecin-chef de la compagnie ferroviaire.

Les autres exigences et évaluations sont à la discrétion du médecin-chef de la compagnie ferroviaire.

4.2 Abus d'une substance

Critères diagnostiques du DSM-IV-TR

- A. Mode d'utilisation inadéquat d'une substance conduisant à une altération du fonctionnement ou à une souffrance cliniquement significative, caractérisé par la présence d'au moins une des manifestations suivantes au cours d'une période de 12 mois :
 - utilisation répétée d'une substance conduisant à l'incapacité de remplir des obligations majeures, au travail, à l'école ou à la maison;

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 2.0
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	
	Sous-section 4.8 – Troubles liés à l'utilisation de substances	

- utilisation répétée d'une substance dans des situations où cela peut être physiquement dangereux;
- problèmes judiciaires répétés liés à l'utilisation d'une substance;
- utilisation de la substance malgré des problèmes interpersonnels ou sociaux, persistants ou récurrents, causés ou exacerbés par les effets de la substance.

B. Les symptômes n'ont jamais atteint, pour cette classe de substance, les critères de Dépendance à une substance.

Aptitude médicale au travail

Les personnes ayant un diagnostic d'abus d'une substance peuvent être considérées comme médicalement aptes au travail à un poste essentiel à la sécurité (PES) ferroviaire si les conditions suivantes sont respectées :

- b) La personne a terminé le traitement de son trouble lié à l'utilisation de substances.
- c) La personne est demeurée abstinente de toute substance pendant un minimum de trente jours. Le médecin-chef de la compagnie ferroviaire peut allonger cette période s'il existe des données médicales démontrant qu'une période plus longue est indiquée.
- d) Il est documenté que la personne respecte tous les éléments de son entente de prévention des rechutes.
- e) La personne respecte en tout temps tous les éléments de son entente de prévention des rechutes pendant au moins deux ans. Le médecin-chef de la compagnie ferroviaire peut allonger cette période s'il existe des données médicales démontrant qu'une période plus longue est indiquée.

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 2.0
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	
	Sous-section 4.8 – Troubles liés à l'utilisation de substances	

Évaluation de l'aptitude médicale au travail

Des rapports écrits doivent être demandés aux fournisseurs de soins de santé de la personne.

Le médecin-chef de la compagnie ferroviaire peut demander une évaluation par un professionnel spécialisé en abus de substance, par un médecin expert en toxicomanie ou par un psychiatre.

Les éléments d'une évaluation médicale complète des troubles liés à l'utilisation de substances sont résumés à l'annexe 4.

Suivi de l'aptitude médicale au travail

Le suivi de l'aptitude médicale au travail pour les personnes ayant un diagnostic d'abus d'une substance devrait comprendre une confirmation du respect de tous les modalités de l'entente de prévention des rechutes.

Les autres exigences et évaluations sont à la discrétion du médecin-chef de la compagnie ferroviaire.

4.3 Dépendance à une substance

Critères diagnostiques du DSM-IV-TR

Mode d'utilisation inadapté d'une substance conduisant à une altération du fonctionnement ou une souffrance cliniquement significative, caractérisé par la présence de trois ou plus des manifestations suivantes, à un moment quelconque d'une période continue de 12 mois :

(1) tolérance, définie par l'un des symptômes suivants :

- (a) besoin de quantités notablement plus fortes de la substance pour obtenir une intoxication ou l'effet désiré;
- (b) effet notablement diminué en cas d'utilisation continue d'une même quantité de la substance;

(2) sevrage caractérisé par l'une ou l'autre des manifestations suivantes :

- (a) syndrome de sevrage caractéristique de la substance;

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 2.0
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	
	Sous-section 4.8 – Troubles liés à l'utilisation de substances	

- (b) la même substance (ou une substance très proche) est prise pour soulager ou éviter les symptômes de sevrage;
- (3) la substance est souvent prise en quantité plus importante ou pendant une période plus prolongée que prévu;
- (4) il y a un désir persistant, ou des efforts infructueux, pour diminuer ou contrôler l'utilisation de la substance;
- (5) beaucoup de temps est passé à faire des activités nécessaires pour obtenir la substance, à utiliser le produit, ou à récupérer de ses effets;
- (6) des activités sociales, professionnelles ou de loisirs importantes sont abandonnées ou réduites à cause de l'utilisation de la substance;
- (7) l'utilisation de la substance est poursuivie bien que la personne sache avoir un problème psychologique ou physique persistant ou récurrent susceptible d'avoir été causé ou exacerbé par la substance.

Aptitude médicale au travail

Les personnes ayant un diagnostic de dépendance à une substance peuvent être considérées comme médicalement aptes au travail à un poste essentiel à la sécurité ferroviaire si les conditions suivantes sont respectées :

- a) La personne a terminé un programme de traitement en cure fermée pour son trouble lié à l'utilisation de substances. Ce type de programme est le plus adapté pour les personnes présentant un diagnostic de dépendance à une substance parce qu'il donne souvent de meilleurs résultats en plus de réduire le risque de rechute.

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 2.0
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	
	Sous-section 4.8 – Troubles liés à l'utilisation de substances	

Si un programme de traitement en cure fermée n'est pas indiqué ou n'est pas accessible, le médecin-chef de la compagnie ferroviaire peut juger qu'un programme de traitement des troubles liés à l'utilisation de substances en consultation externe est une solution acceptable.

- b) La personne est demeurée abstinente de toute substance pendant une période minimale de quatre-vingt-dix jours. Le médecin-chef de la compagnie ferroviaire peut allonger cette période s'il existe des données médicales démontrant qu'une période plus longue est indiquée.
- f) Il est documenté que la personne respecte tous les éléments de son entente de prévention des rechutes.
- g) La personne respecte en tout temps tous les éléments de son entente de prévention des rechutes pendant au moins deux ans. Le médecin-chef de la compagnie ferroviaire peut allonger cette période s'il existe des données médicales démontrant qu'une période plus longue est indiquée.
- c) La personne demeure abstinente de toute substance pour la durée de son emploi à un poste essentiel à la sécurité (PES) ferroviaire.

Évaluation de l'aptitude médicale au travail

Des rapports écrits doivent être demandés aux fournisseurs de soins de santé de la personne.

Le médecin-chef de la compagnie ferroviaire peut demander une évaluation par un professionnel spécialisé en abus de substance, par un médecin expert en toxicomanie ou par un psychiatre.

Les éléments d'une évaluation médicale complète des troubles liés à l'utilisation de substances sont résumés à l'annexe 4.

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 2.0
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	
	Sous-section 4.8 – Troubles liés à l'utilisation de substances	

Suivi de l'aptitude médicale au travail

Le suivi de l'aptitude médicale au travail pour les personnes ayant un diagnostic de dépendance à une substance devrait comprendre une confirmation du respect de tous les aspects de l'entente de prévention des rechutes.

Après la fin de leur entente de prévention des rechutes, les personnes devraient remettre un rapport annuel de leur médecin traitant confirmant leur abstinence au médecin-chef de la compagnie ferroviaire. Ces rapports annuels devraient être remis pendant au moins cinq ans.

Les autres exigences et évaluations sont à la discrétion du médecin-chef de la compagnie ferroviaire.

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 2.0
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	
	Sous-section 4.8 – Troubles liés à l'utilisation de substances	

Annexe I - Réflexion derrière l'utilisation des critères diagnostiques du DSM-IV-TR et du DSM-5

Les lignes directrices médicales relatives à l'emploi de personnes atteintes d'un trouble lié à l'utilisation de substances des compagnies ferroviaires ont d'abord été intégrées au Manuel du règlement médical des chemins de fer en novembre 2004; elles utilisaient alors les critères du Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux, quatrième édition, texte révisé (DSM-IV-TR). Par l'intégration de ces lignes directrices, l'industrie ferroviaire a reconnu que les troubles liés à l'utilisation de substances sont un problème de santé important et potentiellement handicapant.

Les principes énoncés dans les lignes directrices originales ont résisté à l'épreuve du temps, et demeurent la norme admise dans l'industrie ferroviaire canadienne. Ils sont aussi considérés comme des ressources importantes dans d'autres industries canadiennes concernées par la sécurité publique.

Les lignes directrices sur l'aptitude médicale au travail pour les diagnostics d'abus d'une substance et de dépendance à une substance du DSM-IV-TR ont été retenues. Les sections portant sur les troubles liés à l'utilisation de substances dans le DSM-5 ont offert l'occasion d'améliorer ces lignes directrices en y ajoutant celles pour le diagnostic de trouble léger lié à la consommation d'une substance.

Le processus d'évaluation de l'aptitude médicale au travail exige maintenant un diagnostic utilisant les critères combinés du DSM-IV-TR et du DSM-5. Les points suivants soutiennent cette approche :

- Le DSM-5 se concentre uniquement sur la gravité actuelle d'une consommation problématique de substance et ne tient pas compte des diagnostics antérieurs d'abus d'une substance et de dépendance à une substance du DSM-IV-TR.
- Les personnes ayant un diagnostic de trouble léger lié à la consommation d'une substance selon le DSM-5 peuvent aussi avoir un diagnostic d'abus d'une substance ou de dépendance à une substance selon le DSM-IV-TR, pour lesquels les lignes directrices sur l'aptitude médicale au travail diffèrent.

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 2.0
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	
	Sous-section 4.8 – Troubles liés à l'utilisation de substances	

- Les lignes directrices sur l'aptitude médicale au travail pour le trouble léger lié à la consommation d'une substance tiennent compte de la situation des personnes qui répondent à seulement deux critères diagnostiques pour la dépendance à une substance selon le DSM-IV-TR sans répondre aux critères pour l'abus d'une substance, mais qui présentent tout de même un trouble lié à la consommation d'une substance.

L'annexe 2 résume les critères diagnostiques des troubles liés à l'utilisation de substances du DSM-IV-TR et du DSM-5.

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 2.0
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	
	Sous-section 4.8 – Troubles liés à l'utilisation de substances	

Annexe II - Résumé des critères diagnostiques du DSM-IV-TR et du DSM-5 pour les troubles liés à l'utilisation de substances

Critère	DSM-IV-TR Abus d'une substance	DSM-IV-TR Dépendance à une substance	DSM-5 Trouble lié à une substance (gravité actuelle)
	1 ou plus de 4	3 ou plus de 7	Léger : 2 à 3 Moyen : 4 à 5 Grave : 6 à 11

Consommation répétée d'une substance conduisant à l'incapacité de remplir des obligations majeures, au travail, à l'école ou à la maison	[]		[]
Consommation répétée d'une substance dans des situations où cela peut être physiquement dangereux	[]		[]
Problèmes judiciaires répétés liés à la consommation d'une substance	[]		s. o.
Consommation continue de la substance malgré des problèmes interpersonnels ou sociaux persistants ou récurrents, causés ou exacerbés par les effets de la substance	[]		[]
Tolérance		[]	[]
Sevrage		[]	[]
La substance est souvent consommée en quantité		[]	[]



plus importante ou pendant une période plus prolongée que prévu			
Il y a un désir persistant, ou des efforts infructueux, pour diminuer ou contrôler la consommation de la substance		[]	[]
Beaucoup de temps est passé à faire des activités nécessaires pour obtenir la substance, à utiliser le produit ou à récupérer de ses effets		[]	[]
Des activités importantes sont abandonnées ou réduites à cause de la consommation de la substance		[]	[]
Usage poursuivi de la substance bien que la personne sache avoir un problème physique ou psychologique persistant ou récurrent susceptible d'avoir été causé ou exacerbé par la substance		[]	[]
Envie impérieuse (craving), fort désir ou besoin pressant de consommer la substance	S. O.	S. O.	[]

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 2.0
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	
	Sous-section 4.8 – Troubles liés à l'utilisation de substances	

Annexe III - Entente de prévention des rechutes*

Les cheminots canadiens occupant un poste essentiel à la sécurité (PES) ferroviaire assurent la conduite des trains et le contrôle de la circulation ferroviaire. Toute diminution du rendement imputable à un trouble médical pourrait provoquer un incident important susceptible de compromettre la santé et la sécurité des employés et de la population ainsi que l'intégrité des biens ou de l'environnement.

Les rapports médicaux et les documents concernant votre trouble lié à l'utilisation de substances ont été examinés. Cette entente de prévention des rechutes vous aidera à maintenir un rétablissement stable basé sur l'abstinence. Elle est aussi nécessaire pour confirmer votre aptitude au travail pour un poste essentiel à la sécurité ferroviaire.

Vous devez lire et comprendre cette entente de prévention des rechutes et accepter d'en respecter tous les éléments.

Votre entente de prévention des rechutes doit contenir les éléments suivants :

1. *[Pour l'abus d'une substance]* Pratiquer l'abstinence complète de toute drogue légale, illégale ou illicite et de toute autre substance modifiant l'humeur (ce qui inclut l'alcool, le cannabis, les cannabinoïdes et tout médicament potentiellement addictif) pendant la durée de cette entente de prévention des rechutes.

[Pour la dépendance à une substance] Pratiquer l'abstinence complète de toute drogue légale, illégale ou illicite et de toute autre substance modifiant l'humeur (ce qui inclut l'alcool, le cannabis, les cannabinoïdes et tout médicament potentiellement addictif) pendant toute la durée de votre emploi à un poste essentiel à la sécurité ferroviaire.

2. Rencontrer un conseiller en prévention des rechutes au moins une fois par mois.
3. Participer aux rencontres d'un programme de soutien mutuel au moins trois fois par semaine. Vous devez assister à ces rencontres en personne et fournir votre preuve de présence à la demande de votre conseiller en prévention des rechutes.
4. Entretenir une relation avec un parrain en troubles liés à l'utilisation de substances.

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 2.0
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	
	Sous-section 4.8 – Troubles liés à l'utilisation de substances	

5. Signaler immédiatement à votre conseiller en prévention des rechutes tout comportement de rechute, y compris la consommation de toute substance interdite, soit toute drogue légale, illégale ou illicite et toute autre substance modifiant l'humeur.
6. Participer à un programme de dépistage de substances.
7. Adhérer à tout programme de traitement recommandé et respecter la fréquence recommandée pour les rencontres de counseling et de soins continus.
8. Obtenir des rapports écrits de vos fournisseurs de soins de santé, à la discrétion du médecin-chef de la compagnie ferroviaire.
9. Respecter cette entente pendant deux ans.

Tout manquement à cette entente de prévention des rechutes donnera lieu à une réévaluation de votre aptitude au travail.

Attestation

Je reconnais avoir lu et compris cette entente de prévention des rechutes et j'accepte d'en respecter tous les éléments.

J'accepte qu'une copie de cette entente de prévention des rechutes soit envoyée à mon médecin traitant.

Nom (en caractères d'imprimerie)

Signature

Date

Numéro(s) de téléphone

Adresse courriel

*** Ceci est un exemple d'entente de prévention des rechutes. Ce document a été préparé pour permettre l'utilisation d'un modèle uniforme et normalisé. Il peut être modifié selon les désirs du médecin-chef de la compagnie ferroviaire.**

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 2.0
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	
	Sous-section 4.8 – Troubles liés à l'utilisation de substances	

Annexe IV - Évaluation médicale complète des troubles liés à l'utilisation de substances

Une évaluation médicale complète des troubles liés à l'utilisation de substances devrait comprendre les éléments suivants :

1. Un formulaire de consentement éclairé signé autorisant la communication de toutes les conclusions au médecin-chef de la compagnie ferroviaire.
2. Les antécédents médicaux, notamment :
 - a) Toute consommation de substances actuelle ou passée;
 - b) Tout problème de santé actuel ou passé associé aux troubles liés à l'utilisation de substances (p. ex., hypertension, maladie hépatique, pancréatite, épilepsie, diabète de type 2, etc.);
 - c) Tout problème psychiatrique actuel ou passé associé à un trouble lié à l'utilisation de substances (p. ex., troubles anxieux, troubles dépressifs, troubles liés à un traumatisme ou au stress, etc.);
 - d) Toute blessure liée aux substances (p. ex., accident de la route, bagarre, blessures subies lors d'activités de loisir, etc.).
3. Les antécédents psychosociaux, notamment les dysfonctions familiales et relationnelles.
4. Les antécédents de comportements associés aux troubles liés à l'utilisation de substances, soit :
 - a) Consultation de plusieurs médecins ou pharmacies;
 - b) Changements fréquents de médecin ou de pharmacie;
 - c) Absence à des rendez-vous médicaux;
 - d) Interactions abusives ou inquiétantes avec le personnel du cabinet;
 - e) Émotions erratiques ou instables;
 - f) Consommation de tabac;
 - g) Perte ou gain de poids inexplicables;
 - h) Demandes fréquentes de notes pour justifier des absences au travail;
 - i) Demandes devancées de renouvellement pour des médicaments psychoactifs;
 - j) Demandes d'ordonnances répétées d'opioïdes ou de benzodiazépines pour des problèmes aigus et limitants;
 - k) Préférence pour des opiacés à action rapide plutôt que pour des opiacés à action prolongée;
 - l) Demande de cannabis ou de cannabinoïdes à des fins médicales.

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 2.0
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	
	Sous-section 4.8 – Troubles liés à l'utilisation de substances	

5. L'historique professionnel :
 - a) Plusieurs emplois auprès de différents employeurs;
 - b) Plusieurs renvois;
 - c) Absentéisme;
 - d) Plusieurs blessures au travail;
 - e) Présentéisme.

6. Une évaluation de la douleur, le cas échéant.

7. Un examen des systèmes pour déceler toute comorbidité.

8. Un examen psychologique comprenant toute indication de risque de préjudice imminent ou important.

9. Un examen physique axé sur les signes de la consommation de substances, soit :
 - a) L'odeur d'alcool ou de cannabis;
 - b) Les maladies dentaires et parodontales avancées;
 - c) La maladie hépatique avancée;
 - d) Les dommages à la cavité nasale (p. ex., dus à la consommation de cocaïne);
 - e) Les marques d'injection.

10. Des outils d'évaluation des troubles liés à l'utilisation de substances, notamment :
 - a) Questionnaire AUDIT (Alcohol Use Disorders Identification Test);
 - b) Questionnaire CAGE;
 - c) Questionnaire DAST (Drug Abuse Screening Test);
 - d) Questionnaire CUDIT-R (Cannabis Use Disorders Identification Test – Revised).

11. Des analyses en laboratoire, notamment :
 - a) Analyses sanguines (p. ex., VGM, GGT, TGO, GPT, acide urique, etc.);
 - b) Analyse d'urine;
 - c) Tests de dépistage (p. ex., alcootest, analyse des cheveux ou de l'urine, etc.).

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 2.0
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	
	Sous-section 4.8 – Troubles liés à l'utilisation de substances	

12. Des renseignements supplémentaires, soit :

- a) Autres entrevues;
- b) Résumé des autres documents médicaux, légaux et relatifs à l'emploi.

13. Le diagnostic formulé selon le DSM-IV-TR et le DSM-5.

14. Les recommandations de traitement.

15. La formulation d'un pronostic.

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.6
	Titre: LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	
	Sous-section 4.9 – Apnée grave du sommeil	

4.9 – Apnée grave du sommeil

Lignes directrices médicales relatives à l'emploi, dans un poste essentiel à la sécurité ferroviaire canadienne, de personnes atteintes d'apnée grave du sommeil

17. Introduction

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 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 ou à l'environnement. Pour accomplir leur tâche efficacement, les employés occupant un PES doivent faire preuve d'une vivacité d'esprit sans défaillance et d'une capacité de réaction mentale élevée. Des périodes de sommeil suffisantes, continues et de qualité favorisent cette vivacité d'esprit et cette vigilance. En dépit des initiatives de l'industrie ferroviaire concernant l'établissement d'horaires de travail aptes à réduire au minimum les effets d'un manque de sommeil (1), des troubles médicaux peuvent aussi gêner le sommeil et entraîner une déficience au niveau des fonctions neurocognitives en état de veille

L'apnée obstructive du sommeil (AOS) constitue un de ces troubles médicaux. C'est un problème courant (2) causé par une obstruction partielle ou complète de l'écoulement de l'air par le pharynx durant le sommeil (3). L'apnée du sommeil se caractérise par des périodes d'apnée et d'hypopnée récurrentes qui perturbent et fragmentent le sommeil; par conséquent, la performance neuropsychologique en état de veille peut s'en trouver affectée. L'apnée du sommeil est associée à un risque accru d'accident de la circulation (4-9) qui pourrait être provoqué par une obnubilation de la conscience, des réactions lentes ou inappropriées ou une erreur de jugement. Elle est particulièrement fréquente chez les camionneurs commerciaux (10, 11) et sa prévalence pourrait être très élevée chez les cheminots.

En enquêtant sur une collision ferroviaire survenue en 2008 à Newton, au Massachusetts, le U.S. National Transportation and Safety Board (NTSB) a constaté que le conducteur du train percuteur était à risque élevé de souffrir d'une apnée du sommeil non diagnostiquée. Par la suite, en juillet 2009, le NTSB a émis à l'intention de tous les réseaux ferroviaires de transport en commun une recommandation de sécurité leur enjoignant de soumettre tous leurs conducteurs

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.6
	Titre: LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	
	Sous-section 4.9 – Apnée grave du sommeil	

à un test de dépistage de l'AOS et de se doter d'un programme d'évaluation et de traitement des travailleurs ainsi identifiés. Cependant, le NTSB ne faisait aucune recommandation particulière sur la méthode à utiliser pour dépister et évaluer en continu l'AOS chez ces travailleurs.

Plusieurs indicateurs cliniques suggèrent la présence d'apnée du sommeil (12) : historique de ronflements, d'étouffements, de suffocations et/ou d'apnées observées par l'entourage, hypertension, obésité et circonférence importante du cou. Bien que le fait de se plaindre de somnolence entraîne souvent, dans la pratique clinique courante, une évaluation des troubles de sommeil, il est bien connu que ce symptôme à lui seul ne suppose pas forcément la présence ou l'absence d'apnée du sommeil (13). Il est important de noter que le degré de somnolence diurne ne permet pas non plus de prévoir un dysfonctionnement neurocognitif (14, 15). De plus, de récentes études provenant de l'industrie du transport montrent que les travailleurs occupant un PES et souffrant d'une AOS documentée refusent habituellement de reconnaître les symptômes classiques du trouble, y compris la somnolence (16,17).

Ainsi, l'approche classique à la détection de l'apnée du sommeil, basée sur les symptômes et les mesures anthropomorphiques, n'est probablement d'aucune utilité pour la détection de l'AOS à l'extérieur d'une clinique du sommeil. Malheureusement, peu d'études se sont penchées sur le dépistage parmi la population non clinique. La plupart des études se sont déroulées dans le cadre préopératoire, et une récente métaanalyse n'a pas réussi à établir la supériorité d'un seul outil de dépistage sur les autres (18). Dans une étude prospective bien conçue portant sur des chauffeurs commerciaux soumis à un test de dépistage d'AOS grave (IAH>30), Pack et al. ont signalé que les outils de dépistage seuls, sans oxymétrie, étaient insuffisants pour exclure une AOS chez cette population spécifique. Les symptômes et signes initiaux n'étaient utiles que pour réduire le nombre de tests oxymétriques et de polysomnogrammes nécessaires (19). Les critères de consensus émanant du groupe de travail mixte, publiés en 2006 (20), se sont révélés efficaces dans la pratique (16); cependant, une récente analyse factorielle a permis de conclure que seuls les critères objectifs provenant de cet outil avaient une valeur prédictive de l'AOS (21).

On reconnaît d'emblée que l'apnée obstructive du sommeil accroît le risque de collisions de la route, indépendamment de toute somnolence déclarée (22). Pour un cheminot occupant un PES, l'impact important que peut avoir un accident sur la personne elle-même, le public et l'industrie nécessite que le travailleur soit soumis à des normes médicales plus élevées que les membres du grand public (20). Les lignes directrices qui suivent pour la détection, le diagnostic et le

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.6
	Titre: LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	
	Sous-section 4.9 – Apnée grave du sommeil	

Le traitement de l'AOS dans l'industrie ferroviaire est fondé sur la relation connue entre les collisions de la route et l'AOS, sur l'insuffisance déclarée des seules techniques de dépistage classiques et subjectives employées pour les chauffeurs commerciaux et sur le risque – si élevé qu'il en est inacceptable – de dommages et de perte de vie quand des accidents se produisent dans l'industrie. Le présent document incorpore les recommandations faites par la Société canadienne de thoracologie (SCT) dans ses lignes directrices pour le diagnostic et le traitement des troubles respiratoires du sommeil de l'adulte (23), y compris les mises à jour de 2008 et 2011 (24). Fait important, ces lignes directrices de la SCT recommandent que les travailleurs occupant un PES et soupçonnés de souffrir d'une apnée du sommeil fassent l'objet d'une évaluation médicale dans un délai de quatre (4) semaines.

On détermine la gravité de l'apnée du sommeil en calculant le nombre de perturbations respiratoires (apnée ou hypopnée) se produisant durant une période d'une heure. Cette méthode de calcul est désignée sous le nom d'index des perturbations respiratoires (IPR) ou d'index apnée-hypopnée (IAH), ces deux termes étant équivalents. Dans les présentes lignes directrices, on utilisera l'IPR. Un IPR inférieur à 5 est considéré comme normal, tandis que des valeurs comprises entre 5 et 14, 15 et 30 ou supérieures à 30 désignent en général, respectivement, une apnée légère, modérée ou grave du sommeil (13). Bien qu'il soit connu que les personnes souffrant d'apnée du sommeil (25) sont plus à risque d'accident que les conducteurs dont l'IPR est plus élevé, il n'est toujours pas possible de prévoir des accidents à venir en se basant sur le seul IPR. Tout en ayant fait porter nos lignes directrices spécifiques de traitement surtout sur les patients souffrant de la forme la plus grave d'AOS (IPR>30), nous préconisons une évaluation clinique complète pour toutes les personnes présentant des symptômes ou des facteurs de risque d'AOS.

18. Champ d'application

Les présentes lignes directrices médicales visent à établir une méthode pratique permettant d'effectuer un dépistage clinique de l'apnée du sommeil chez tous les employés qui occupent un PES et, une fois diagnostiqués, de les gérer en conséquence. Ces lignes directrices peuvent ensuite être utilisées par les médecins pour évaluer l'aptitude au travail des personnes occupant un PES et qui ont été reconnues comme souffrant d'apnée grave du sommeil.

3. Principaux points à examiner

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.6
	Titre: LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	
	Sous-section 4.9 – Apnée grave du sommeil	

La décision d'embaucher des personnes qui souffrent ou semblent souffrir d'apnée du sommeil devra se fonder sur les facteurs suivants :

3.1 Les antécédents médicaux et les résultats de l'examen physique, y compris :

- un historique de fréquents épisodes signalés de ronflement;
- un historique de fréquents épisodes signalés d'étouffement ou de suffocation pendant le sommeil et/ou d'apnées observées par l'entourage;
- une hypertension artérielle ou des antécédents d'hypertension
- une grande circonférence du cou.

On peut associer toutes ces observations pour déterminer la probabilité de la présence d'une apnée du sommeil en calculant la circonférence cervicale ajustée (CCA) à l'aide d'une règle de prédiction clinique. Pour ces personnes, il est recommandé d'utiliser la CCA est recommandée parce qu'elle est facile à utiliser, qu'elle ne dépend pas de symptômes subjectifs et qu'aucun autre outil de dépistage ne s'est révélé supérieur quant à son utilisation pour cette population de travailleurs occupant un PES (18).

3.2 Les résultats des tests objectifs effectués à l'aide :

- d'un moniteur portatif;
- d'un polysomnogramme.

Les lignes directrices 2011 de la SCT recommandent que les patients occupant un poste essentiel à la sécurité soient évalués dans les quatre semaines suivant leur aiguillage vers un centre diagnostique du sommeil.

3.3 La réponse au traitement, démontrée par :

- l'efficacité du traitement à éliminer l'apnée du sommeil;
- l'adhésion au traitement.

3.4 La description spécifique des tâches effectuées par l'employé.

4. Définitions : Dans le contexte du présent document, on a utilisé les définitions suivantes :

- **Circonférence cervicale ajustée (CCA) :** règle de prédiction clinique associant quatre éléments cliniques capables de prévoir la présence

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.6
	Titre: LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	
	Sous-section 4.9 – Apnée grave du sommeil	

d'apnée obstructive du sommeil à l'aide de la méthode suivante : CCA = circonférence du cou (en cm) + 4 (s'il y a hypertension ou historique d'hypertension) + 3 (s'il y a historique de fréquents épisodes signalés de ronflement) + 3 (s'il y a un historique de fréquents épisodes signalés d'étouffement ou de suffocation pendant le sommeil et/ou d'apnées observées par l'entourage). « Fréquent » signifie que l'épisode se produit presque toutes les nuits.

$$\begin{array}{cccc}
 \text{CCA} = \text{CC} & & & \\
 \text{(en cm)} & +4 & +3 & +3 \\
 & \text{(s'il y a} & \text{(s'il y a} & \text{(s'il y a} \\
 & \text{hypertension)} & \text{ronflement)} & \text{étouffement/suffocation} \\
 & & & \text{ou apnées observées} \\
 & & & \text{par l'entourage)}
 \end{array}$$

La circonférence cervicale ajustée prédit la probabilité d'une apnée du sommeil comme suit :

< 44 : faible probabilité;
 44-48 : probabilité moyenne;
 > 48 : probabilité élevée.

- **Apnée** : arrêt de la respiration durant 10 secondes ou plus.
- **Index apnée-hypopnée (IAH)** : nombre d'apnées et d'hypopnées durant une heure de sommeil, tel qu'établi à l'aide d'une surveillance polysomnographique.
- **Pression nasale positive des voies aériennes (CPAP, pour *Continuous Positive Airway Pressure*)** : thérapie standard pour l'apnée du sommeil. Un appareil CPAP pressurise l'air ambiant et le distribue au moyen d'un dispositif intermédiaire (masque nasal, appareil buccal ou masque complet) afin de dégager le pharynx.
- **Somnolence diurne** : état fonctionnel de somnolence excessive qui pourrait augmenter la probabilité qu'une personne s'endorme, altérer sa vivacité d'esprit et diminuer sa vitesse et la pertinence de ses réactions aux stimuli externes et aux événements.
- **Appareils buccaux** : catégorie générale d'appareils utilisés pour tirer la mandibule et/ou la langue vers l'avant en guise de traitement de l'apnée du sommeil.

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.6
	Titre: LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	
	Sous-section 4.9 – Apnée grave du sommeil	

- **Hypopnée** : généralement considérée comme une réduction de 50 % des mouvements respiratoires ou du débit de l'air, suivie d'une désaturation ou d'un éveil nocturne. Cependant, cette définition varie selon le laboratoire et le médecin (26).
- **Polysomnogramme** : épreuve de sommeil effectuée en laboratoire sous la surveillance d'un technologue et au cours de laquelle le sommeil est enregistré dans ses différentes phases au moyen d'un électroencéphalogramme (ondes cérébrales), d'un électrooculogramme (mouvements oculaires) et d'un électromyogramme (activité musculaire). De plus, on enregistre la respiration en observant le débit de l'air qui passe par le nez ainsi que les mouvements de la cage thoracique et de l'abdomen. La saturation en oxygène, la position du corps et les ronflements sont également enregistrés. Les données sont compilées par un technologue des troubles de sommeil et interprétées par un médecin spécialiste de ces troubles.
- **Moniteur portatif** : appareil qui peut être utilisé par toute personne à la maison en vue du diagnostic d'une apnée obstructive du sommeil, avec une excellente précision comparativement au polysomnogramme et des résultats cliniques équivalents. (25)
- **Index des perturbations respiratoires (IPR)** : nombre de perturbations respiratoires (apnées et hypopnées) durant une période de surveillance d'une heure. Cet indice peut être établi à l'aide d'un moniteur portatif.
- **Apnée grave du sommeil** : pathologie se manifestant par un IPR ou un IAH supérieur à 30 / h⁻¹.
- **Apnée du sommeil** : trouble clinique dans lequel la respiration est interrompue à répétition durant le sommeil. L'apnée du sommeil est classée en trois catégories selon le degré de gravité: légère, IPR 5-14 / h⁻¹; modérée, IPR 15-30 / h⁻¹; grave, IPR > 30 / h⁻¹.
- **Médecin des troubles du sommeil** : Aux fins des présentes lignes directrices, médecin possédant un certificat officiel en médecine du sommeil émis par l'*American Board of Sleep Medicine* ou tout médecin dont la compétence dans le diagnostic et la gestion de l'apnée du sommeil est reconnue par ses pairs.

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.6
	Titre: LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	
	Sous-section 4.9 – Apnée grave du sommeil	

5. Aptitude au travail

Tout employé souffrant d'apnée grave du sommeil (IPR > 30) sera déclaré inapte à occuper un PES jusqu'à ce qu'une confirmation écrite et des données suffisantes soient fournies au médecin-chef de la compagnie ferroviaire par le médecin traitant (médecin de premier recours ou médecin spécialiste des troubles du sommeil) stipulant que son patient a subi un traitement qui s'est avéré efficace, tel que décrit au paragraphe 7.2, et qu'il adhère au traitement.

6. Dépistage et tests diagnostiques

6.1 Dépistage

De nombreuses règles de prédiction clinique ont été élaborées pour le dépistage de l'apnée du sommeil, dont celle de la circonférence cervicale ajustée (CCA), qui associe quatre facteurs cliniques connus d'apnée obstructive du sommeil. (13)

Les employés occupant un PES qui obtiennent un résultat supérieur à 48 devront subir des tests diagnostiques. Dans le cas des employés dont les résultats se situent dans la fourchette 43-48, de tels tests sont laissés à la discrétion du médecin traitant.

6.2 Tests diagnostiques

Moniteur portatif : Au cours des 10 dernières années, le moniteur portatif de niveau III a évolué au point de constituer maintenant un outil cliniquement valide pour l'enregistrement du débit et de l'effort respiratoires, de la saturation du sang artériel en oxygène ainsi que pour le calcul d'un IPR. Par sa précision diagnostique et ses résultats cliniques, cet appareil équivaut au polysomnogramme chez des populations choisies (28). Il est particulièrement utile chez les patients qui présentent, avant évaluation, une probabilité élevée d'apnée du sommeil (par exemple, CCA>48) sans comorbidités significatives, telles qu'une insuffisance cardiaque, une maladie neuromusculaire et un accident vasculaire cérébral. Le moniteur portatif est utilisé de façon optimale quand on l'intègre à un programme complet d'évaluation du patient (c.-à-d. comprenant une règle de prédiction clinique) et à un traitement avec appareil CPAP autoréglable (ce qui évite le recours à la polysomnographie et son coût) (29). Le moniteur non surveillé présente un taux de défaillance plus élevé

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.6
	Titre: LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	
	Sous-section 4.9 – Apnée grave du sommeil	

(aucun technologue présent au moment du test) et l'identité du sujet ne peut être confirmée de façon objective.

L'énoncé de la Société canadienne de thoracologie ou de la Société canadienne du sommeil qui figure sur les moniteurs portatifs recommande le recours à des études de niveau 3 de préférence à la seule oxymétrie, en raison des limitations importantes de cette dernière méthode quand il s'agit de distinguer entre différents types de troubles respiratoires du sommeil (29).

Polysomnographie : La norme diagnostique pour l'apnée du sommeil est le polysomnogramme. Au cours d'un examen polysomnographique, seize circuits sont utilisés pour enregistrer diverses données sous la surveillance d'un technologue. Ces données sont analysées par un technologue et interprétées par un médecin spécialiste des troubles du sommeil. Le polysomnogramme présente l'avantage de pouvoir enregistrer des variables relatives au sommeil et à la respiration. Le sommeil est divisé en cycles, ce qui permet d'obtenir une vue d'ensemble de son architecture.

Une perturbation respiratoire pendant le sommeil se manifeste par une réduction marquée du flux ou volume respiratoire, accompagnée d'une diminution de la saturation en oxygène ou d'une phase d'éveil (d'une durée d'au moins trois secondes). Bien qu'il existe une définition de l'apnée généralement reconnue (aucun débit respiratoire durant 10 secondes ou plus), les méthodes précises permettant d'enregistrer le débit respiratoire et les critères pour définir l'hypopnée prêtent encore à controverse (26).

6.3 Détermination de la gravité de l'apnée du sommeil

Les résultats des tests diagnostiques fournissent des renseignements qui permettent de poser le diagnostic d'apnée du sommeil et d'en déterminer la gravité. À cet égard, l'IPR, calculé à partir des résultats du polysomnogramme ou des observations recueillies grâce au moniteur portatif, est reconnu comme ayant une valeur clinique acceptable. En raison de ses effets connexes sur la santé cardiovasculaire, l'apnée grave du sommeil a été définie comme une pathologie présentant un IPR supérieur à 30.

7. Évaluation, traitement et surveillance

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.6
	Titre: LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	
	Sous-section 4.9 – Apnée grave du sommeil	

7.1 Évaluation : (voir le diagramme de flux à l'Annexe II)

- 7.1.1 Quand un diagnostic d'apnée du sommeil a déjà été posé, on soumettra l'employé atteint à une évaluation reposant sur l'étude des résultats des tests effectués antérieurement (s'ils sont pertinents pour le médecin-chef) ou selon la méthode décrite à l'alinéa 7.1.3 afin de déterminer s'il souffre d'une apnée grave du sommeil.
- 7.1.2 Si la circonférence cervicale ajustée (CCA) d'un employé est supérieure à 48 cm, ce qui dénoterait une forte probabilité d'apnée du sommeil, la personne sera évaluée selon la méthode décrite à l'alinéa 7.1.3. Si la CCA se situe dans la fourchette 43-48, des tests diagnostiques peuvent être proposés à l'employé, à la discrétion de son médecin.
- 7.1.3 On peut diagnostiquer une apnée grave du sommeil au moyen d'un moniteur portatif ou d'un polysomnogramme.
- 7.1.4 Si l'IPR est supérieur à $30 / h^{-1}$, l'employé sera déclaré inapte à occuper un PES, jusqu'à ce qu'il ait été convenablement traité (voir ci-dessous).

7.2 Traitement :

Un employé qui occupe un PES et est atteint d'apnée grave du sommeil ($IPR > 30 / h^{-1}$) doit subir un traitement efficace pour l'élimination des symptômes d'apnée du sommeil et y adhérer rigoureusement (30, 31). La thérapie par CPAP est le traitement standard pour l'AOS. La thérapie par appareil buccal n'est pas recommandée comme traitement de première ligne en raison de sa piètre efficacité (30-50 %) (32) et l'incapacité de surveiller l'adhésion au traitement. Cependant, elle peut constituer une thérapie de deuxième ligne, comme le sont les modifications comportementales. Le traitement est efficace s'il répond aux critères suivants :

- un IPR inférieur à $15 / h^{-1}$ démontré par les résultats téléchargés d'un moniteur portatif, d'un polysomnogramme ou d'un appareil CPAP lors d'une thérapie;
- pour les personnes en thérapie CPAP, une adhésion convenable au traitement se définit comme une période d'au moins deux semaines continues de surveillance de l'adhésion faisant la preuve d'une utilisation moyenne de la thérapie CPAP (tous les jours) d'au moins 5 heures par nuit (une séance de sommeil ininterrompue

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.6
	Titre: LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	
	Sous-section 4.9 – Apnée grave du sommeil	

dans une période de vingt-quatre heures)(33).

Si les critères ci-dessus ne sont pas atteints, une évaluation par un praticien qualifié des troubles du sommeil est recommandée de façon à confirmer le diagnostic d'AOS et à exclure d'importantes comorbidités, telles que le syndrome d'apnée complexe du sommeil, l'apnée centrale du sommeil ou autres troubles du sommeil comme la narcolepsie.

7.3 Surveillance :

Les employés reprenant le travail dans un PES seront soumis à la surveillance suivante :

- Le médecin de premier recours de l'employé doit fournir tous les ans au médecin-chef une confirmation écrite de la surveillance de l'adhésion au traitement faisant la preuve d'une utilisation moyenne de la thérapie CPAP (tous les jours) d'au moins 5 heures par nuit (une séance de sommeil ininterrompue dans une période de vingt-quatre heures). Les données de la machine CPAP peuvent maintenant être facilement téléchargées à cette fin.

8. **Évaluation individuelle**

Les employés souffrant d'apnée grave du sommeil doivent être évalués quant à leur aptitude à occuper un poste particulier. S'il s'agit d'un PES, il faut étudier attentivement la nature des tâches et des responsabilités associées à ce poste avant de prendre une décision définitive concernant l'aptitude de la personne à l'occuper.

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.6
	Titre: LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	
	Sous-section 4.9 – Apnée grave du sommeil	

Annexe I – Bibliographie

- 1 Fatigue Management Plans Requirements and Assessment Guidelines, September 1, 2010, Revised March 1, 2011.
- 2 Young T, Palta M, Dempsey J, Skatrud J, Weber S, Badr S. The occurrence of sleep-disordered breathing among middle-aged adults. *N Eng J Med* 328:1230-5.
- 3 Remmers JE and Kuna ST. Anatomy and physiology of upper airway obstruction. In: Kryger MH, Roth T, Dement WC (eds), *Principles and Practice of sleep Medicine*, Third Edition W.B. Saunders Co., Philadelphia, 840-858, 2000.
- 4 George CF, Nickerson P, Hanly P, *et al.* Sleep apnea patients have more automobile accidents. *Lancet* :447, 1987.
- 5 Findley LJ, Unverzagt ME, Suratt PM. Automobile accidents involving patients with obstructive sleep apnoea. *Am Rev Respir Dis* 138:337-40,1988.
- 6 Young T, Blustein J, Finn L, *et al.* Sleep-disordered breathing and motor vehicle accidents in a population-based sample of employed adults. *Sleep* 20:608-13,1997.
- 7 Barbe F, Pericas J, Munoz A, *et al.* Automobile accidents in patients with sleep apnoea syndrome: an epidemiological and mechanistic study. *Am J Respir Crit Care Med* 158:18 -22, 1998.
- 8 Teran-Santos J, Jimenez-Gomez A, Cordero-Guevara J, *et al.* The association between sleep apnoea and the risk of traffic accidents. *N Engl J Med* 340:847-51,1999.
- 9 George CFP, Smiley A. Sleep apnoea and automobile accidents. *Sleep* 22:790-5, 1999.
- 10 Stoohs RA, Bingham LA, Itoi A, Guilleminault C, Dement WC. Sleep and sleep-disordered breathing in commercial long haul truck drivers. *Chest* 107:1275-1282, 1995.
- 11 Howard ME, *et al.* Sleepiness, sleep-disordered breathing and accident risk factors in commercial vehicle drivers. *Am J Respir Crit Care Med* 170:1014-21, 2004.

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.6
	Titre: LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	
	Sous-section 4.9 – Apnée grave du sommeil	

- 12 Flemons WW, Whitelaw WA, Brant R, Remmers JE. Likelihood ratios for a sleep apnea clinical prediction rule. *Am J Respir Crit Care Med* 150:1279-85, 1994.
- 13 Flemons WW, Obstructive sleep apnea. *N Engl J Med* 347:498-504, 2002.
- 14 Antic NA; Catcheside P; Buchan C et al. The effect of CPAP in normalizing daytime sleepiness, quality of life, and neurocognitive function in patients with moderate to severe OSA. *SLEEP* 2011;34(1):111-119
- 15 Lau EY, Eskes GA, Morrison DL, Rajda M, Spurr KF. Executive function in patients with obstructive sleep apnea treated with continuous positive airway pressure. *J Int Neuropsychol Soc.* 2010 Nov;16(6):1077-88.
- 16 Talmage JB, Consensus criteria for screening commercial drivers for obstructive sleep apnea: evidence of efficacy. *J Occup Environ Med* 50: 329-329, 2008.
- 17 Parks PD et al. Screening for obstructive sleep apnea during commercial driver medical examinations *JOEM* 51(3): 275-282, 2009.
- 18 Ramachandran SK et al. A meta-analysis of clinical screening tests for obstructive sleep apnea. *Anesthesiology* 110: 928-939,2009
- 19 Gurubhagavatula I, Maisin G, Pack AI et al. Occupational screening for obstructive sleep apnea in commercial drivers. *Am J Respir Crit Care Med* 170; 371-376, 2004
- 20 Hartenbaum N, Collop N, Rosen IM, Phillips B, George CF, Rosley JA, Freedman N, Weaver TE, Gurubhagavatula I, Strohl K, et al. Sleep apnea and commercial motor vehicle operators: statement from the Joint Task Force of the American College of Chest Physicians, American College of Occupational and Environmental Medicine and the National Sleep Foundation. *J Occup Environ Med* 48(Suppl9): S4-S37, 2006
- 21 Xie W, Chakrabarty S, Levine R et al. Factors associated with obstructive sleep apnea among commercial motor vehicle drivers. *J Occup Environ Med* 2011: 169-173,2011
- 22 Tregear S, Reston J, Schoelles K, Philips B. Obstructive sleep apnea and risk of motor vehicle crash: systematic review and meta-analysis. *J Clin Sleep Med* 5: 573-81, 2009

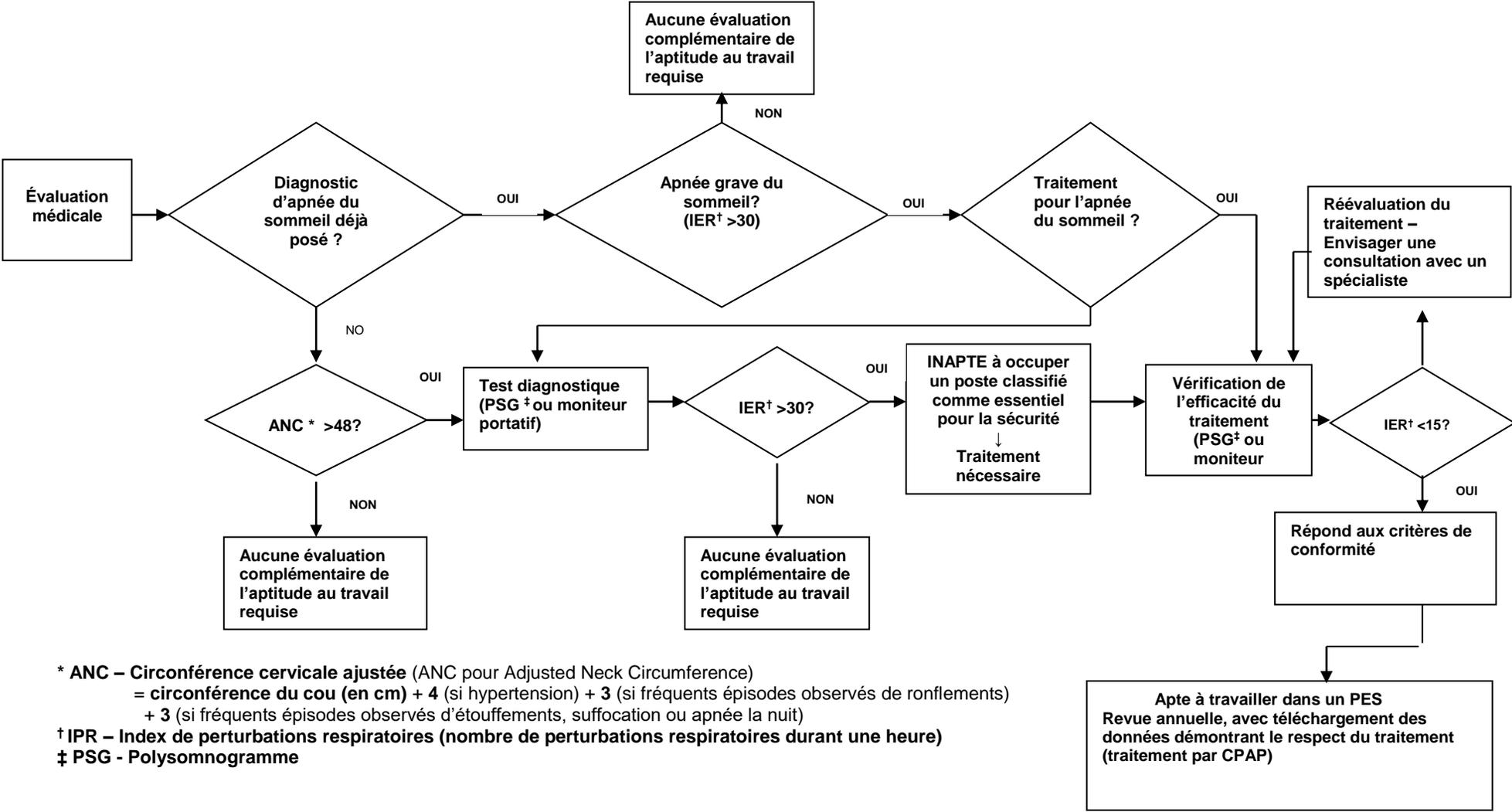
 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.6
	Titre: LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	
	Sous-section 4.9 – Apnée grave du sommeil	

- 23 Fleetham,JA et al. Canadian Thoracic Society guidelines: Diagnosis and treatment of sleep disordered breathing in adults. Can Respir J 13: 387-392, 2006. Update published at www.respiratoryguidelines.ca by Canadian Thoracic Society 2008
- 24 Fleetham J, Ayas N, Bradley D et al. Canadian Thoracic Society 2011 guideline update: Diagnosis and treatment of sleep disordered breathing. Can Respir J 18(1): 25-47, 2011
- 25 Finley L., Fabrizio M, Thommi G, Suratt P. Severity of sleep apnea and automobile crashes. N Engl. J. Med. 320:868-p69 1989.
- 26 Ruehland WR. The new AASM criteria for scoring hypopneas: impact on the apnea hypopnea index. Sleep 32(2); 150-157 , 2009.
- 27 Collop NA. Clinical Guidelines for the use of unattended portable monitors in the diagnosis of obstructive sleep apnea in adult patients. Portable Monitoring Task Force of the AASM. Journal of Clinical Sleep Medicine 3(7); 737-747, 2007
- 28 Mulgrew AT, et al. Diagnosis and initial management of obstructive sleep apnea without polysomnography; a randomized validation study. Ann Intern Med 146:157-199, 2009.
- 29 Blackman A, Fleetham JT et al. Canadian Sleep Society/Canadian Thoracic Society Position Paper on the use of Portable Monitoring for the diagnosis of obstructive sleep apnea/hypopnea (OSAH) in adults. Canadian Resp J 2010 (in press)
- 30 Finley L, Smith C, Hooper J, Dineen M, Suratt PM. Treatment with nasal CPAP decreases automobile accidents in patients with sleep apnea. Am J Respir Crit Care Med 161:857-859,2000.
- 31 George CF. Reduction in motor vehicle collisions following treatment of sleep apnoea with nasal CPAP. Thorax 56:508-12, 2001.
- 32 Petri N, Svanholt P, Solow B et al. Mandibular advancement appliance for obstructive sleep apnoea: results of a randomized placebo controlled trial using parallel group design. J Sleep Res 17(2): 221-229, 2008.

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.6
	Titre: LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	
	Sous-section 4.9 – Apnée grave du sommeil	

- 33 Weaver TE, Maislin G, Dinges DF, Bloxham T, et al. Relationship between hours of CPAP use and achieving normal levels of sleepiness and daily functioning. *Sleep* 30(6); 711-719, 2007.

Annexe II – Évaluation de l’apnée du sommeil/Stratégie de gestion pour les employés occupant un poste essentiel à la sécurité



* ANC – Circonférence cervicale ajustée (ANC pour Adjusted Neck Circumference)
 = circonférence du cou (en cm) + 4 (si hypertension) + 3 (si fréquents épisodes observés de ronflements)
 + 3 (si fréquents épisodes observés d’étouffements, suffocation ou apnée la nuit)

† IPR – Index de perturbations respiratoires (nombre de perturbations respiratoires durant une heure)

‡ PSG - Polysomnogramme

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.6
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	
	Sous-section 4.10 – Opioïdes à des fins thérapeutiques	

4.10 Opioïdes 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

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)¹.

¹ 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.

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.6
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	
	Sous-section 4.10 – Opioïdes à des fins thérapeutiques	

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.

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 :

3.1 Opioïde (s) :

- 3.1.1 Le mot *opioïdes* 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 cerveau². Les opioïdes synthétiques comprennent des composés comme le tramadol, l'oxycodone,

² Ries R, Fiellin DA, Miller SC, Saitz R. (Eds) Principles of Addiction Medicine, 5^e édition, 2014.

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.6
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	
	Sous-section 4.10 – Opioïdes à des fins thérapeutiques	

l'hydromorphone, le fentanyl, la mépéridine, la méthadone, ainsi que la buprénorphine, qui est un agoniste partiel au niveau du récepteur.

3.1.2 Différents opioïdes ont une demi-vie³ 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.

3.1.3 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'opioïde⁴. 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.

3.2 **Utilisation occasionnelle d'un opioïde :** Administration unique d'un opioïde en fonction des besoins.

3.3 **Utilisation continue d'un opioïde :** Utilisation régulière d'opioïdes, généralement tous les jours.

4. **Aptitude médicale au service**

4.1 Utilisation occasionnelle

a) 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.

b) 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

³ Temps que met une concentration pour perdre la moitié de sa valeur initiale.

⁴ Smith HS. Opioid Metabolism. Mayo Clin Proc. 2009; 84 : pages 613–624. Opioid Metabolism. Mayo Clin Proc. 2009;84:613–624.

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.6
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	
	Sous-section 4.10 – Opioïdes à des fins thérapeutiques	

peuvent persister au-delà d'une période de 24 heures après la prise de la dernière dose.

- c) 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.
- d) 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.
- e) 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.
- f) 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.
- g) Lignes directrices pour le retour au travail dans un PES après l'utilisation d'un opioïde :
 - i. 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.
 - ii. 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.
 - iii. 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 %

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 4	Version : 1.6
	Titre : LIGNES DIRECTRICES MÉDICALES DES COMPAGNIES FERROVIAIRES	
	Sous-section 4.10 – Opioides à des fins thérapeutiques	

en quelque 17 heure⁵ (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.

- iv. 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.

⁵ Monographie du produit Duragesic, Santé Canada <http://webprod5.hc-sc.gc.ca/dpd-bdpp/info.do?code=76148&lang=eng> (révision : 17 novembre 2015).

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 5	Version : 1.6
	Titre : FORMULAIRES DE RAPPORT MÉDICAL	
	Sous-section 5.1 – Vue d’ensemble	

Section 5 – FORMULAIRES DE RAPPORT MÉDICAL

5.1 – 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.

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 5	Version : 1.6
	Titre : FORMULAIRES DE RAPPORT MÉDICAL	
	Sous-section 5.2 – Formulaire d'examen médical préempti	

5.2 - 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 F

Numéro d'employé(e) s'il y a lieu : _____

Nom : _____ Date de naissance : _____

Adresse : _____ Téléphone : Domicile : () _____

Code postal: _____ Travail : () _____

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 pencher 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"/>
Rester 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"/>			



Titre : FORMULAIRES DE RAPPORT MÉDICAL

Sous-section 5.2 – Formulaire d'examen médical préemptif

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"/>



Titre : FORMULAIRES DE RAPPORT MÉDICAL

Sous-section 5.2 – Formulaire d'examen médical préemptif

Problèmes respiratoires dans le passé?	Oui	Non	Problèmes de vision et d'audition dans le passé?	Oui	Non
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)

Autres problèmes médicaux	Oui	Non	Problèmes de santé mentale	Oui	Non
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"/>



Association des chemins
de fer du Canada

Section : 5

Version : 1.6

Titre : FORMULAIRES DE RAPPORT MÉDICAL

Sous-section 5.2 – Formulaire d'examen médical préempli

**PARTIE 4 - COMMENTAIRES DU MÉDECIN - VEUILLEZ FOURNIR DES COMMENTAIRES POUR
TOUTES LES RÉPONSES POSITIVES**



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)

apte à occuper sans restrictions le poste demandé

apte à occuper le poste demandé, avec les restrictions suivantes :

Énumérez toutes les restrictions : _____

temporairement inapte : Une évaluation/des renseignements complémentaires sont requis.
Veuillez expliquer : _____

inapte à occuper le poste demandé
Veuillez expliquer : _____

Nom du médecin examinateur

Signature du médecin examinateur

Date

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 5	Version : 1.6
	Titre : FORMULAIRES DE RAPPORT MÉDICAL	
	Sous-section 5.3 – Formulaire d’examen médical périodique	

5.3 - 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 :

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 :

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 v zonc sa enr
r z vnu enuor aszxn

Indiquer le nombre d'erreurs (s'il y a lieu) :

Champs visuels (par confrontation)

	Normal	
Anormal		
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 :

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		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Précisez la (les) date(s) _____			
(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 », remplir 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?

Si « oui », nombre de paquets/année : _____

G - TROUBLES GASTRO-INTESTINAUX OU GÉNITO-URINAIRES

Historique ou signes de conditions gastro-intestinales ou génito-urinaires

Ou **Non**

i

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: **Oui** **Non**

- (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.



L - TROUBLES DU SOMMEIL

Oui Non

Historique d'un diagnostic documenté d'apnée du sommeil?

Si « non », veuillez remplir le questionnaire suivant à des fins de
dépistage :

Circonférence du cou en cm : _____

Historique d'hypertension

Historique de ronflements fréquemment* signalés

Historique d'étouffements, de suffocations, et/ou d'apnées
fréquemment* signalés

*survenant la plupart des nuits (de 5/7 à 7/7)

Historique ou signes d'autre(s) trouble(s) du sommeil

Si « oui », veuillez préciser : _____

PARTIE 4 – Sommaire à remplir par le médecin

- | | | | | |
|--|-----|--------------------------|-----|--------------------------|
| 1. Selon votre opinion professionnelle, est-ce que la personne souffre d'une condition médicale susceptible de constituer une menace pour la sécurité ferroviaire? | Oui | <input type="checkbox"/> | Non | <input type="checkbox"/> |
| 2. Selon vous, est-ce que l'évaluation de l'aptitude au travail de la personne requiert une évaluation complémentaire? | Oui | <input type="checkbox"/> | Non | <input type="checkbox"/> |
| 3. Souhaitez-vous discuter du contenu de ce rapport avec un médecin de la compagnie ferroviaire? | Oui | <input type="checkbox"/> | Non | <input type="checkbox"/> |
| 4. Depuis quand la personne est-elle votre patient(e)? _____ | | | | |

COMMENTAIRES :

 Association des chemins de fer du Canada	Section : 5	Version : 1.6
	Titre : FORMULAIRES DE RAPPORT MÉDICAL	
	Sous-section 5.3 – Formulaire d'examen médical périodique	

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**



Association des chemins
de fer du Canada

Association des chemins de fer du Canada
99 rue Bank, bureau 901
Ottawa (Ontario) K1P 6B9

Téléphone : (613) 567-8591
Télécopieur : (613) 567-6726
Courriel : rac@railcan.ca

www.railcan.ca/fr

 [@RailCanada](https://twitter.com/RailCanada)

 www.facebook.com/RailCanada