CCATM CCMTA

Conseil canadien des administrateurs en transport motorisé
Canadian Council of Motor Transport Administrators

Code canadien de sécurité

Norme 6 : Détermination de l'aptitude à conduire au Canada

Partie 1 : Encadrement administratif des programmes de détermination de l'aptitude à la conduite

Partie 2 : Normes médicales d'aptitude à la conduite du CCATM

Mise à jour 2026

juin 2026
ISBN : 978-1-927993-92-7

Conseil canadien des administrateurs en transport motorisé
1111, promenade Prince of Wales Bureau 404, Ottawa (Ontario) K2C 3T2
Tél. : 613.736.1003
Courriel : info@ccmta.ca
ccatm.ca

Avant-propos

Au Canada, la conduite d'un véhicule est un privilège qu'accorde l'autorité d'une province ou d'un territoire qui délivre les permis de conduire. Pour obtenir le permis d'exercice de ce privilège, il faut remplir une série de critères, y compris un niveau de compétence acceptable et démontrer une aptitude médicale compatible avec cette activité.

La première partie du présent document expose les méthodes d'évaluation de l'aptitude médicale à la conduite qu'empruntent les administrations canadiennes tandis que la deuxième présente les normes médicales d'aptitude à la conduite du Conseil canadien des administrateurs en transport motorisé (CCATM).

Publié pour la première fois en 2012, le présent document résulte d'un processus long et rigoureux entrepris en 2006 qui démontre la volonté du CCATM :

- d'appuyer ses normes médicales sur les meilleures données probantes disponibles;
- de privilégier la capacité fonctionnelle à conduire au diagnostic médical;
- de respecter la jurisprudence établissant que l'évaluation de l'aptitude de chaque conducteur incombe aux autorités qui délivrent les permis de conduire.

Les présentes directives et normes témoignent de l'engagement indéfectible des administrations canadiennes envers la sécurité publique, de pair avec un souci de maintenir le privilège de conduire des titulaires de permis qui démontrent l'aptitude nécessaire à la conduite.

Remerciements

Le présent document est le fruit d'une collaboration entre les représentants de la totalité des provinces et territoires ainsi que de la précieuse contribution de nombreux experts dans différents domaines de toutes les administrations.

Le CCATM tient à remercier expressément la province de la Colombie-Britannique, dont le modèle d'aptitude à la conduite a servi de base scientifique à la présente norme nationale.

Table des matières

Chapitre I Introduction 1

Chapitre I Autorité normative du CCATM 1

I.1 Objectif 1

I.2 Organisation du document 1

Chapitre II Conseil canadien des administrateurs en transport motorisé 2

II.1 Mandat accordé par le CCATM au Groupe d'examen de l'aptitude physique des conducteurs (GEAPC) 3

II.2 Relation entre les politiques d'aptitude à la conduite de chaque administration canadienne et les normes du CCATM 4

II.3 Relation entre les normes d'aptitude à la conduite de véhicules commerciaux de chaque administration canadienne, les normes du CCATM et l'Accord de libre-échange nord-américain 6

Chapitre III Rôles et responsabilités en matière d'aptitude à la conduite 7

III.1 Autorité de délivrance des permis de conduire 7

III.2 Professionnels de la santé 7

III.3 Professionnels paramédicaux 7

Chapitre IV Nouvelle méthode de détermination de l'aptitude à conduire 8

Chapitre V Principes directeurs 9

V.1. Principe nº 1 - La gestion des risques 9

V.1.1 Principe 9

V.1.2 Explication 9

V.2 Principe nº 2 - Une approche fonctionnelle 10

V.2.1 Principe 10

V.2.2 Explication 10

V.3 Principe nº 3 - L'évaluation individuelle 10

V.3.1 Principe 10

V.3.2 Explication 10

V.4 Principe nº 4 - L'examen des meilleures données disponibles 11

V.4.1 Principe 11

V.4.1 Explication 11

Chapitre VI Introduction 13

Chapitre VII Définitions 15

Chapitre VIII Concepts clés 19

VIII.1 Capacités fonctionnelles et incidence sur la conduite 19

Fonctions cognitives 19

Fonctions motrices 19

Fonctions sensorielles – Vision 19

Fonctions sensorielles – Audition 19

VIII.2 Types de déficiences 20
Déficience transitoire 20
Déficience permanente 20
Déficience épisodique 21
Incapacité soudaine 21
VIII.3 Considérations importantes pour déterminer l'aptitude à conduire 21
Discernement 21
Compensation 22
VIII.4 Fonctions requises pour conduire 22
Chapitre IX Identification des conducteurs inaptes à conduire 28
IX.1 Aperçu 28
IX.2 Tous les conducteurs 30
Norme type 30
Bien-fondé d'une norme de détection des conducteurs inaptes 30
IX.3 Conducteurs de véhicules non commerciaux (permis de classe de 5, 6 et 7) 30
Norme type de détection des conducteurs inaptes 30
Bien-fondé 30
IX.4 Conducteurs de véhicules commerciaux 32
Norme type de détection des conducteurs inaptes 32
Bien-fondé 32
IX.5 Annulation ou restriction d'un permis en raison d'une menace imminente à la sécurité publique 32
Norme type 32
Bien-fondé 33
Chapitre X Évaluation de l'aptitude à conduire 34
X.1 Aperçu 34
X.2 Demande d'évaluation fonctionnelle 36
Norme type 36
Bien-fondé 36
X.3 Demande d'évaluation médicale 36
Norme type 36
Bien-fondé 36
X.4 Évaluation des fonctions cognitives 37
Norme type 37
Bien-fondé 37
X.5 Évaluation des fonctions motrices 39
Norme type 39
Bien-fondé 40
X.6 Évaluation des fonctions sensorielles – Vision 40
Norme type 40
Bien-fondé 42
X.7 Évaluation des fonctions sensorielles – Audition 42

Norme type 42
Bien-fondé 42
X.8 Évaluation en cas de déficiences fonctionnelles multiples 43
Norme type 43
Bien-fondé 43
X.9 Évaluation en cas de problèmes de santé multiples 43
Norme type 43
Bien-fondé 44
X.10 Période de validité des évaluations 44
Norme type 44
Bien-fondé 45
X.11 Délai accordé aux conducteurs pour se soumettre à une évaluation 45
Norme type 45
Bien-fondé 45
Chapitre XI Détermination de l'aptitude à conduire 47
XI.1 Aperçu 47
XI.2 Sources d'information à prendre en considération pour déterminer l'aptitude à conduire 49
Norme type 49
Bien-fondé 49
XI.3 Déficiences permanentes 49
Norme type 49
Bien-fondé 50
XI.4 Déficiences épisodiques 50
Norme type 50
Bien-fondé 50
XI.5 Imposition de conditions 50
Norme type 50
Bien-fondé 51
XI.6 Exigences spécifiques à l'intention des conducteurs de véhicules commerciaux 51
Norme type 51
Bien-fondé 51
XI.7 Compensation des déficiences 53
Norme type 53
Bien-fondé 53
XI.8 Discernement 53
Norme type 53
Bien-fondé 54
XI.9 Observation d'un traitement prescrit 54
Norme type 54
Bien-fondé 55

XI.10 Observation des conditions du permis 55
Norme type 55
Bien-fondé 55
XI.11 Dossier de conduite 55
Norme type 55
Bien-fondé 56
Chapitre XII Réévaluation 57
XII.1 Fréquence des réévaluations de contrôle – Conducteurs de véhicules commerciaux 59
Norme type 59
Bien-fondé 59
XII.2 Fréquence des réévaluations de contrôle – Conducteurs de véhicules non commerciaux 59
Norme type 59
Bien-fondé 59
XII.3 Détermination de la nécessité d'une réévaluation (autre que les contrôles) 60
Norme type 60
XII.4 Détermination de l'intervalle de réévaluation 61
Norme type 61
Bien-fondé 62
Chapitre 1 : Introduction 66
1.1 But de cette partie 66
1.2 Source des chapitres sur les problèmes de santé 66
1.3 Ordre de présentation des normes de problèmes de santé 67
Chapitre 2 : Aperçu des problèmes de santé 70
Chapitre 3 : Maladies et troubles cardiovasculaires 71
3.1 À propos des maladies cardiovasculaires 71
3.2 Prévalence 73
3.3. Incidence néfaste d'une maladie cardiovasculaire sur la conduite 73
3.4 Incidence sur l'aptitude à conduire 74
3.5 Compensation 75
3.6 Directives d'évaluation 76
Chapitre 4 : Maladies cérébrovasculaires 121
4.1 À propos des maladies cérébrovasculaires 121
4.2 Prévalence 123
4.3 Incidence néfaste des maladies cérébrovasculaires sur la conduite 123
4.4 Incidence sur la capacité fonctionnelle à conduire 124
4.5 Compensation 125
4.6 Directives d'évaluation 126
Chapitre 5 : Maladie rénale chronique 131
5.1 À propos de la maladie rénale chronique 131
5.2 Prévalence 131
5.3 Incidence néfaste d'une maladie rénale chronique sur la conduite 131

5.4 Incidence sur la capacité fonctionnelle à conduire 132
5.1 Compensation 133
5.2 Directives d'évaluation 133

Chapitre 6 : Déficience cognitive 134
6.1 À propos de la déficience cognitive 134
6.2 Prévalence 138
6.3 Incidence néfaste de la déficience cognitive et de la démence sur la conduite 140
6.4 Incidence sur la capacité fonctionnelle à conduire 143
6.5 Compensation 143
6.6 Directives d'évaluation 143

Chapitre 7 : Diabète et hypoglycémie 146
7.1 À propos du diabète et de l'hypoglycémie 146
7.2 Prévalence 149
7.3 Incidence néfaste du diabète sur la conduite 151
7.4 Incidence sur la capacité fonctionnelle à conduire 152
7.5 Compensation 153
7.6 Directives d'évaluation 154

Chapitre 8 : Faiblesse généralisée, manque d'endurance 165
8.1 À propos de la faiblesse généralisée et du manque d'endurance 165
8.2 Prévalence 166
8.3 Incidence de la faiblesse généralisée et du manque d'endurance sur la conduite 166
8.4 Incidence sur la capacité fonctionnelle à conduire 167
8.5 Compensation 168
8.6 Directives d'évaluation 168

Chapitre 9 : Troubles auditifs 169
9.1 À propos de la déficience auditive 169
9.2 Prévalence 169
9.3 Incidence néfaste de la déficience auditive sur la conduite 169
9.4 Incidence sur la capacité fonctionnelle à conduire 170
9.5 Compensation 170
9.6 Directives d'évaluation 170

Chapitre 10 : Tumeurs intracrâniennes 173
10.1 À propos des tumeurs intracrâniennes 173
10.2 Prévalence 173
10.3 Incidence néfaste des tumeurs intracrâniennes sur la conduite 174
10.4 Incidence sur la capacité fonctionnelle à conduire 175
10.5 Compensation 175
10.6 Directives d'évaluation 176

Chapitre 11 : Problèmes musculosquelettiques 178
11.1 À propos des problèmes musculosquelettiques 178
11.2 Prévalence 178
11.3 Incidence néfaste des troubles musculosquelettiques sur la conduite 183
11.4 Incidence sur la capacité fonctionnelle à conduire 184
11.5 Compensation 185

11.6 Directives d'évaluation 186

Chapitre 12 : Troubles neurologiques 189
12.1 À propos des troubles neurologiques 189
12.2 Prévalence 190
12.3 Incidence néfaste des troubles neurologiques sur la conduite 191
12.4 Incidence sur la capacité fonctionnelle à conduire 192
12.5 Compensation 194
12.6 Directives d'évaluation 195

Chapitre 13 : Maladies vasculaires périphériques 196
13.1 À propos des maladies vasculaires périphériques 196
13.2 Prévalence 197
13.3 Incidence néfaste des maladies vasculaires périphériques sur la conduite 199
13.4 Incidence sur la capacité fonctionnelle à conduire 200
13.5 Compensation 202
13.6 Directives d'évaluation 203

Chapitre 14 : Maladies psychiatriques 208
14.1 À propos des maladies psychiatriques 208
14.2 Prévalence 212
14.3 Incidence néfaste des maladies psychiatriques sur la conduite 214
14.5 Compensation 219
14.6 Directives d'évaluation 220

Chapitre 15 : Médicaments, alcool et conduite 222
15.1 À propos des médicaments, de l'alcool et de la conduite 222
15.2 Prévalence 224
15.3 Incidence néfaste des médicaments et de l'alcool sur la conduite 227
15.4 Incidence sur la capacité fonctionnelle à conduire 231
15.5 Compensation 235
15.6 Directives d'évaluation 235

Chapitre 16 : Maladies respiratoires 240
16.1 À propos des maladies respiratoires 240
16.2 Prévalence 242
16.3 Incidence néfaste des maladies respiratoires sur la conduite 244
16.4 Incidence sur la capacité fonctionnelle à conduire 245
16.5 Compensation 246
16.6 Directives d'évaluation 246

Chapitre 17 : Crises et épilepsie 251
17.1 À propos des crises et de l'épilepsie 251
17.2 Prévalence 254
17.3 Incidence néfaste des crises et de l'épilepsie sur la conduite 254
17.5 Compensation 255
17.6 Directives d'évaluation 255

Chapitre 18 : Troubles du sommeil 276
18.1 À propos des troubles du sommeil 276
18.2 Prévalence 280

18.3 Incidence néfaste des troubles du sommeil sur la conduite 282
18.4 Incidence sur la capacité fonctionnelle à conduire 283
18.5 Compensation 283
18.6 Directives d'évaluation 284

Chapitre 19 : Syncope 288
19.1 À propos de la syncope 288
19.2 Prévalence 289
19.3 Incidence néfaste de la syncope sur la conduite 289
19.4 Incidence sur la capacité fonctionnelle à conduire 290
19.5 Compensation 290
19.6 Directives d'évaluation 291

Chapitre 20 : Traumatismes cérébraux 298
20.1 À propos des traumatismes cérébraux 298
20.2 Prévalence 300
20.3 Incidence néfaste des traumatismes cérébraux sur la conduite 300
20.4 Incidence sur la capacité fonctionnelle à conduire 300
20.5 Compensation 301
20.6 Directives d'évaluation 301

Chapitre 21 : Troubles vestibulaires 303
21.1 À propos des troubles vestibulaires 303
21.2 Prévalence 305
21.3 Incidence néfaste des troubles vestibulaires sur la conduite 305
21.4 Incidence sur la capacité fonctionnelle à conduire 306
21.5 Compensation 307
21.6 Directives d'évaluation 308

Chapitre 22 : Déficience visuelle 313
22.1 À propos de la déficience visuelle 313
22.2 Prévalence 323
22.3 Incidence néfaste de la déficience visuelle sur la conduite 326
22.4 Incidence sur la capacité fonctionnelle à conduire 328
22.5 Compensation 329
22.6 Directives d'évaluation 331
22.7 Normes d'examen des fonctions visuelles 337

Chapitre 23 : Examen médical des conducteurs 340

Annexe 1 : Classes de permis de conduire 342

Annexe 2 : Accord de réciprocité Canada–États-Unis 343

Annexe 3 : Coordonnées des organismes gouvernementaux 345

CONTEXTE

Chapitre I Introduction

Chapitre I Autorité normative du CCATM

I.1 Objectif

De nombreux gouvernements publient les normes médicales qu'ils suivent pour déterminer l'aptitude à la conduite. Certaines de ces publications sont très succinctes, alors que d'autres, plus étoffés, expliquent comment il faut interpréter les normes.

Parmi les publications étudiées par le groupe de travail mandaté pour produire ce document, aucune ne fournit de procédure d'application des normes. La première partie du présent document propose justement aux administrations canadiennes un modèle pour l'encadrement des programmes de détermination de l'aptitude à la conduite, dont l'application favorisera un processus décisionnel cohérent dans l'ensemble du pays.

La deuxième partie contient les normes médicales et des textes explicatifs sur les tenants et les aboutissants de chacune, y compris sur l'incidence des problèmes de santé sur l'aptitude à la conduite.

I.2 Organisation du document

Le présent document est divisé en quatre parties :

Contexte

Explique l'origine des normes définies dans les première et deuxième parties du présent document.

Première partie : Cadre administratif des programmes de détermination de l'aptitude à la conduite.

Fournit aux autorités qui délivrent les permis de conduire les procédures d'application à suivre pour déterminer l'aptitude à conduire.

Deuxième partie : Normes médicales d'aptitude à la conduite du CCATM.

Présente les normes d'évaluation de l'aptitude à conduire en fonction des problèmes de santé ainsi que les coordonnées des organismes gouvernementaux.

Annexes

- *Annexe 1 : Classes de permis* Décrit les véhicules autorisés aux conducteurs de véhicules commerciaux et non commerciaux
- *Annexe 2 : Accord de réciprocité entre le Canada et les États-Unis.* Contient des renseignements sur les communications entre les deux pays stipulant les aptitudes à la conduite auxquelles doivent satisfaire les conducteurs canadiens de véhicules commerciaux aux États-Unis.
- *Annexe 3 : Coordonnées des organismes gouvernementaux*

Chapitre II Conseil canadien des administrateurs en transport motorisé

Le Conseil canadien des administrateurs en transport motorisé (CCATM) est responsable de la coordination de tous les aspects de l'administration, de la réglementation et du contrôle du transport par véhicule automobile ainsi que de la sécurité routière au pays. Il compte parmi ses membres des représentants des gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux.

Le CCATM partage avec ses membres une vision commune, soit doter le Canada du réseau de transport routier de passagers et de marchandises le plus sûr et efficace au monde. Il a pour mission d'être responsable du Code canadien de sécurité.

Dans le cadre de ses activités, il applique un processus consultatif collectif pour prendre des décisions de nature administrative et opérationnelle visant à administrer, à réglementer et à contrôler le transport par véhicule automobile et la sécurité routière.

Le CCATM, dont les quatorze membres proviennent des gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux, rend des comptes aux entités suivantes :

- le Conseil des sous-ministres et le Conseil des ministres, à qui il fournit conseils et recommandations sur les transports et la sécurité routière;
- les administrations provinciales, territoriales et fédérale, auprès desquelles il encourage la clairvoyance et la coopération relativement aux transports et à la sécurité routière dans l'intérêt commun de toutes les parties concernées;
- les intervenants du domaine, avec lesquels il maintient un dialogue et une consultation de tous les instants pour conserver au CCATM sa capacité d'intervention et son statut d'organisme de référence.

Son programme d'associés lui permet d'entretenir des relations avec les intervenants des secteurs privé et public, dont des représentants de différents ministères, qui lui fournissent leurs conseils d'experts et leurs recommandations lors de l'élaboration de stratégies et de programmes.

Le CCATM aspire à mettre en place le transport routier de passagers et de marchandises le plus sûr et efficace au monde.

II.1 Mandat accordé par le CCATM au Groupe d'examen de l'aptitude physique des conducteurs (GEAPC)

Le Groupe d'examen de l'aptitude physique des conducteurs rend compte de ses activités au *Comité des administrateurs de conducteurs et de véhicules du CCATM.* Il se compose d'administrateurs et de professionnels de la santé qui représentent les autorités responsables de la délivrance des permis de conduire.

Le mandat du GEAPC consiste à s'appuyer sur les principes et idées exemplaires tirés de la littérature scientifique disponible pour élaborer des politiques d'aptitude à la conduite en vue de leur application par les autorités compétentes et de leur mise à jour périodique. **Pour concilier les impératifs de sécurité routière et les besoins de mobilité des Canadiens, les membres du comité collaborent à l'élaboration et à la mise en œuvre de normes médicales d'aptitude à la conduite assorties de procédures d'application fondées sur des données probantes.**

Ses responsabilités sont les suivantes :

- recommander aux administrateurs l'application de normes médicales uniformes de l'évaluation de l'aptitude médicale d'une personne à conduire un véhicule motorisé;
- coordonner la recherche et communiquer les résultats pour éclairer la mise à jour des normes médicales par le CCATM;
- diffuser l'information, les procédures, les avantages de nature opérationnelle ainsi que les travaux de recherche et les pratiques exemplaires;
- développer un modèle fonctionnel de toutes les évaluations 'aptitude à la conduite pour déterminer l'incidence des problèmes de santé sur les fonctions nécessaires à la conduite;
- coordonner les travaux des sous-groupes;
- gérer le document de normes médicales du CCATM;
- faire le lien entre le CCATM et d'autres organismes (p. ex. l'Association médicale canadienne, l'Administration fédérale américaine des autoroutes [FHA], les associations de médecins spécialistes) ainsi qu'avec les comités permanents du CCATM, dont les représentants peuvent être invités à collaborer avec le groupe de travail;
- devenir un pôle d'échange pour toutes les activités de sa compétence;
- cerner les sujets de préoccupation et orienter les activités en conséquence.

II.2 Relation entre les politiques d'aptitude à la conduite de chaque administration canadienne et les normes du CCATM

Au Canada, chaque province et territoire a le pouvoir d'établir ses propres politiques et procédures en matière d'aptitude à la conduite et possède un conseil médical de révision ou une section de révision médicale agissant à titre consultatif auprès de l'organisme de délivrance des permis sur les sujets d'ordre médical pouvant nuire à l'aptitude d'un conducteur. Cependant, pour appuyer l'adoption d'une démarche cohérente dans l'ensemble du Canada, les provinces et territoires ont accepté de publier les *Normes médicales d'aptitude à la conduite du CCATM*.

En 1985, on a intégré des normes médicales d'aptitude à la conduite dans le Code canadien de sécurité (CCS) afin d'uniformiser divers aspects de l'administration des conducteurs et des véhicules dans les provinces et territoires, et cela, afin de faciliter le transfert de permis à la suite d'un changement de province de résidence, sans qu'il soit compliqué par des exigences médicales divergentes.

La classification des permis de conduire adoptée par toutes les provinces, sauf l'Ontario, et tous les territoires dans le cadre du CCS figure à l'annexe 1. Un comité médical consultatif (CMC) de médecins nommés par chaque administration a été créé pour cerner et éliminer les divergences entre les normes et élaborer une norme harmonisée. Il s'est principalement appuyé sur des publications de l'Association médicale canadienne (AMC) et d'autres associations de médecins spécialistes.

En 2000, le CCATM a formé un groupe de travail sur l'aptitude à la conduite et l'a chargé de passer en revue les normes en portant une attention particulière aux risques, aux stratégies compensatoires, aux accommodements, à l'approche fonctionnelle et à la mise en application des normes médicales. Cette démarche témoignait des tendances récentes privilégiant une médecine factuelle concluante à des normes d'application généralisée pour déterminer l'aptitude d'un conducteur.

En 2008, on a créé le Groupe d'examen de l'aptitude physique des conducteurs (GEAPC) en vue :

(i) de fusionner les tâches du CMC et du GEAPC pour éviter de dupliquer le travail, de se répéter dans les rapports et de consigner les mêmes données, et pour regrouper les enjeux d'ordre médical;

(ii) de produire un document médical principal au CCATM.

En 2011, le GEAPC a mis au point de nouvelles normes d'aptitude à la conduite en collaboration avec des experts dans le domaine, notamment des chercheurs, des omnipraticiens, des médecins spécialistes et des administrateurs d'autorités de délivrance de permis de conduire. Les normes ont été conçues pour encadrer l'établissement d'exigences médicales de base sur lesquelles les médecins et les autorités compétentes doivent s'appuyer pour déterminer l'aptitude à la conduite de véhicules commerciaux et non commerciaux.

Si aucune administration canadienne n'est légalement tenue d'adopter les normes du CCATM, la majorité d'entre elles sont appliquées par les autorités de délivrance de permis de conduire. Ainsi l'uniformisation de ces normes dans l'ensemble du Canada renforce la sécurité routière et l'harmonisation interprovinciale/territoriale.

Chacune des normes médicales et des modifications subséquentes présentées dans la deuxième partie du présent document est approuvée par l'ensemble des administrations à l'issue d'un vote à la majorité des deux tiers.

II.3 Relation entre les normes d'aptitude à la conduite de véhicules commerciaux de chaque administration canadienne, les normes du CCATM et l'Accord de libre-échange nord-américain

Le 30 mars 1999, dans le cadre de l'Accord de libre-échange nord-américain (ALENA), les États-Unis et le Canada ont conclu à l'équivalence des dispositions médicales en matière d'aptitude à la conduite de véhicules commerciaux de l'organisme américain
édictant les *Federal Motor Carrier Safety Regulations* (FMCSR) et du Code canadien de sécurité (CCS) (voir l'annexe 2).

Trois exceptions demeurent pour les conducteurs canadiens : les personnes :

(i) diabétiques traitées à l'insuline,
(ii) atteintes d'un certain degré de déficience auditive ou
(iii) épileptiques ne sont pas autorisées à conduire un véhicule commercial aux États-Unis, bien qu'elles puissent le faire au Canada.

De plus, les conducteurs de véhicules commerciaux des deux pays jouissant d'une dispense médicale ou de droits médicaux acquis ne peuvent s'en prévaloir que sur le territoire du pays d'où émane la dispense médicale ou les droits acquis.

Puisque l'accord de réciprocité entre le Canada et les États-Unis stipule que les conducteurs canadiens de véhicules commerciaux **doivent respecter, voire dépasser, les normes du CCATM lorsqu'ils empruntent le réseau routier des États-Unis**, et non celles en vigueur dans l'administration leur ayant délivré leur permis de conduire.

À compter de janvier 2012, à la suite d'une entente passée entre les deux pays, un code d'identification figure sur le permis de conduire et le dossier de conduite des conducteurs qui n'ont pas le droit de conduire un véhicule commercial sur l'un ou l'autre territoire ou ne remplissent pas les conditions requises.

Au Canada, il s'agit d'un « W », signifiant « classes 1, 2, 3 et 4B interdites aux États-Unis ». Aux États-Unis, la lettre « V » indiquera qu'un ressortissant américain a uniquement le droit de conduire aux États-Unis, n'étant pas médicalement apte à conduire au Canada.

Le 24 septembre 2019, le Canada et les États-Unis ont convenu de retirer le code « W » du permis des conducteurs canadiens dont le diabète traité par insuline est bien contrôlé démontrant une prise en charge responsable de leur état de santé. Ces conducteurs peuvent désormais conduire un véhicule commercial de part et d'autre de la frontière.

Chapitre III Rôles et responsabilités en matière d'aptitude à la conduite

Tous les gouvernements canadiens travaillent en partenariat avec des professionnels de la santé et d'autres organisations afin de mettre en œuvre et d'administrer les programmes de détermination de l'aptitude à la conduite. Nous présentons ci-après des exemples des rôles et responsabilités des principaux intervenants dans l'évaluation et la détermination de l'aptitude à conduire.

III.1 Autorité de délivrance des permis de conduire

Au quotidien, ce sont les autorités de délivrance des permis de conduire qui décident en dernier ressort si une personne est apte à conduire.

III.2 Professionnels de la santé

Les professionnels de la santé jouent un rôle clé dans l'identification des conducteurs inaptes à conduire et leur évaluation. Dans quelques administrations, le signalement de certains problèmes de santé est obligatoire. Dans celles où ce n'est pas le cas, les règles déontologiques obligent les médecins à signaler les conducteurs inaptes à l'autorité qui délivre les permis de conduire. Les professionnels de la santé procèdent à l'examen médical du conducteur et informe l'autorité qui délivre les permis de conduire de la gravité de tout problème de santé pouvant altérer l'aptitude à la conduite. Parfois, on demande directement aux professionnels de la santé leur avis sur l'aptitude d'un conducteur.

Les médecins spécialistes peuvent être appelés à donner leur avis sur l'aptitude d'un conducteur qui dépose un appel ou demande le réexamen de son dossier.

III.3 Professionnels paramédicaux

On peut demander à des professionnels paramédicaux, tels qu'un ergothérapeute, un thérapeute en réadaptation et un physiothérapeute, d'évaluer les capacités fonctionnelles d'un conducteur et de juger s'il est apte à la conduite. Dans certaines administrations, l'autorité qui délivre les permis de conduire peut accepter les rapports de professionnels paramédicaux remettant en question l'aptitude d'un conducteur.

Chapitre IV Nouvelle méthode de détermination de l'aptitude à conduire

Avant 2012, les normes médicales du CCATM s'inspiraient du modèle diagnostique. Autrement dit, elles reposaient principalement sur le problème de santé et les caractéristiques présumées du groupe qui en était atteint plutôt que sur la façon dont elle nuisait aux fonctions de l'individu nécessaires à la conduite. En ce qui a trait au fondement probant, les normes illustraient l'opinion générale des médecins spécialistes.

Or trois facteurs ont eu une incidence importante sur la procédure d'administration des programmes de détermination de l'aptitude à la conduite et les lignes directrices relatives aux problèmes de santé :

1. La Cour suprême du Canada a rendu une décision en faveur de l'évaluation individuelle obligatoire des conducteurs. Dans l'affaire Grismer[1], elle a considéré que chaque conducteur ne devait pas être évalué en fonction de caractéristiques collectives présumées, mais à la lumière de ses propres capacités.

2. À l'échelle nationale comme internationale, les autorités qui délivrent des permis conduire adoptent une approche fonctionnelle pour évaluer l'incidence d'un problème de santé sur les fonctions nécessaires à la conduite.

3. Le CCATM a mis l'accent sur des résultats de recherche probants, lorsqu'ils existaient, pour élaborer ses normes d'aptitude à la conduite. Chaque problème de santé présenté dans la deuxième partie du document y figure à juste titre, car les études les plus probantes montrent que le problème de santé en question provoque une détérioration d'au moins une fonction nécessaire à la conduite, ou l'associe à un risque élevé d'accident ou à une conduite avec des facultés affaiblies.

   Cette partie s'appuie sur l'approche britanno-colombienne des problèmes de santé et de l'aptitude à la conduite, d'après un examen intégré de la docteure Bonnie Dobbs, mandatée par la province.

   Les principes directeurs suivants, au cœur de la nouvelle approche adoptée par le CCATM pour évaluer l'aptitude à conduire, ont orienté les nouvelles normes présentées dans la deuxième partie du document.

[1] Colombie-Britannique (Superintendent of Motor Vehicles) c. Colombie-Britannique (Council of Human Rights), [1999] 3 R.C.S. 868

Chapitre V Principes directeurs

V.1. Principe nº 1 - La gestion des risques

V.1.1 Principe

Les autorités qui délivrent des permis de conduire s'appuieront sur une approche de gestion des risques pour administrer leurs programmes de détermination de l'aptitude à la conduire.

V.1.2 Explication

Le risque est souvent défini comme la probabilité d'un événement incertain multipliée par ses conséquences si jamais il survient. Cela signifie qu'un événement fortement susceptible de se produire assorti de graves conséquences constitue un plus grand risque qu'un événement peu probable aux conséquences mineures. La gestion des risques est le processus qui consiste à cerner les risques et à prendre des mesures pour réduire soit la probabilité qu'un événement se produise, soit ses conséquences.

Malheureusement, il n'existe aucune méthode fiable pour calculer le risque relié à l'aptitude à conduire. L'incidence d'un problème de santé peut être propre à un individu et la capacité de la compenser peut varier selon les individus. De plus, étant donné la complexité et la constante évolution de l'environnement de conduite, il est difficile de déterminer exactement le seuil de déficience à partir duquel une personne n'est plus apte à conduire. Compte tenu de ces limitations, les autorités qui délivrent des permis de conduire ne sont pas en mesure de calculer avec précision le risque présenté par un conducteur souffrant d'un problème de santé particulier. Les autorités en matière d'aptitude à la conduite peuvent néanmoins adopter une approche de gestion des risques dans le cadre de leurs activités liées aux programmes en la matière. Dans l'affaire Grismer, la Cour suprême du Canada a indiqué que les personnes présentant un handicap fonctionnel pouvaient obtenir un permis de conduire, car la société peut tolérer un certain niveau de risque afin de permettre à un grand nombre de personnes de conduire.

V.2 Principe nº 2 - Une approche fonctionnelle

V.2.1 Principe

La détermination de l'aptitude à conduire reposera principalement sur la capacité fonctionnelle du conducteur, plutôt que sur le seul diagnostic.

V.2.2 Explication

Si ce principe général comporte certaines exceptions, l'adoption d'une approche fonctionnelle pour déterminer l'aptitude à conduire permet de tenir davantage compte de l'effet du problème de santé sur les fonctions nécessaires à la conduite plutôt que de s'en remettre uniquement à un diagnostic, car de nombreux problèmes de santé peuvent se traduire par une large gamme de déficiences allant de la légère affection au trouble grave, et la capacité de les compenser varie selon les conducteurs.

V.3 Principe nº 3 - L'évaluation individuelle

V.3.1 Principe

Plutôt que de s'appuyer sur les caractéristiques et facultés présumées d'un groupe de personnes atteintes d'un même problème de santé, ce sont celles du conducteur qui permettront de déterminer s'il est apte à conduire.

V.3.2 Explication

La décision rendue dans l'affaire Grismer a considéré que chaque conducteur ne devait pas être évalué en fonction de caractéristiques collectives présumées, mais à la lumière de ses propres capacités.

Les normes d'aptitude à la conduite présentées dans la deuxième partie du document s'appuient bel et bien sur des caractéristiques présumées d'un groupe d'individus atteints d'un problème de santé. Cependant, conformément à la décision rendue dans l'affaire Grismer, les autorités qui délivrent des permis de conduire doivent établir au cas par cas l'aptitude à conduire des conducteurs. Cela signifie que les normes constituent le point de départ du processus décisionnel, mais qu'elles ne sont pas forcément applicables à tous. En effet, dans certains cas, les personnes qui ne sont pas normalement aptes à conduire ont acquis des stratégies ou utilisent des appareils pour compenser leur déficience fonctionnelle. Par

exemple :

- un conducteur à la vision périphérique limitée peut balayer l'environnement du regard en tournant la tête à gauche et à droite afin de compenser son champ de vision partiel;
- un conducteur qui n'a plus l'usage de ses membres inférieurs peut se procurer un véhicule adapté muni de commandes au volant.

Inversement, une personne qui, selon les normes, est apte à conduire peut se voir retirer son permis. Par exemple :

- un conducteur atteint d'une déficience visuelle pourrait ne pas se rendre pleinement compte de l'incidence de son problème de santé sur son aptitude à conduire et ainsi ne pas compenser adéquatement son incapacité. Ce manque de discernement le rendrait inapte à conduire.

V.4 Principe nº 4 - L'examen des meilleures données disponibles

V.4.1 Principe

Les autorités qui délivrent des permis de conduire examineront les meilleures données disponibles lors de l'établissement de l'aptitude des conducteurs.

V.4.1 Explication

Les autorités qui délivrent des permis de conduire recueilleront les données disponibles dont elles ont besoin pour déterminer l'aptitude à la conduite de chaque conducteur. Selon la nature et la gravité de la déficience fonctionnelle, il peut s'agir des résultats d'évaluations fonctionnelles spécialisées qui indiquent clairement si la personne est apte à conduire ou non, comme les résultats d'un examen de conduite pratique ou de l'évaluation par un ergothérapeute. Certaines déficiences ne sont pas assorties d'un outil d'évaluation capable de mesurer avec précision l'incidence du problème de santé sur les fonctions nécessaires à la conduite. Par exemple, en ce qui a trait aux conducteurs atteints d'une déficience épisodique, les autorités compétentes ne peuvent se fier qu'aux résultats d'examens médicaux avec analyse statistique des risques et à des opinions médicales éclairées sur les risques pour trancher.

Ces autorités s'appuieront généralement sur les normes médicales pour déterminer si une personne est apte à conduire. Cependant, chaque personne étant un cas unique, elles doivent également considérer d'autres données pertinentes disponibles avant de rendre leur décision.

PARTIE 1 :

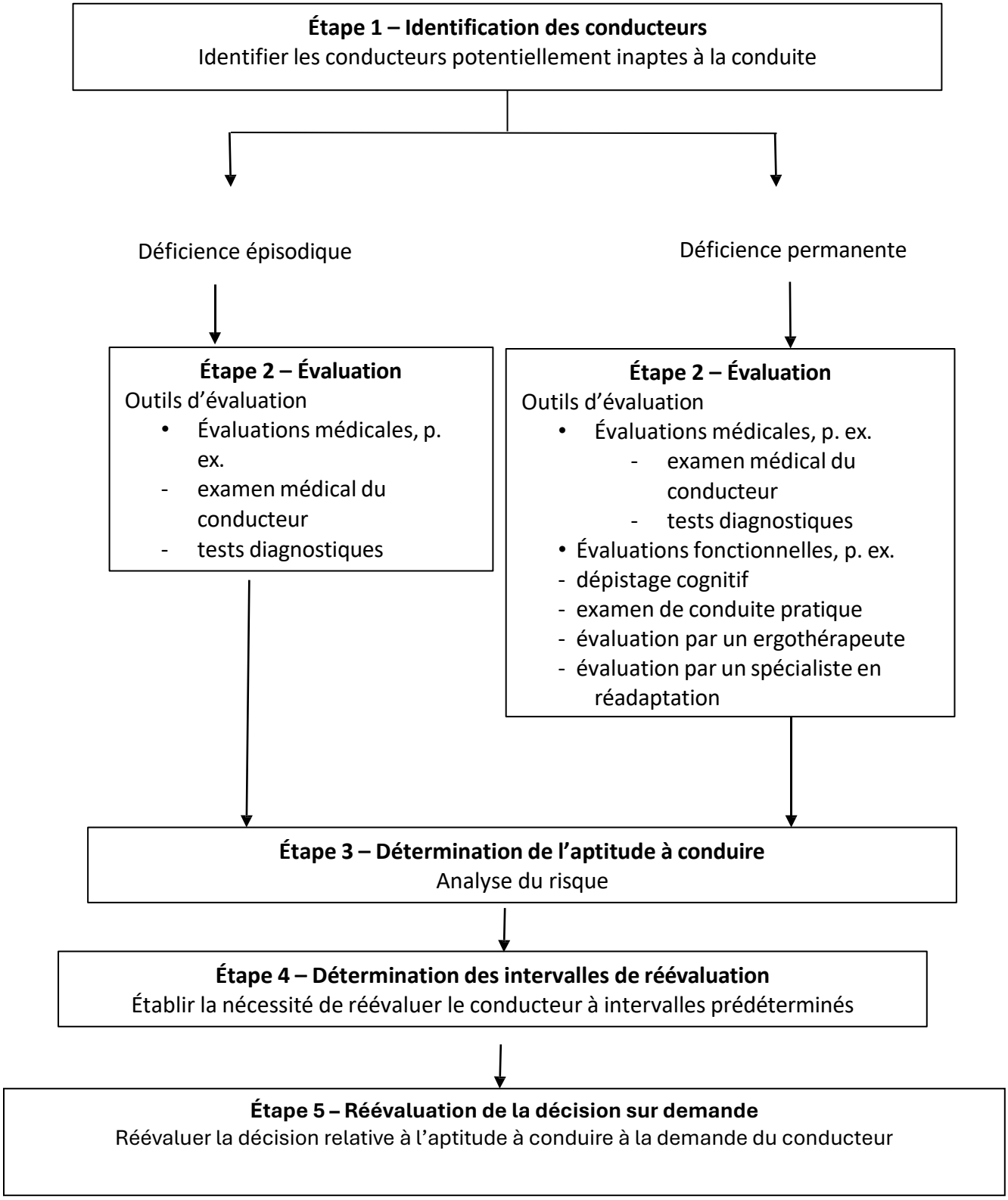
CADRE ADMINISTRATIF DES PROGRAMMES DE DÉTERMINATION DE L'APTITUDE À LA CONDUITE

Chapitre VI Introduction

Chaque autorité provinciale ou territoriale veille à la bonne marche de son propre programme de détermination de l'aptitude à la conduite. Toutefois, pour assurer l'utilisation cohérente des normes médicales par les différentes autorités provinciales et territoriales, le GTAC a établi des lignes directrices qui encadrent la démarche en cinq étapes :

1. identification des conducteurs inaptes à conduire;
2. évaluation des conducteurs : outils d'évaluation;
3. évaluation de l'aptitude du conducteur : analyse du risque;
4. détermination de la nécessité de réévaluer le conducteur à intervalles prédéterminés;
5. réévaluation d'une décision relative à l'aptitude à conduire à la demande du conducteur.

Cadre administratif des programmes de détermination de l'aptitude à la conduite



Chapitre VII Définitions

Autorité	Voir la définition d'autorité qui délivre des permis de conduire.
Autorité qui délivre des permis de conduire	Organisme habilité par le gouvernement provincial ou territorial à prendre les décisions concernant l'aptitude à conduire.
Condition	Restriction imposée par l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire à un conducteur ou à son permis de conduire. Au Canada, plusieurs administrations utilisent indistinctement les termes « condition » et « restriction ». Dans le présent document, la notion de « condition » englobe celle de « restriction ». En général, les conditions imposées aux permis de conduire par l'autorité compétente peuvent être validées par des policiers. Exemple : le port de verres correcteurs (lentilles ophtalmiques) Il en va de même pour les conditions qu'elle impose aux conducteurs. Exemple : Vous n'êtes pas autorisé à conduire si votre traitement de dialyse a été retardé ou si, pour quelque raison que ce soit, vous n'êtes pas en mesure de respecter l'horaire de votre traitement de dialyse.
Conducteur	Titulaire d'un permis de conduire valide, suspendu ou révoqué, ou personne ayant fait une demande de permis de conduire, peu importe la classe de véhicule.
Conducteur de véhicule commercial	Conducteur titulaire d'un permis de conduire commercial (classes de permis 1 à 4) ou réputé exercer ses fonctions à des fins commerciales conformément aux définitions de l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire.
Conducteur de véhicule non commercial	Conducteur titulaire d'un permis de conduire pour véhicules non commerciaux (classes de permis 5 et/ou 6 ou 7) conformément aux définitions de l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire.
Dépistage cognitif	Test de dépistage cognitif conçu spécialement pour dépister la détérioration des fonctions cognitives nécessaires à la conduite. Il s'agit de la première étape du processus de détermination de l'aptitude à conduire. Les résultats du dépistage cognitif servent à déterminer la

	nécessité d'effectuer une évaluation cognitive approfondie.
Dossier de conduite	Dossier où sont consignés notamment : • la date de délivrance du permis (l'expérience de conduite du conducteur); • les infractions au code de la sécurité routière; • les sanctions appliquées; • les conditions du permis, actuelles ou antérieures; • les condamnations relatives à la conduite d'un véhicule motorisé en vertu du Code criminel du Canada; • l'historique des accidents; • les résultats d'examens de conduite antérieurs.
Évaluation	Test ou examen quelconque effectué pour obtenir des renseignements sur les capacités fonctionnelles nécessaires à la conduite que possède une personne. De nature fonctionnelle ou médicale (se reporter aux définitions), les évaluations servent à déterminer si un conducteur est apte ou non à conduire.
Évaluation cognitive	Test conçu spécialement pour évaluer la détérioration des fonctions cognitives requises pour conduire. L'évaluation cognitive peut prendre la forme d'une batterie de tests en cabinet ou un examen de conduite pratique.
Évaluation fonctionnelle	Évaluation fondée sur l'observation directe ou la mesure des fonctions requises pour conduire. L'évaluation fonctionnelle peut comprendre : • un test de dépistage papier; • des évaluations cognitives informatisées; • un examen de conduite pratique; • une évaluation par un ergothérapeute; • une évaluation par un spécialiste en réadaptation; • des examens des yeux et de la vue; • des tests auditifs.

Examen de conduite pratique	Examen sur route conçu pour évaluer l'aptitude à la conduite (exclut les examens en simulateur ou en circuit fermé). L'examen est adapté en fonction de l'expérience du conducteur : 1. Conducteur novice : Examen visant à évaluer si l'aspirant à un premier permis de conduire maîtrise les techniques de conduite et les règles du Code de sécurité routière. 2. Conducteur expérimenté : Examen visant à déterminer l'aptitude à la conduite à la suite d'un signalement de problème de santé (physique, sensorielle ou cognitive). Ce type d'évaluation est effectué par un ergothérapeute, un instructeur qualifié ou un examinateur agréé par l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire et sert à déterminer si le problème de santé signalé représente un risque pour la sécurité routière.

Examen médical	Test ou examen quelconque effectué pour obtenir des renseignements sur l'état de santé d'un conducteur ou sur sa réponse et son adhésion à un traitement donné. L'examen médical peut comprendre : • les évaluations de l'aptitude à conduire d'un conducteur effectuées par des professionnels de la santé, y compris des spécialistes; • des tests d'imagerie; • des tests diagnostiques; • Spécialiste s'entend d'un médecin qui a terminé son doctorat en médecine et la formation clinique dans un domaine de spécialité (neurologie, psychiatrie, médecine interne).
Incidence	Nombre de nouveaux cas d'un problème de santé répertoriés annuellement. (Ex. : 1 000 cas rapportés en 2016.)
Prévalence	Nombre global de cas d'un problème de santé. (Ex. : 9 % des hommes de 60 ans et plus souffrent d'apnée du sommeil.)
Problème de santé	Blessure, maladie, pathologie ou trouble. La notion de problème de santé englobe toute déficience attribuable à la prise de médicaments ou à un régime thérapeutique prescrits dans le cadre du traitement d'un problème de santé. Un état de faiblesse généralisée ou un manque de résistance constituent des problèmes de santé qui pourraient nuire aux fonctions requises pour conduire.
Rapport crédible	Rapport qui fournit des renseignements objectifs sur la capacité d'un conducteur, notamment ses constats d'infraction (p. ex. omission de s'immobiliser à un arrêt) ou l'observation de piètres techniques de conduite (absence d'égard envers les piétons, débordement dans la voie adjacente). Un rapport crédible peut également faire état de l'incapacité d'un conducteur à expliquer les dommages d'un véhicule. Il peut provenir de toutes sortes de sources, notamment les professionnels de la santé, le service de police, les préposés à la délivrance de permis, les membres de la famille ou toute autre personne concernée.
Réévaluation	Processus de réévaluation de l'aptitude à conduire d'un conducteur dont le problème de santé a été signalé. À la suite d'un signalement crédible de la possible inaptitude d'un conducteur, l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire peut demander ou entreprendre à sa discrétion cette réévaluation à l'échéance de l'intervalle d'intervention ou à tout autre moment.
Restriction	Voir la définition de « condition ».

Chapitre VIII Concepts clés

Le chapitre VIII décrit les notions fondamentales sous-jacentes aux présentes lignes directrices. Il est impératif de bien les comprendre pour être en mesure d'appliquer ces dernières de manière efficace.

VIII.1 Capacités fonctionnelles et incidence sur la conduite

Fonctions cognitives

Les personnes atteintes d'une diminution progressive ou irréversible des fonctions cognitives ne sont pas en mesure de compenser une déficience.

Fonctions motrices

Les recherches sur les fonctions motrices en contexte de conduite n'établissent pas clairement le lien entre les différentes fonctions motrices d'un conducteur et leur incidence sur son aptitude à conduire. Globalement, les recherches indiquent qu'un degré important de déficience motrice est nécessaire pour que le conducteur ne soit plus apte à conduire.

Fonctions sensorielles – Vision

Les études sur le lien entre la capacité visuelle et l'aptitude à conduire fournissent des résultats ambigus. À l'instar des fonctions motrices, un degré important de déficience visuelle serait nécessaire pour altérer l'aptitude à conduire en toute sécurité.

Fonctions sensorielles – Audition

L'incidence de la déficience auditive sur l'aptitude à conduire n'a pas été démontrée. La plupart des conducteurs malentendants conscients de leur déficience compensent celle-ci en se montrant plus prudents et vigilants et en utilisant davantage leurs rétroviseurs que les conducteurs qui entendent normalement. Toutefois, la fonction auditive est exigée pour conduire certains véhicules commerciaux, notamment ceux servant au transport de passagers (autobus, ambulance et autre véhicule de secours) ou de matières dangereuses.

VIII.2 Types de déficiences

Les types de déficiences ci-dessous sont décrits comme des éléments indépendants, sans chercher à établir quelque lien que ce soit. Or en pratique, une personne peut être atteinte de plusieurs types de déficiences et, dans certains cas, il peut arriver qu'une déficience transitoire devienne permanente. De plus, certaines problèmes de santé, en particulier les maladies mentales, peuvent être à la fois épisodiques et permanentes. Par exemple, un conducteur peut être atteint d'une maladie mentale permanente qui s'accompagne d'épisodes aigus occasionnels. Finalement, les déficiences épisodiques, l'épilepsie par exemple, peuvent entraîner une incapacité soudaine durant un épisode.

Déficience transitoire

Il s'agit d'une détérioration temporaire des capacités fonctionnelles nécessaires à la conduite peu susceptible de se développer en déficience épisodique ou permanente. Voici quelques exemples de déficiences transitoires :

- la convalescence postopératoire (effets de l'anesthésie et douleurs liées à la chirurgie);
- les fractures, l'immobilisation des membres par un plâtre et la convalescence postopératoire (chirurgie orthopédique);
- les commotions;
- la sédation consciente (à court terme);
- les examens médicaux invasifs;
- les blessures;
- le port d'une orthèse (y compris la minerve);
- les infections.

Il n'est pas nécessaire d'aviser l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire de l'existence de cas de déficience transitoire; ce type de déficience ne fait pas l'objet d'évaluations de l'aptitude à conduire. Le cas échéant, un médecin fournit à son patient des consignes fondées sur les pratiques exemplaires (p. ex. « Vous ne pouvez pas conduire durant les six semaines suivant votre opération à l'abdomen »). La 10e édition de l'*Évaluation médicale de l'aptitude à conduire : guide du médecin*, de l'Association médicale canadienne (AMC), contient des lignes directrices pour de nombreuses déficiences transitoires ou « temporaires » associées à divers problèmes de santé.

Déficience permanente

Détérioration persistante des fonctions nécessaires à la conduite. En

général, on peut **mesurer**, **analyser** et **observer** les répercussions d'une déficience permanente sur l'aptitude à conduire. Malgré l'évolution progressive du problème de santé, la déficience progresse lentement et entraîne rarement une détérioration soudaine des capacités fonctionnelles. Une déficience permanente peut être stable (amputation d'une jambe) ou progressive (arthrite).

Déficience épisodique

Déficience résultant d'un problème de santé dont les effets sur l'aptitude à conduire ne peuvent pas être mesurés, analysés ou observés, tout en pouvant en revanche compromettre subitement ou épisodiquement les capacités fonctionnelles requises.

En effet, bien qu'il soit possible d'analyser le problème de santé à l'origine de la déficience (la taille d'un anévrisme de l'aorte abdominale) ou de la diagnostiquer (épilepsie), l'élément qui déclenche la diminution des capacités fonctionnelles (rupture d'anévrisme ou crise d'épilepsie) est imprévisible.

Incapacité soudaine

Perte subite des capacités fonctionnelles nécessaires à la conduite. Elle peut résulter d'une perte totale ou partielle de conscience, d'une douleur accablante, de convulsions, d'une syncope, d'une hypoglycémie ou d'un épisode de nature quelconque.

VIII.3 Considérations importantes pour déterminer l'aptitude à conduire

Discernement

Le discernement, ou la conscience de soi, est une faculté primordiale pour tout conducteur. En décidant de ne pas prendre le volant quand il ne sent pas bien, le conducteur démontre qu'il a du jugement et qu'il est conscient que ses capacités fonctionnelles sont temporairement altérées.

Le conducteur qui présente un problème de santé fait preuve de discernement quand :

- il est conscient de son problème de santé;
- il reconnaît que son état de santé peut altérer son aptitude à conduire;
- il se sert de son jugement et se montre déterminé à observer son régime thérapeutique et les conditions assorties à son permis de conduire.

Les médecins utilisent des termes comme « facultés affaiblies » ou « manque de sensibilisation aux déficits » dans l'évaluation médicale pour décrire le manque de discernement du patient.

Le degré d'autocritique d'une personne est un élément crucial de l'évaluation du risque relatif à un épisode de déficience des capacités fonctionnelles lié à un trouble psychiatrique. D'ailleurs, une ligne directrice portant précisément sur le discernement est énoncée à la norme relative aux troubles psychiatriques.

Compensation

Il s'agit des stratégies ou des dispositifs qu'utilise le conducteur atteint d'une déficience permanente pour atténuer les conséquences de la perte de capacités fonctionnelles causée par son problème de santé. Les médicaments ne constituent pas une forme de compensation. Les stratégies compensatoires possibles pour chaque problème de santé sont indiquées dans la deuxième partie du document.

Déficience permanente

Tout dépendant des capacités fonctionnelles atteintes, une personne sera en mesure ou non de compenser une déficience permanente. Un conducteur aux prises avec une perte des fonctions motrices, visuelles ou auditives peut parvenir à compenser sa déficience. Les personnes atteintes d'une diminution progressive ou irréversible des fonctions cognitives sont incapables de compenser la déficience cognitive, physique ou sensorielle qui en découle.

Déficience épisodique

À moins d'en connaître les déclencheurs, un conducteur ne peut pas compenser une déficience épisodique.

VIII.4 Fonctions requises pour conduire

Les fonctions nécessaires à la conduite peuvent être de nature cognitive, motrice ou sensorielle (visuelles et auditives). On nomme fonctions sensorimotrices un ensemble de fonctions sensorielles et motrices formant une sous-catégorie des fonctions motrices. Les fonctions sensorimotrices regroupent essentiellement des réflexes et des automatismes (p. ex. la réaction de la main au contact d'une surface brûlante ou la capacité de se tenir assis).

Les tableaux qui suivent fournissent, par catégorie, une description des fonctions les plus sollicitées par la conduite d'un véhicule. Bien que chaque fonction y soit décrite séparément, il est impératif de comprendre que **la conduite est une compétence perceptivomotrice généralement exploitée dans un environnement toujours changeant qui mobilise plusieurs fonctions**.

Fonctions cognitives requises pour conduire		
Fonction	**Description**	**Mise en situation**
Attention partagée	Capacité de traiter simultanément deux ou plusieurs stimuli.	Prêter attention à ce qui se passe devant soi tout en repérant les sources de stimulus périphériques.

Fonctions cognitives requises pour conduire		
Fonction	**Description**	**Mise en situation**
Attention sélective	Capacité de traiter simultanément un stimulus majeur ou plus tout en omettant les distractions concomitantes.	Isoler un feu de circulation des autres stimuli environnants.
Attention soutenue (vigilance)	Capacité de demeurer concentré longtemps.	Prêter attention à ce qui se passe autour de soi durant la totalité du déplacement.
Mémoire à court terme	Archivage temporaire ou conservation transitoire de renseignements.	Se souvenir de l'information fournie par les panneaux de signalisation, p. ex. la distance à parcourir avant la prochaine sortie, l'annonce d'un chantier de construction, l'approche d'un danger, etc.
Mémoire de travail (composante active de la mémoire à court terme)	Capacité de traiter de l'information malgré des contraintes de temps ou d'assimiler et d'actualiser des données.	Traiter des données environnementales nécessaires à la conduite sur une voie rapide achalandée.
Mémoire à long terme	Archivage des souvenirs personnels (mémoire autobiographique) et des connaissances générales (mémoire sémantique).	Se rappeler : • le parcours entre la maison et l'épicerie; • la signification des symboles des panneaux de signalisation; • les règles de sécurité routière; • où on a vécu dans son enfance.
Capacité de choisir ou temps de réaction complexe	Temps requis pour réagir de manière différente à la présence de deux stimuli ou plus.	Réagir simultanément à la présence d'un chat en bordure de la route et d'un piéton qui entreprend de la traverser.

Localisation	Capacité de suivre des yeux un stimulus qui se déplace ou apparaît de manière intermittente à différents points.	Suivre du regard le déplacement des autres véhicules et des piétons qui traversent.
Perception visuospatiale	Capacités visuelles servant à reconnaître des objets, à leur faire effectuer mentalement une rotation et à déterminer les liens entre des stimuli en fonction de la taille ou de la couleur.	Saisir le lien entre le véhicule et les objets qui l'entourent.

Fonctions cognitives requises pour conduire

Fonction	Description	Mise en situation
Fonctionnement exécutif (voir Fonctionnement exécutif central)	Capacité d'adopter des comportements autonomes, porteurs de sens et intéressés. Un fonctionnement exécutif perturbé se caractérise par une augmentation des troubles de concentration, de la distraction et des déficits d'attention ainsi que par un comportement protecteur plus marqué.	Déterminer le moment opportun pour tourner à gauche en l'absence de signalisation donnant priorité au virage à gauche.
Fonctionnement exécutif central (voir Fonctionnement exécutif)	Partie de la mémoire de travail qui pilote de nombreux processus cognitifs, notamment l'encodage (organiser l'information fournie par l'environnement), le tri des données en mémoire et la récupération des renseignements archivés en mémoire. Le fonctionnement exécutif central (EC) fait appel aux capacités d'organisation, de raisonnement, de résolution de problème, de conceptualisation et de prise de décision. Il est essentiel à l'accomplissement de tâches de nature complexe qui intègrent la planification ou la prise de décision.	Négocier un virage à gauche à un carrefour non signalisé.

Traitement des données visuelles	Traitement des données visuelles après l'étape de la perception (p. ex. reconnaître et identifier les objets et prendre une décision en conséquence). Le traitement des données visuelles implique des opérations cognitives supérieures. Toutefois, en raison de sa nature visuelle, le traitement des données visuelles est souvent classé dans les fonctions visuelles.	Déterminer si l'objet qui se trouve plus loin sur la chaussée est un sac en papier ou un enfant.

Fonctions motrices requises pour conduire (y compris les fonctions sensorimotrices)		
Fonction	**Description**	**Mise en situation**
Coordination	Capacité d'accomplir des gestes fluides, précis et maîtrisés.	Négocier un virage à gauche, changer de vitesse, etc.
Dextérité	Geste physique exécuté avec vivacité et grâce; en particulier, aisance et précision manuelles.	Insérer la clé dans le contact, manipuler les commandes du véhicule, etc.
Motricité globale	Amplitude globale des mouvements et force des membres supérieurs et inférieurs, force de préhension et coordination des habiletés motrices fines et globales.	Être capable de presser ou de relâcher le frein ou l'accélérateur ou de tourner brusquement le volant pour effectuer une manœuvre d'urgence.
Amplitude des mouvements	Degré d'amplitude d'une articulation en extension, en flexion et en rotation.	Bouger les pieds (extension et flexion de la cheville) pour atteindre l'accélérateur ou la pédale de frein ou les membres supérieurs (flexion du coude et de l'épaule) pour tenir le volant. Tourner la tête et le cou pour voir ce qui se passe de chaque côté et à l'arrière du véhicule, détecter les obstacles en bordure de route et repérer les véhicules qui s'approchent sur une route transversale.
Force	Force musculaire.	Appuyer sur la pédale de frein.
Flexibilité	Capacité d'accomplir la pleine amplitude des articulations et des muscles. La force musculaire et la flexibilité articulaire vont souvent de pair.	Monter à bord d'un véhicule ou en descendre, actionner les commandes, attacher sa ceinture de sécurité, faire marche arrière.
Temps de réaction	Temps nécessaire pour réagir à un stimulus.	Appuyer sur la pédale de frein lorsqu'on aperçoit un enfant traverser la rue en courant, braquer à fond pour éviter de heurter un animal.
Fonctions sensorielles requises pour conduire – Vision		
Fonction	**Description**	**Mise en situation**

Acuité	Vision ou perception (p. ex. discerner un petit objet de loin).	Lire les panneaux de direction.
Champ de vision	Étendue de l'espace qu'un œil immobile peut embrasser, c.-à-d. l'ensemble de ce que voit une personne qui immobilise ses yeux.	Détecter les véhicules qui s'approchent de chaque côté.
Sensibilité aux contrastes	Capacité de distinguer un objet de l'arrière-plan (repérer un objet gris sur fond blanc ou un objet blanc sur fond gris pâle).	Voir les feux de circulation ou les phares dans l'obscurité.
Récupération postéblouissement	Processus de récupération de la sensibilité visuelle des yeux après leur exposition à une source d'éblouissement.	S'adapter aux reflets du soleil sur le tableau de bord ou aux phares d'un véhicule circulant à contresens la nuit
Perception	Processus intégrant l'acquisition, l'interprétation, la sélection et l'organisation des données sensorielles.	

Fonctions sensorielles requises pour conduire – Audition		
Fonction	**Description**	**Mise en situation**
Audition	Capacité de percevoir les sons.	Fonction essentielle pour la conduite de certains véhicules commerciaux, notamment ceux servant au transport de matières dangereuses ou de passagers (autobus, ambulance ou tout autre véhicule de secours).

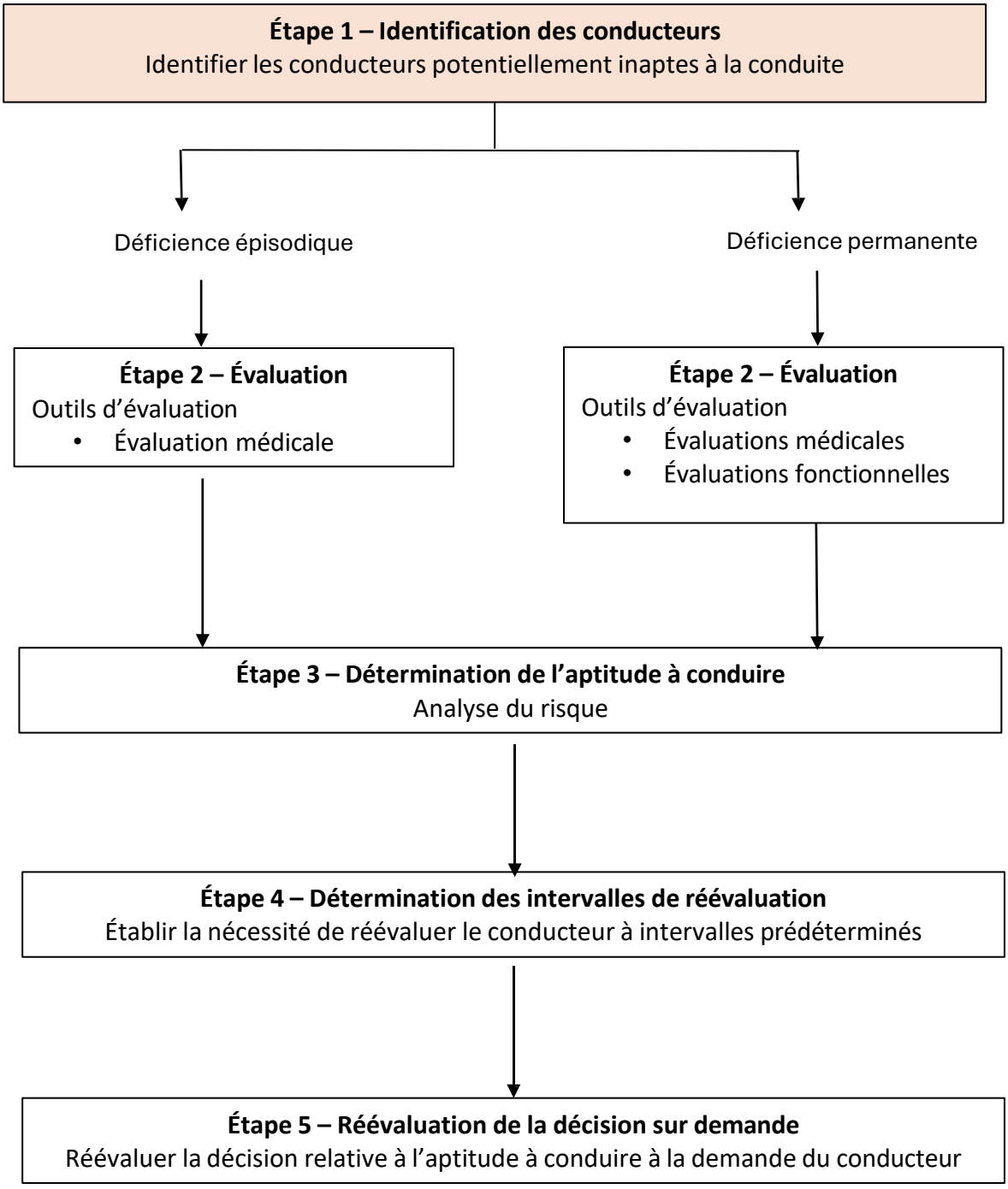
Chapitre IX Identification des conducteurs inaptes à conduire

IX.1 Aperçu

L'identification des conducteurs inaptes à la conduite, soit ceux qui posent un risque à la sécurité publique, est au cœur du mandat des autorités qui délivrent des permis de conduire.

Pour les aider à remplir ce mandat, les normes médicales d'aptitude à la conduite énoncées dans la deuxième partie du présent document définissent les problèmes de santé les plus souvent en cause. Ces normes n'abordent pas les déficiences transitoires qui sont peu susceptibles de se transformer en déficience épisodique ou permanente. À cela s'ajoute le fait que ce type de déficience est parfois chose du passé lorsque l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire en est informée.

Cadre administratif des programmes de détermination de l'aptitude à la conduite



IX.2 Tous les conducteurs

Norme type

Les autorités qui délivrent des permis ont recours à des mécanismes de détection des conducteurs dont les facultés peuvent être affaiblies par un problème de santé. Cette section comprend des exemples qui illustrent les différences entre les normes visant les conducteurs de véhicules commerciaux et celles visant les conducteurs de véhicules non commerciaux et reprend les textes explicatifs de la deuxième partie.

Bien-fondé d'une norme de détection des conducteurs inaptes

Au Canada, les autorités provinciales et territoriales sont légalement habilitées à soumettre les conducteurs à un test d'aptitude à la conduite. Elles s'attaquent particulièrement au dépistage des conducteurs dont l'aptitude à la conduite est altérée par des problèmes de santé. Les conducteurs peuvent présenter des facultés affaiblies par des médicaments ou un régime thérapeutique prescrits dans le cadre du traitement d'un problème de santé, un état de faiblesse généralisée ou un manque de résistance.

IX.3 Conducteurs de véhicules non commerciaux (permis de classe de 5, 6 et 7)

Norme type de détection des conducteurs inaptes

Les titulaires de permis de classe[2] 5, 6 et 7 doivent se soumettre au dépistage de problèmes de santé pouvant compromettre l'aptitude à conduire :

a) à 75 ans;

b) à 80 ans;

c) aux deux ans après 80 ans;

d) aussi souvent que l'exige l'autorité qui délivre des permis de conduire.

Bien-fondé

Les conséquences du vieillissement sur les capacités fonctionnelles sont bien documentées. Chez les conducteurs vieillissants en santé, ces conséquences sont peu susceptibles d'altérer l'aptitude à conduire. Cela dit, le vieillissement est également associé à un risque plus élevé de problèmes de santé très variées, notamment la déficience visuelle, les troubles musculosquelettiques, les maladies cardiovasculaires, le diabète, la déficience cognitive et la démence. Ces problèmes de santé et les médicaments pris pour les traiter peuvent réduire l'aptitude à la conduite.

[2] Pour plus de précisions, se reporter aux définitions de la norme 4 du CCS sur le système de classification des permis de conduire.

Les recherches établissent un lien très net entre la déficience cognitive et la démence et la perte de capacités fonctionnelles requises pour la conduite. En 1991, une étude canadienne de grande envergure a démontré que 25 % des personnes de 65 ans et plus souffraient à des degrés divers de déficience cognitive ou de démence, ce taux bondissant à 70 % chez celles de 85 ans et plus.

En raison du lien entre l'âge et les problèmes de santé chroniques, les conducteurs vieillissants posent un risque élevé de présenter une ou plusieurs de ces problèmes de santé. Une étude menée au Québec en 2013 a révélé que 67 % des conducteurs de 70 à 79 ans présentaient au moins un problème de santé associée à la perte de capacités fonctionnelles. L'étude a également établi que le nombre moyen de problèmes de santé chroniques multiples augmentait en fonction de l'âge.

En plus de poser un risque accru de souffrir de problèmes de santé multiples, les conducteurs vieillissants sont plus susceptibles de prendre plusieurs médicaments. Or l'ajout d'un médicament augmente le risque d'effets secondaires et d'interactions médicamenteuses néfastes qui peuvent également altérer l'aptitude à la conduite.
Même si les effets nuisibles sont temporaires ou évitables, il peut y avoir une détérioration permanente des capacités fonctionnelles nécessaires pour conduire.

Collectivement, les conducteurs âgés sont moins susceptibles d'être impliqués dans un accident de voiture que ceux des autres tranches d'âge. Par contre, ils posent un risque plus élevé de collisions de toutes sortes (accidents avec ou sans responsabilité, accidents causant des blessures et mortels).

Les statistiques du gouvernement de Colombie-Britannique démontrent que le risque d'accident avec responsabilité commence à augmenter vers 70 ans pour atteindre un risque relatif de 2,5 chez les conducteurs de 81 ans et plus.

Un examen du taux de mortalité des conducteurs en fonction des risques inhérents à la conduite ou du kilométrage annuel parcouru révèle que deux tranches d'âge sont particulièrement à risque : les jeunes de 16 à 19 ans et les personnes de 65 ans et plus. Lorsqu'ils sont impliqués dans un accident, les conducteurs âgés sont également plus susceptibles d'être blessés et grièvement blessés que leurs cadets.

Contrairement aux accidents impliquant des jeunes, la plupart des accidents mortels mettant en cause un conducteur âgé surviennent de clarté, un jour de semaine, dans de bonnes conditions routières et impliquent généralement un autre véhicule.

IX.4 Conducteurs de véhicules commerciaux

Norme type de détection des conducteurs inaptes

i) Les titulaires de permis de classe 1 à 4 doivent se soumettre au dépistage de problèmes de santé pouvant compromettre l'aptitude à conduire :

a) aux cinq ans avant 45 ans;

b) aux trois ans entre 45 et 65 ans;

c) annuellement après 65 ans;

d) aussi souvent que l'exige l'autorité qui délivre des permis de conduire.

Bien-fondé

L'argumentaire exposé à l'article 4.3.1 relatif aux « conducteurs de véhicules non commerciaux » s'applique aux conducteurs de véhicules commerciaux. Les véhicules commerciaux se déclinent en une grande variété, des gros camions aux autobus en passant par les ambulances et autres véhicules de secours. Les conducteurs de véhicules commerciaux passent beaucoup de temps au volant et doivent composer avec des conditions routières souvent bien pires que celles rencontrées par les conducteurs de véhicules de promenade. En effet, ils ne peuvent ni choisir leurs horaires de travail ni abandonner au pied levé leurs passagers ou leur marchandise, même lorsqu'ils sont victimes d'un malaise. Étant donné la nature de leur travail, les conducteurs de véhicules de secours doivent souvent conduire dans des conditions de stress intense, souvent malgré des conditions météo exécrables. Les conséquences d'un accident sont souvent graves, surtout lorsque le conducteur transporte des passagers ou des matières dangereuses (p. ex. du propane, des gaz chlorés, des produits chimiques toxiques et des matières radioactives).

Comme ils passent beaucoup de temps au volant, les conducteurs de véhicules commerciaux doivent se soumettre régulièrement à des contrôles médicaux, que l'existence d'un problème de santé soit connue ou soupçonnée.

IX.5 Annulation ou restriction d'un permis en raison d'une menace imminente à la sécurité publique

Norme type

i) En tout temps advenant l'obtention de renseignements signalant un danger imminent à la sécurité publique, l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire peut ordonner l'annulation ou la restriction d'un permis sans évaluation.

ii) En cas d'annulation ou de restriction de permis, l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire peut réévaluer sa décision après avoir pris connaissance des nouveaux renseignements soumis.

Bien-fondé

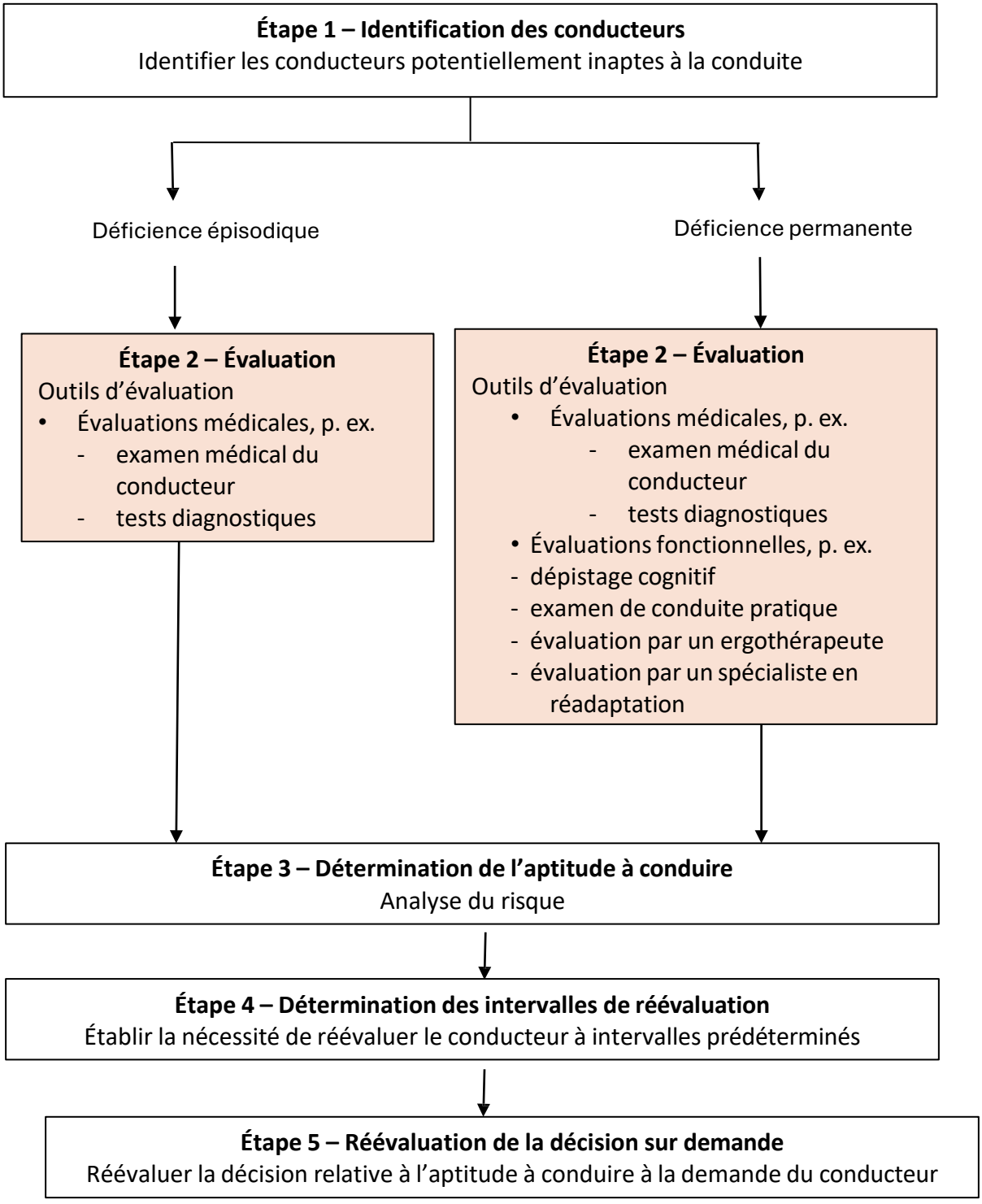
Dans la plupart des cas, des renseignements préliminaires ne suffiront pas à entraîner l'annulation ou la restriction d'un permis par l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire. Toutefois, celle-ci peut à l'occasion ordonner de telles mesures sans évaluation préalable. Dans le cas, par exemple, d'un rapport crédible qui signale une perte importante des capacités fonctionnelles d'un conducteur. Elle invoquera des raisons de sécurité publique pour annuler le permis du conducteur, puis reconsidérera sa décision à la lumière de nouvelles données factuelles.

Chapitre X Évaluation de l’aptitude à conduire

X.1 Aperçu

L’évaluation de l’aptitude à conduire consiste à effectuer un test ou un examen pour obtenir des renseignements sur les capacités fonctionnelles d’un conducteur. Au Canada, les autorités qui délivrent des permis de conduire disposent d’une variété d’outils pour déterminer l’incidence des problèmes de santé sur les capacités fonctionnelles nécessaires pour conduire. Il s’agit essentiellement de deux types d’évaluation : l’évaluation médicale et l’évaluation fonctionnelle. On choisit le type d’évaluation en fonction de la faculté atteinte et de la nature de la déficience.

Cadre administratif des programmes de détermination de l'aptitude à la conduite



X.2 Demande d'évaluation fonctionnelle

Norme type

i) Lorsque l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire estime nécessaire d'obtenir des renseignements supplémentaires sur les capacités fonctionnelles d'un conducteur pour déterminer son aptitude à conduire, elle peut demander une évaluation fonctionnelle.

ii) L'autorité qui délivre des permis de conduire peut demander une évaluation fonctionnelle dans le cas d'un conducteur atteint d'une déficience permanente; une telle évaluation n'est pas pertinente dans le cas d'une déficience épisodique.

Bien-fondé

Conformément à l'approche fonctionnelle de l'aptitude à la conduite, l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire demande une évaluation des capacités fonctionnelles lorsqu'elle estime que ces renseignements sont nécessaires à la détermination de l'aptitude à conduire.

Déficience permanente et déficience épisodique

Le besoin d'une évaluation fonctionnelle est établi en fonction du type de déficience. Puisque l'on peut mesurer, analyser et observer les effets d'une déficience permanente, un médecin, un autre professionnel de la santé, un ergothérapeute ou un spécialiste en réadaptation peuvent évaluer les capacités fonctionnelles d'un conducteur. En revanche, ce type d'évaluation est inutile en cas de déficience épisodique, car il est impossible d'en mesurer ou d'en analyser l'incidence sur l'aptitude à la conduite de la personne atteinte.

X.3 Demande d'évaluation médicale

Norme type

i) Lorsque l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire estime nécessaire d'obtenir des renseignements supplémentaires sur l'état de santé d'un conducteur, ou encore sur sa réaction ou son adhésion à un traitement, elle peut demander une évaluation médicale.

Bien-fondé

Puisque les problèmes médicaux évoluent, l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire s'assure de disposer de données médicales précises et à jour sur le conducteur afin de connaître son état de santé ou de savoir s'il réagit bien au traitement prescrit et s'y conforme, et ce, pour s'assurer de déterminer avec justesse son aptitude à conduire.

X.4 Évaluation des fonctions cognitives

Norme type

i) En général, la demande de renseignements supplémentaires sur les capacités cognitives d'un conducteur suit la réception d'un rapport crédible faisant état :

(a) d'une possible perte de fonctions cognitives;

(b) d'une certaine perte de fonctions cognitives d'un conducteur sans pour autant préciser s'il dispose de facultés cognitives suffisantes pour conduire;

(c) d'un problème de santé à un stade généralement associé à la perte de capacités cognitives ou de l'aggravation d'un problème de santé connu.

ii) L'autorité chargée de délivrer les permis de conduire peut utiliser les résultats d'évaluations ou de tests de dépistage cognitifs conçus spécialement pour dépister ou mesurer la détérioration des fonctions cognitives nécessaires à la conduite.

iii) Lorsque les résultats du dépistage cognitif ne sont pas concluants, l'autorité peut demander au conducteur de se soumettre à une évaluation cognitive.

iv) L'autorité peut évaluer la détérioration des fonctions cognitives nécessaires à la conduite durant un examen de conduite pratique éprouvé.

v) En dépit des normes 5.4.2 à 5.4.4, l'autorité peut demander à un conducteur ayant une déficience cognitive permanente qui pourrait ne pas être apte à conduire de se soumettre à un examen de conduite pratique ou à une évaluation effectuée par ergothérapeute, un spécialiste en réadaptation ou un gérontologue.

Bien-fondé

Dépistage cognitif

Les outils de dépistage fiables pour détecter les personnes atteintes d'une déficience cognitive ou de démence qui posent un risque pour la sécurité routière ont longtemps fait défaut. Les résultats des tests d'évaluation de l'état mental comme le mini-examen de l'état mental (MMSE) ou l'évaluation cognitive de Montréal sont parfois intégrés au processus décisionnel entourant l'aptitude à la conduite. On dispose désormais d'une grande quantité de données factuelles indiquant que, en dépit de leur efficacité à repérer la détérioration des facultés cognitives, le MMSE et autres tests du genre ne fournissent pas d'indices fiables sur l'aptitude à la conduite, en particulier pour les cas de déficience cognitive légère. De plus, les résultats de ces tests

fluctuent grandement en fonction des compétences linguistiques et du niveau d'instruction. Selon la 10e édition de l'*Évaluation médicale de l'aptitude à conduire : guide du médecin*, de l'Association médicale canadienne, aucun test cognitif ni aucune batterie de tests sont suffisamment sensibles ou spécifiques pour déterminer à lui seul l'aptitude à conduire. Toutefois, toute anomalie révélée par les résultats d'un test, notamment le MMSE, le

test de l'horloge et le test Trails B, devrait déclencher une analyse plus approfondie de l'aptitude à conduire[4] .

Les tests neuropsychologiques ou cognitifs classiques, notamment les tests Trails A et Trails B, le test de mémoire de chiffres ou l'évaluation cognitive de Montréal, conçus pour évaluer les fonctions cognitives (attention, mémoire, fonctionnement exécutif), sont également utilisés pour identifier les conducteurs potentiellement inaptes.
Toutefois, bien qu'il soit parfois possible d'établir une corrélation entre les mesures de l'aptitude à conduire obtenues de ces tests normalisés (comportement routier, taux d'accidents), l'absence d'un lien évident et constant et d'indicateurs probants pour qualifier de « sécuritaire » l'aptitude d'un conducteur justifie que ces tests ne soient pas utilisés seuls pour l'instant.

Des travaux de recherche récents appuient le développement d'outils simples et pratiques permettant aux professionnels de la santé d'identifier les conducteurs potentiellement inaptes. Ces travaux sont toujours en cours.

Examen de conduite pratique

Les examinateurs agréés par l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire évaluent les conducteurs novices pour déterminer s'ils maîtrisent les compétences requises en vue d'obtenir un permis de conduire. L'examen de conduite pratique vise à vérifier qu'un conducteur possède les capacités fonctionnelles nécessaires pour conduire un véhicule en toute sécurité. En revanche, les évaluations spécialisées ont pour objectif d'évaluer à la fois les capacités fonctionnelles et les compétences générales de conduite, en particulier lors de cas où l'on soupçonne une conduite avec facultés affaiblies ou une diminution des capacités. D'ailleurs, certaines administrations font passer un examen pratique spécialement conçu pour les conducteurs expérimentés.

X.5 Évaluation des fonctions motrices

Norme type

i) En général, la demande de renseignements supplémentaires sur les capacités motrices d'un conducteur suit la réception d'un rapport crédible faisant état d'une détérioration de la motricité du conducteur et a lieu dans les circonstances suivantes :

   (a) il n'est pas certain que le conducteur possède suffisamment de mobilité et de force pour accomplir les fonctions motrices nécessaires à la conduite du type de véhicules associé au permis

demandé ou détenu;

(b) ses fonctions motrices pourraient être altérées par une douleur ou la prise de médicaments associées à son problème de santé;

(c) il n'est pas certain que la personne puisse conduire en toute sécurité le type de véhicules associé au permis demandé ou détenu, et ce, malgré la modification du véhicule et l'utilisation de dispositifs permettant de compenser sa déficience fonctionnelle.

ii) Au besoin, l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire peut exiger un examen de conduite pratique pour vérifier si le conducteur est capable d'utiliser l'équipement de conduite adapté ou les modifications apportées à son véhicule.

iii) Dans la mesure où l'examen de conduite pratique n'a pas fourni de résultats concluants sur la motricité du conducteur, l'autorité peut demander une évaluation par un ergothérapeute ou un spécialiste en réadaptation pour obtenir plus de précisions sur ses fonctions motrices.

Bien-fondé

Les recherches sur les fonctions motrices en contexte de conduite n'établissent pas clairement le lien entre les différentes fonctions motrices d'un conducteur et leur incidence sur son aptitude à conduire. Globalement, les recherches observent qu'un degré important de déficience motrice est nécessaire pour altérer l'aptitude à conduire de manière sécuritaire.

Évaluation par un ergothérapeute ou un spécialiste en réadaptation

Les ergothérapeutes et les spécialistes de la réadaptation à la conduite sont dûment formés pour évaluer, en cabinet et dans le cadre d'un examen de conduite pratique, les capacités fonctionnelles d'un conducteur. Les spécialistes en réadaptation déterminent l'équipement de conduite adapté ou les modifications dont le conducteur a besoin en fonction des résultats de l'évaluation de ses capacités à compenser ses déficiences motrices (simulation ou examen de conduite pratique).

X.6 Évaluation des fonctions sensorielles – Vision

Norme type

i) Une demande de renseignements supplémentaires sur les capacités visuelles d'un conducteur suivra la réception d'un rapport crédible faisant état d'une détérioration de la vue et a lieu dans les circonstances suivantes :

(a) il n’est pas certain que le conducteur possède les capacités visuelles requises pour conduire le type de véhicules associé au permis demandé ou détenu;

(b) ses fonctions visuelles pourraient être altérées par une douleur ou la prise de médicaments associées à son problème de santé;

(c) il n’est pas certain que la personne puisse conduire en toute sécurité le type de véhicules associé au permis demandé ou détenu, et ce, malgré la modification du

véhicule et l'utilisation de dispositifs permettant de compenser sa déficience fonctionnelle.

ii) L'autorité peut demander à un ergothérapeute ou à un spécialiste en réadaptation d'évaluer le conducteur – généralement dans le cadre d'un examen pratique – pour déterminer si ses capacités visuelles lui permettent de conduire.

iii) L'autorité peut demander à un conducteur ayant une déficience visuelle de se soumettre à une évaluation fonctionnelle qui comporte souvent un examen pratique. Certaines administrations ont intégré une évaluation fonctionnelle de la vue à leurs examens pratiques, alors que d'autres font affaire avec des ergothérapeutes pour ce type d'évaluation.

Bien-fondé

S'il existe des outils pour, par exemple, mesurer l'acuité visuelle et le champ de vision, les critères de vision pour la conduire automobile reflètent l'opinion générale des experts en la matière. À ce jour, aucune recherche n'a déterminé le seuil de déficience visuelle à partir duquel une personne n'est plus apte à conduire.

La perte de certaines fonctions visuelles peut être compensée de façon adéquate, notamment dans le cas des déficiences de longue date ou congénitales. Quand une personne devient handicapée visuelle, sa capacité à conduire prudemment varie en fonction de ses habiletés compensatoires. Résultat : des personnes handicapées sur le plan visuel peuvent ne pas satisfaire aux critères de vision pour la conduite automobile tout en étant capables de conduire de manière sécuritaire. Par conséquent, les conducteurs qui ne satisfont pas aux critères de vision établis devraient faire l'objet d'une évaluation plus approfondie.

X.7 Évaluation des fonctions sensorielles – Audition

Norme type

Une demande de renseignements supplémentaires sur les capacités auditives d'un conducteur suivra la réception d'un rapport crédible faisant état d'une certaine détérioration de l'acuité auditive, si l'acuité auditive fait partie des exigences du permis.

Bien-fondé

Plusieurs outils permettent de mesurer l'acuité auditive, notamment

l'examen audiométrique et le test de chuchotement. Toutefois, la recherche n'a établi aucun lien entre la perte d'acuité auditive et le risque d'accident.

Les normes d'acuité auditive visent essentiellement la capacité à entendre ou à communiquer, fonction essentielle à la conduite de certains véhicules commerciaux, surtout en cas d'accident ou de situation mettant la sécurité publique en péril – pensons à un camion transportant des matières dangereuses – où le conducteur doit communiquer avec les autorités, la police et les services de secours.

X.8 Évaluation en cas de déficiences fonctionnelles multiples

Norme type

i) Dans la mesure où une autorité chargée de délivrer les permis de conduire estime qu'il y a lieu d'évaluer plus d'une fonction, elle effectuera les évaluations fonctionnelles dans l'ordre suivant :

(a) l'évaluation des fonctions cognitives;

(b) l'évaluation des fonctions sensorielles;

(c) l'évaluation des fonctions motrices.

ii) Si la perte des fonctions cognitives, motrices ou sensorielles révélée est telle que le conducteur est inapte à conduire, l'autorité peut se prononcer sans autre forme d'évaluation fonctionnelle. Idéalement, elle évalue les conséquences cumulatives de déficiences fonctionnelles multiples.

Bien-fondé

Certains conducteurs peuvent présenter plus d'une déficience fonctionnelle. Le cas échéant, l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire établit l'ordre de priorité des évaluations à mener selon les fonctions susceptibles d'être altérées. Elle évalue d'abord les fonctions cognitives si elle soupçonne une perte des fonctions cognitives – impossibles à compenser. Elle évalue ensuite les fonctions sensorielles et, enfin, les fonctions motrices. Si les résultats d'une évaluation fonctionnelle révèlent que le conducteur est atteint d'une déficience qui le rend inapte à conduire, il n'est pas nécessaire d'évaluer les autres fonctions.

X.9 Évaluation en cas de problèmes de santé multiples

Norme type

i) Si le conducteur présente plusieurs problèmes de santé dont les effets cumulés ou combinés nuisent aux fonctions requises pour conduire de telle sorte qu'elles ne peuvent être considérées séparément, l'autorité

chargée de délivrer les permis de conduire peut exiger l'évaluation fonctionnelle (le cas échéant) de chaque fonction touchée, même si la norme médicale de chaque problème de santé indique que le conducteur est apte à prendre le volant.

ii) L'autorité chargée de délivrer les permis de conduire doit demander l'évaluation fonctionnelle d'un conducteur atteint de plusieurs problèmes de santé interdépendantes, à moins que les normes médicales d'aptitude à la conduite visant l'une ou l'autre de ces problèmes de santé énoncent clairement que le conducteur ne peut obtenir un permis de conduire.

Bien-fondé

Il est impératif de tenir compte des conséquences cumulatives de plusieurs problèmes de santé sur les capacités fonctionnelles requises pour conduire. Les résultats de recherche révèlent que les conducteurs atteints de plusieurs problèmes de santé sont, en général, plus exposés au risque d'accident avec responsabilité que ceux aux prises avec un seul problème de santé.

Rappelons que chaque norme énoncée dans la deuxième partie du présent document porte sur un seul problème de santé (p. ex. les maladies cardiovasculaires) sans tenir compte de la présence possible d'autres problèmes de santé chez un même conducteur. En effet, l'infinité et la variété de combinaisons de problèmes de santé et de médicaments constituent un obstacle à l'établissement de normes exhaustives couvrant toutes les occurrences possibles.

Par conséquent, l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire ne peut adéquatement déterminer l'aptitude d'un conducteur atteint de plusieurs problèmes de santé en appliquant à la pièce les normes médicales. Même si la norme de chacun des problèmes de santé indique qu'il peut obtenir un permis de conduire, si les effets cumulés des problèmes de santé nuisent à ses capacités fonctionnelles, il pourrait se voir interdire de conduire.

X.10 Période de validité des évaluations

Norme type

i) En général, l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire accepte les résultats de toute évaluation réalisée au cours de l'année précédente, et ce, même si elle l'a été à d'autres fins, pour autant qu'elle soit pertinente.

L'autorité peut accepter une évaluation moins récente selon le type d'évaluation et la stabilité du problème de santé du conducteur.

Bien-fondé

Les évaluations mobilisent beaucoup de temps et d'argent de la part des conducteurs, de l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire et des professionnels de la santé. Il est donc inutile de procéder à une nouvelle évaluation si les résultats de l'évaluation précédente fournissent des renseignements pertinents qui permettent la détermination de l'aptitude du conducteur. En raison du développement progressif du nombre de problèmes médicaux, les capacités fonctionnelles d'un conducteur changent au fil du temps; par conséquent, les résultats demeurent fiables durant une période déterminée après la tenue de l'évaluation.

X.11 Délai accordé aux conducteurs pour se soumettre à une évaluation

Norme type

i) Lorsque l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire exige une évaluation, elle informe le conducteur du délai qui lui est imparti.

ii) À la demande du conducteur, l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire peut prolonger le délai d'exécution d'une évaluation. Pour ce faire, elle prendra en considération les arguments soumis par le conducteur pour justifier sa demande de prolongation, notamment :

(a) les engagements professionnels du conducteur;

(b) son lieu de résidence;

(c) son degré de mobilité;

(d) la disponibilité des évaluateurs;

(e) la liste d'attente pour obtenir un rendez-vous.

iii) Dans l'éventualité où un conducteur ne respecte pas le délai de l'évaluation ou la prolongation accordée, l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire pourrait :

(a) révoquer le permis de conduire qui a été délivré;

(b) refuser de délivrer le permis de conduire demandé.

Bien-fondé

Pour des raisons de sécurité publique et d'équité administrative, la détermination de l'aptitude à conduire doit être accomplie dans les plus brefs délais après la détection de signes d'inaptitude potentielle chez un conducteur. La possession d'un permis de conduire est un privilège. Dans la mesure où l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire réclame des renseignements supplémentaires pour

déterminer l’aptitude à conduire d’une personne, cette dernière doit se soumettre aux évaluations exigées dans les délais prévus, à défaut de quoi son permis pourrait être suspendu ou révoqué.

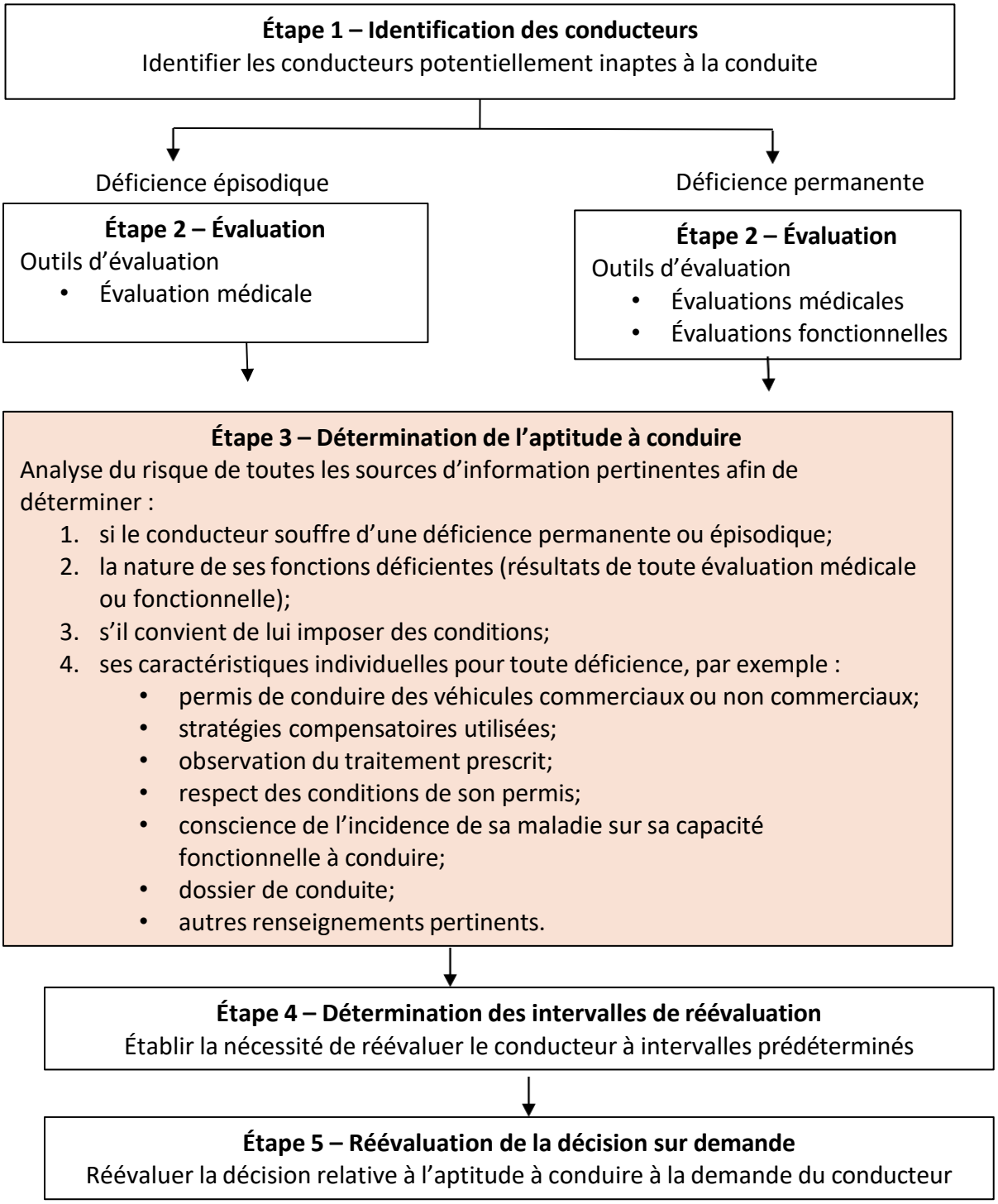
Chapitre XI Détermination de l’aptitude à conduire

XI.1 Aperçu

Pour déterminer l’aptitude à conduire, l’autorité chargée de délivrer les permis de conduire doit prendre connaissance de tous les renseignements recueillis, évaluer le risque couru et déterminer si ce dernier est apte à conduire. Dans certains cas, une personne sera autorisée à conduire si et seulement si elle respecte certaines conditions visant à réduire son niveau de risque ou de déficience. L’autorité chargée de délivrer les permis de conduire peut imposer des conditions au conducteur ou les inscrire sur son permis de conduire si elles sont nécessaires à la conduite sécuritaire d’un véhicule motorisé.

Les normes figurant dans la deuxième partie du document s’appuient, dans la mesure du possible, sur les données disponibles les plus probantes en ce qui a trait au risque couru et déterminent dans quels cas des conditions peuvent réduire ce risque; elles aident ainsi les décideurs à établir le degré de risque présenté par un conducteur.

Cadre administratif des programmes de détermination de l'aptitude à la conduite



XI.2 Sources d'information à prendre en considération pour déterminer l'aptitude à conduire

Norme type

1) Pour décider si une personne est apte à conduire, l'autorité compétente s'aidera des normes relatives aux problèmes médicaux et de l'analyse d'une évaluation de risques. Cette analyse consiste à déterminer :
   (a) si le conducteur souffre d'une déficience permanente ou épisodique;
   (b) la nature de ses fonctions déficientes (résultats de toute évaluation médicale ou fonctionnelle);
   (c) s'il convient de lui imposer des conditions;
   (d) ses caractéristiques et capacités individuelles :
      - permis de conduire des véhicules commerciaux ou non commerciaux;
      - stratégies compensatoires utilisées;
      - observation du traitement prescrit;
      - respect des conditions de son permis;
      - conscience de l'incidence de son problème de santé sur sa capacité fonctionnelle à conduire;
      - dossier de conduite;
      - autre information pertinente.

Bien-fondé

Chaque conducteur étant un cas unique et pouvant souffrir de plusieurs problèmes de santé non couverts dans les présentes normes d'aptitude à la conduite, l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire examinera également les autres données pertinentes disponibles avant de rendre sa décision.

XI.3 Déficiences permanentes

Norme type

i) L'autorité chargée de délivrer les permis de conduire déterminera l'aptitude à la conduite d'une personne atteinte d'une déficience permanente en fonction d'indications mesurables et observables de son incapacité fonctionnelle.

ii) En général, une personne souffrant d'une déficience permanente peut obtenir son permis si l'examen de l'information recueillie lors de son évaluation ne révèle aucune incapacité fonctionnelle ou si le niveau de déficience de la personne ne nuit pas à sa capacité de conduire de manière sécuritaire.

Bien-fondé

En raison de la permanence de la déficience, l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire doit s'appuyer sur des indications mesurables et observables de l'incapacité fonctionnelle de la personne pour déterminer son aptitude à conduire.

XI.4 Déficiences épisodiques

Norme type

i) L'autorité chargée de délivrer les permis de conduire déterminera l'aptitude à la conduite d'une personne atteinte d'une déficience épisodique en fonction de la probabilité et des conséquences d'un épisode.

Bien-fondé

En raison de l'intermittence de la déficience, l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire ne peut pas s'appuyer sur des indications mesurables et observables de l'incapacité fonctionnelle de la personne pour déterminer son aptitude à conduire. Elle doit donc s'en remettre à une analyse de risques qui tient compte de la probabilité et des conséquences d'un épisode pour déterminer si elle peut délivrer un permis de conduire à cette personne atteinte d'une déficience épisodique. Pour faciliter l'analyse des risques, les normes d'évaluation de l'aptitude à conduire en fonction des problèmes de santé se traduisant par une déficience épisodique s'appuient sur des avis d'experts qui déterminent le degré de gravité à partir duquel ce problème de santé peut aboutir à une déficience fonctionnelle.

XI.5 Imposition de conditions

Norme type

i) Si l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire détermine que pour obtenir son permis, le conducteur doit:

a) s'abstenir de conduire dans certaines circonstances;
b) prendre des médicaments sous ordonnance;
c) suivre un traitement particulier;
d) déclarer toute évolution de son état de santé;
e) avoir un suivi médical;
f) conduire de jour seulement;
g) conduire certains types de véhicules seulement;
h) conduire dans certaines zones géographiques seulement;
i) conduire en deçà d'une certaine limite de vitesse;
j) transporter certains types de chargements seulement;
k) porter des appareils particuliers;
l) conduire des véhicules spécialement adaptés ou modifiés;

elle lui imposera ces conditions ou les inscrira sur son permis de conduire.

ii) Sauf indication contraire, l'autorité part du principe que le conducteur respectera les exigences fixées. Cependant, si les évaluations montrent que le conducteur risque de ne pas remplir les conditions sine qua non à l'obtention de son permis de conduire, elle le considérera comme inapte à conduire et refusera de lui délivrer un permis.

Bien-fondé

En règle générale, les autorités s'appuieront sur les normes médicales pour établir les conditions à remplir. Toutefois, comme ces normes ne s'appliquent pas à tous les cas de figure, les autorités peuvent fixer des conditions non couvertes par ces normes. Si le risque associé à un problème de santé d'une certaine gravité est élevé et qu'il ne peut être atténué par l'imposition de conditions, les normes stipulent que la personne concernée n'est pas admissible à un permis de conduire.

XI.6 Exigences spécifiques à l'intention des conducteurs de véhicules commerciaux

Norme type

i) Avant de délivrer un permis à un conducteur de véhicules commerciaux, l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire doit tenir compte :

(a) du nombre d'heures que ce type de conducteur passe au volant;

(b) des exigences physiques (p. ex. arrimage de la cargaison) que suppose la conduite de véhicules motorisés et qu'autorise ce type de permis;

(c) toute information fournie par le conducteur ou son employeur en ce qui a trait :

- aux types de véhicules qu'il sera appelé à conduire;
- au nombre de passagers qu'il transportera et à quelles fins.

ii) Si une personne n'est pas apte à conduire un véhicule commercial, l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire devra déterminer si elle peut lui délivrer un permis pour véhicules non commerciaux.

Bien-fondé

La catégorie de permis détenu ou demandé est un élément décisif dans la détermination de l'aptitude à conduire. Les conducteurs de véhicules commerciaux passent bien plus de temps au volant que les conducteurs de véhicules non commerciaux. Les conducteurs de véhicules commerciaux peuvent également être amenés à effectuer des tâches physiquement pénibles, comme le chargement ou le déchargement de leur véhicule, le réalignement d'une cargaison déplacée ainsi que le montage et le démontage de chaînes. Les

conducteurs de véhicules commerciaux étant généralement soumis à des exigences physiques plus élevées que les conducteurs de véhicules non commerciaux, les normes d'aptitude à la conduite s'appuient souvent sur des critères différents entre ces deux catégories.

XI.7 Compensation des déficiences

Norme type

i) L'autorité chargée de délivrer les permis de conduire doit évaluer si le conducteur est capable de compenser sa déficience fonctionnelle pour déterminer son aptitude à conduire.

ii) Un conducteur ne peut pas compenser une déficience épisodique.

iii) La capacité d'une personne à compenser une déficience permanente dépend de l'habileté fonctionnelle atteinte. Les personnes aux prises avec une perte des fonctions motrices, visuelles ou auditives peuvent réussir à compenser leur déficience, sauf si elles ont une déficience cognitive. Celles atteintes d'une diminution progressive ou irréversible des fonctions cognitives ne sont pas en mesure d'y parvenir.

iv) En règle générale, une personne capable de compenser sa déficience fonctionnelle est apte à conduire si ses fonctions cognitives, sensorielles et motrices sont suffisantes.

Bien-fondé

Dans certains cas, les personnes qui ne sont pas normalement aptes à conduire ont acquis des stratégies ou utilisent des appareils qui atténuent ou éliminent leur déficience fonctionnelle. Par exemple :

- un conducteur à la vision périphérique limitée peut tourner la tête à gauche et à droite pour compenser un champ de vision partiel;
- un conducteur qui n'a plus l'usage de ses membres inférieurs peut se procurer un véhicule adapté avec commandes au volant.

Conformément au jugement rendu dans l'affaire Grismer et aux principes du CCATM, l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire déterminera l'aptitude à la conduite d'une personne, en fonction des résultats obtenus à son évaluation individuelle. En général, si ses résultats d'évaluation et son dossier de conduite indiquent que cette personne peut compenser sa déficience fonctionnelle, elle sera jugée apte à conduire.

XI.8 Discernement

Norme type

i) Si l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire décide qu'une personne doit remplir certaines conditions pour être autorisée à conduire, elle examinera :

(a) les évaluations médicales indiquant que le conducteur a pleinement conscience ou non de son problème de santé ou de l'incidence de ce problème sur les fonctions nécessaires à la conduite;

(b) les évaluations médicales indiquant que le conducteur n'observe pas un traitement prescrit ou ne prend pas ses médicaments;

(c) le dossier de conduite du conducteur afin de déterminer s'il a déjà omis de respecter certaines conditions;

(d) tout rapport crédible indiquant que le conducteur n'a pas satisfait à certaines conditions par le passé.

ii) Sauf indication contraire, l'autorité part du principe que le conducteur a pleinement conscience de son problème de santé et de son incidence sur sa conduite. Cependant, si l'information obtenue montre qu'il manque de discernement, le conducteur pourra être déclaré inapte à conduire.

Bien-fondé

Le degré de discernement est un élément clé permettant de déterminer si un conducteur est apte à la conduite. En effet, les personnes lucides auront davantage tendance à suivre leur traitement à la lettre, à consulter un médecin au besoin et à éviter de prendre le volant lorsque leur état pourrait altérer leur capacité fonctionnelle à conduire.

Le degré de discernement est un élément crucial de l'évaluation du risque relatif à un épisode de déficience des capacités fonctionnelles attribuable à un trouble psychiatrique. C'est pourquoi, dans le chapitre sur les troubles psychiatriques, une ligne directrice porte en particulier sur le discernement.

XI.9 Observation d'un traitement prescrit

Norme type

i) Si un conducteur est traité pour un problème de santé, l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire examinera les évaluations médicales et toute autre information disponible pour s'assurer qu'il observe le traitement prescrit et qu'il prend ses médicaments. Si l'information recueillie montre qu'il n'observe pas le traitement prescrit pour la conduite, il sera déclaré inapte à conduire.

ii) Sauf indication contraire, l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire part du principe que le conducteur observe le traitement qui lui est prescrit.

Bien-fondé

Les personnes qui suivent leur traitement à la lettre ont davantage tendance à avoir pleinement conscience de leur problème de santé, à consulter un médecin au besoin et à éviter de prendre le volant lorsque leur état pourrait altérer leur capacité fonctionnelle à conduire. De plus, il est possible que le conducteur doive absolument observer le traitement prescrit pour être apte à conduire.

XI.10 Observation des conditions du permis

Norme type

i) Si le permis de conduire d'une personne est assorti de conditions, l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire examinera toute information susceptible d'indiquer qu'elle ne les respecte pas. Si l'information recueillie montre que le conducteur ne satisfait pas à l'une ou l'autre des conditions de son permis, elle le déclarera inapte à conduire.

ii) Sauf indication contraire, l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire part du principe que le conducteur observe les conditions de son permis.

Bien-fondé

Pour déterminer si un conducteur est apte à la conduite, il est impératif de vérifier s'il observe les conditions de son permis. Celles-ci lui ayant été imposées parce qu'elles étaient nécessaires à une conduite sécuritaire, le conducteur doit se voir refuser son permis s'il ne les observe pas.

XI.11 Dossier de conduite

Norme type

i) L'autorité chargée de délivrer les permis de conduire examinera le dossier de conduite d'un conducteur, s'il est disponible, afin d'établir si les problèmes de santé au dossier altèrent les fonctions nécessaires à la conduite. Elle examinera notamment :

(a) l'état des facultés de conduite de la personne pour déterminer si elles se sont détériorées, améliorées ou maintenues (p. ex. en présence d'accidents, de points retranchés et d'infractions) depuis :

- la date d'apparition des symptômes;
- la date du diagnostic;
- la date à laquelle le conducteur a entamé un nouveau traitement, a commencé à prendre des médicaments sur ordonnance ou s'est mis à

appliquer une stratégie de compensation;

(b) toute donnée probante disponible (p. ex. rapports de police) indiquant que les accidents sont attribuables à un problème de santé.

Bien-fondé

Le dossier de conduite d'une personne peut révéler la détérioration de sa capacité fonctionnelle au volant par un problème de santé. Dans le cas d'une personne atteinte d'une maladie de longue date, l'absence d'antécédents depuis longtemps peut être le signe :

- d'une déficience légère;
- d'une capacité à la compenser;
- d'une bonne maîtrise du problème de santé;
- de l'abstention de conduire.

Un dossier de conduite contenant plusieurs mentions d'accidents peut trahir une déficience.

Chapitre XII Réévaluation

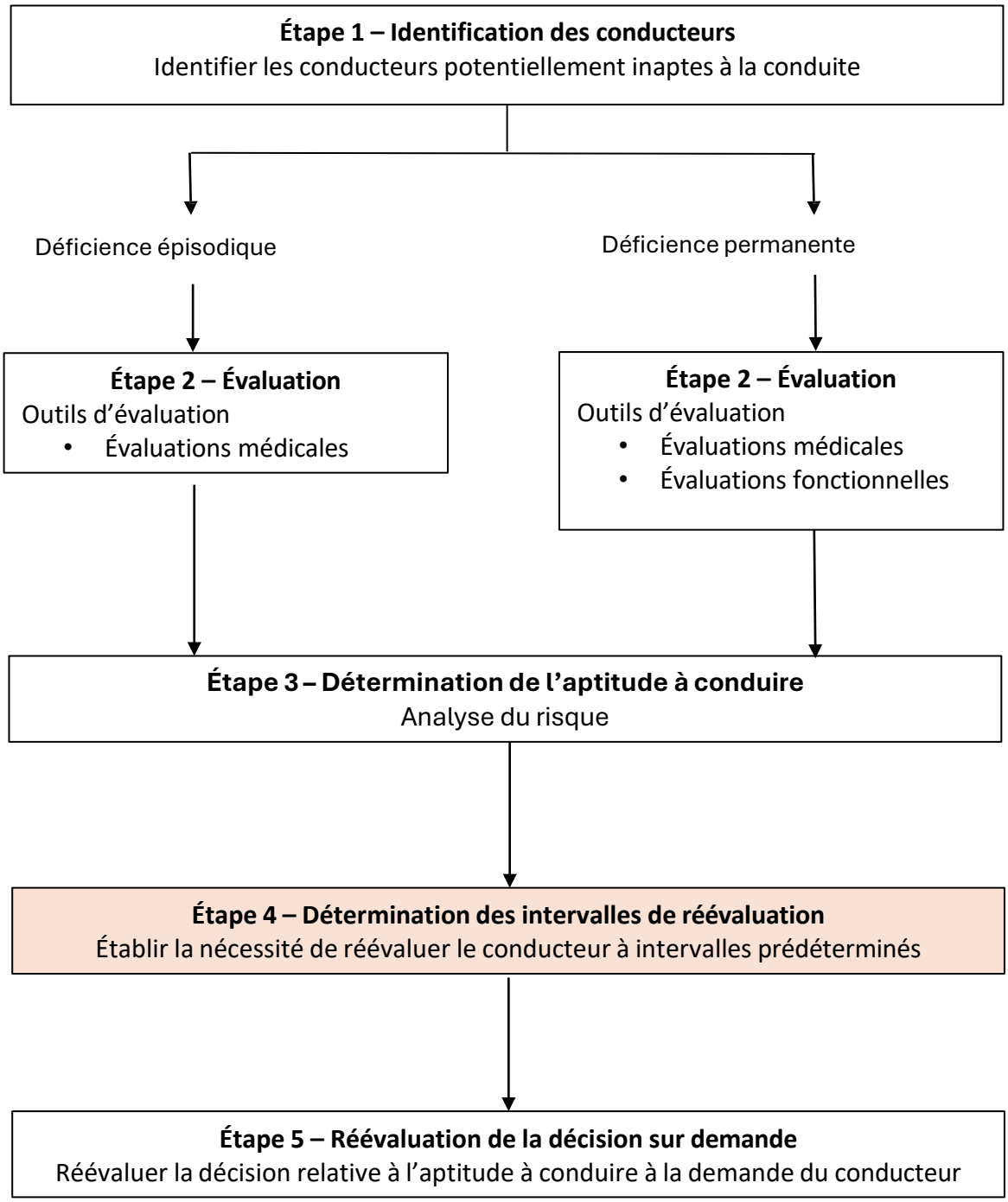
La réévaluation consiste à déterminer à nouveau l'aptitude à conduire d'un conducteur souffrant d'une maladie. L'autorité chargée de délivrer les permis de conduire peut demander la réévaluation d'un conducteur à l'échéance de l'intervalle d'évaluation ou à tout autre moment, à son entière discrétion.

Les normes indiquent la fréquence de réévaluation de certains problèmes de santé. En l'absence d'indications ou si les circonstances exigent un intervalle différent, p. ex. lorsqu'un conducteur souffre de plusieurs problèmes de santé, l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire examinera l'information pertinente afin de déterminer la probabilité que le degré ou le risque de déficience s'accentue et le délai dans lequel ce changement pourrait avoir lieu.

Là où les normes précisent l'intervalle des réévaluations, il s'agit d'une directive générale. Cependant, si le médecin traitant, un professionnel de la santé ou l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire estiment qu'une fréquence de réévaluation différente s'impose, on doit modifier l'intervalle en conséquence.

Toutefois, il faut réévaluer l'aptitude à conduire des conducteurs de véhicules commerciaux à l'intervalle minimal établi au chapitre 23.

Cadre administratif des programmes de détermination de l'aptitude à la conduite



XII.1 Fréquence des réévaluations de contrôle – Conducteurs de véhicules commerciaux

Norme type

i) À moins d'un réajustement de l'intervalle attribuable à une maladie, l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire réévaluera aux fins de contrôle l'aptitude des conducteurs de véhicules commerciaux au moment du renouvellement de leur permis, puis :

(a) aux cinq ans jusqu'à 45 ans;

(b) aux trois ans entre 45 et 65 ans;

(c) annuellement après 65 ans;

(d) aussi souvent que l'exige l'autorité qui délivre des permis de conduire.

Bien-fondé

Voir le chapitre VIII, section VIII.4 Partie 1, intitulée « Conducteurs de véhicules commerciaux ».

XII.2 Fréquence des réévaluations de contrôle – Conducteurs de véhicules non commerciaux

Norme type

i) À moins d'un réajustement de l'intervalle attribuable à une maladie, l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire réévaluera aux fins de contrôle l'aptitude des conducteurs de véhicules non commerciaux[4], p. ex. :

(a) à 75 ans;

(b) à 80 ans;

(c) aux deux ans après 80 ans;

(d) aussi souvent que l'exige l'autorité qui délivre des permis de conduire.

Bien-fondé

Voir le chapitre VIII, section VIII.3 de la Partie 1, intitulée « Conducteurs de véhicules non commerciaux ».

[4] Pour plus de précisions, se reporter aux définitions de la norme 4 du CCS sur le système de classification des permis de conduire.

XII.3 Détermination de la nécessité d'une réévaluation (autre que les contrôles)

Les réévaluations de contrôle ont lieu à un intervalle minimal. Toutefois, il existe des cas où une réévaluation plus fréquente s'impose.

Norme type

i) Pour déterminer s'il convient de réévaluer un conducteur, l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire tiendra compte des éléments suivants :

(a) les normes d'aptitude à la conduite établies pour le ou les problèmes médicaux concernés;

(b) les dates d'apparition des symptômes, du diagnostic ou du traitement du problème de santé, s'ils sont connus;

(c) la gravité du problème de santé;

(d) la stabilité du problème et, le cas échéant, sa période de stabilité;

(e) l'évolution du problème et, le cas échéant, sa rapidité;

(f) la maîtrise du problème;

(g) la date de la prochaine réévaluation de contrôle, le cas échéant (p. ex. en fonction de l'âge ou du type de conducteur);

(h) l'observation de tout traitement prescrit, des conditions ou des restrictions par le conducteur;

(i) les résultats de toute évaluation fonctionnelle;

(j) le dossier de conduite du conducteur;

(k) les recommandations d'un médecin.

ii) En règle générale, une réévaluation s'impose si :

(a) le conducteur souffre d'un problème de santé évolutif;

(b) la détermination de l'aptitude à conduire repose sur l'efficacité d'un traitement prescrit, sans assurance de succès durable du traitement;

(c) la détermination de l'aptitude à conduire dépend de l'efficacité d'un traitement prescrit, sans assurance d'observation du traitement par le conducteur;

(d) le problème de santé se manifeste par une déficience épisodique et l'aptitude à conduire repose sur une période de stabilité sans épisode, sans assurance de durée de cette période;

(e) le problème de santé se traduit par une déficience épisodique et l'aptitude à conduire repose sur un cycle d'épisodes, p. ex. des crises ou auras nocturnes, sans

assurance de durée de ce cycle;

(f) un médecin en fait la recommandation;

(g) une réévaluation est requise en vertu des normes d'aptitude à la conduite relatives au problème de santé en question.

Bien-fondé

L'autorité chargée de délivrer les permis de conduire fixe une réévaluation si elle pense que la personne est apte à conduire, mais qu'elle devra se soumettre à une évaluation de suivi afin de s'assurer que son degré ou son risque de déficience n'a pas augmenté.

XII.4 Détermination de l'intervalle de réévaluation

Norme type

i) Si l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire détermine qu'une personne est apte à conduire, elle décidera s'il convient de la réévaluer et, le cas échéant, fixera l'intervalle de réévaluation.

ii) L'autorité chargée de délivrer les permis de conduire ne prévoira pas de réévaluation d'un conducteur de véhicules commerciaux si le prochain examen de contrôle prévu lui fournit les renseignements dont elle a besoin.

iii) L'autorité peut adapter la fréquence de réévaluation à chaque conducteur. Elle fixera la réévaluation à 1 an si :

(a) la fonction cognitive d'un conducteur est altérée et sa déficience connexe risque de s'aggraver au fil de temps;

(b) la détermination de l'aptitude à conduire dépend de l'efficacité d'un traitement prescrit, sans assurance de succès durable du traitement;

(c) la détermination de l'aptitude à conduire dépend de l'efficacité d'un traitement prescrit, sans assurance d'observation du traitement par le conducteur; le problème de santé se manifeste par une déficience épisodique, et l'aptitude à conduire repose sur une période de stabilité sans épisode, sans assurance de durée de cette période;

(e) le problème de santé se traduit par une déficience épisodique, et l'aptitude à conduire repose sur un cycle d'épisodes, p. ex. des crises ou auras nocturnes, sans assurance de durée de ce cycle;

iv) Dans la plupart des cas où une nouvelle évaluation s'impose, l'autorité fixera la fréquence de réévaluation en fonction de l'estimation de la rapidité de progression du ou des problèmes de santé.

Bien-fondé

Aucune réévaluation n'est généralement prévue dans un délai de moins d'un an, car la plupart des problèmes de santé ne progressent pas suffisamment en si peu de temps. Cependant, compte tenu du déclin rapide des fonctions cognitives lié à des problèmes de santé multiples, les personnes atteintes d'une déficience cognitive doivent généralement se soumettre à une réévaluation chaque année, ou plus souvent. La même fréquence s'applique aussi aux conducteurs souffrant d'une déficience épisodique dont on ignore la stabilité du problème de santé, l'efficacité du traitement ou le cycle d'épisodes. En effet, il est habituellement possible de déterminer, après un an, si un tel changement risque de se reproduire à l'avenir.

PARTIE 2 :

NORMES MÉDICALES D’APTITUDE À LA CONDUITE DU CCATM

Liste des chapitres et des problèmes de santé abordées

Numéro du chapitre	Titre du chapitre	Problèmes de santé abordés
1	Introduction	
2	Aperçu des problèmes de santé	
3	Maladies et troubles cardiovasculaires	Maladies cardiovasculaires
4	Maladies cérébrovasculaires	Maladies cérébrovasculaires
5	Maladies rénales chroniques	Néphropathies
6	Troubles cognitifs et démence	Déficience cognitive Démence
7	Diabète et hypoglycémie	Diabète, hypoglycémie
8	Faiblesse généralisée et manque de résistance	Syndrome de fatigue chronique, syndromes de malabsorption, malignités, douleur chronique
9	Perte de l'audition	
10	Tumeurs intracrâniennes	Tumeurs intracrâniennes
11	Troubles musculosquelettiques	Troubles musculosquelettiques
12	Troubles neurologiques	Sclérose en plaques, paralysie cérébrale, maladie de Parkinson
13	Maladies vasculaires périphériques	Anévrisme de l'aorte abdominale Dissection aortique Thrombose veineuse profonde (TVP), embolie pulmonaire, artériopathie périphérique, claudication prononcée
14	Maladies psychiatriques	Troubles de l'humeur, trouble déficitaire de l'attention avec hyperactivité (TDAH), schizophrénie, troubles de la personnalité
15	Conduite sous l'influence de médicaments et d'alcool	Opioïdes, antidépresseurs, antiépileptiques, antihistaminiques, antipsychotiques, sédatifs, stimulants, dépendance à l'alcool
16	Maladies respiratoires	Maladies pulmonaires obstructives Chroniques (MPOC)
17	Épilepsie et crises convulsives	Crises convulsives, épilepsie, crises causées par l'alcool
18	Troubles du sommeil	Narcolepsie, apnée obstructive du sommeil (AOS)
19	Syncope	Syncope
20	Traumatismes crâniens	Lésions cérébrales
21	Troubles vestibulaires	Vertige, étourdissements
22	Déficience visuelle	Déficiences visuelles

23	Examens médicaux à l’intention des conducteurs	Fréquence des examens médicaux

Chapitre 1 : Introduction

1.1 But de cette partie

Les chapitres portant sur les problèmes de santé dans cette partie du document :

- signalent les problèmes de santé susceptibles d'avoir une incidence sur l'aptitude d'une personne à la conduite automobile;
- mettent en évidence le risque de conduite avec une déficience et d'accident lorsqu'un conducteur présente certaines problèmes de santé;
- indiquent des stratégies de compensation ainsi que des appareils et des entraînements qui peuvent aider à compenser les effets négatifs d'une maladie sur la conduite automobile;
- fournissent des normes d'aptitude à la conduite dans le but d'aider les autorités compétentes à déterminer si une personne présentant un problème de santé donné est en état d'obtenir ou non un permis de conduire et, si oui, à quelle fréquence devrait avoir lieu une réévaluation.

1.2 Source des chapitres sur les problèmes de santé

Les normes médicales présentées dans cette partie du document servent de documentation de base. Elles ont été élaborées à l'origine par le gouvernement de la Colombie-Britannique pour réglementer les problèmes de santé et l'aptitude à conduire à partir d'un examen intégré de la docteure Bonnie Dobbs.

Des conseillers et des administrateurs médicaux provenant d'organismes canadiens de réglementation en matière de conduite automobile ont poursuivi l'élaboration des normes médicales en se servant de sources telles que la 10e édition de l'*Évaluation médicale de l'aptitude à conduire* publiée par l'Association médicale canadienne (AMC) et le rapport *Canadian Cardiovascular Society 2023 Guidelines on the Fitness to Drive* (en anglais seulement) publié par la Société canadienne de cardiologie.

Les classes de permis évoquées dans les présentes normes sont tirées du système de classification des permis de conduire du CCATM. En général, les classes 1 à 4 concernent les conducteurs de véhicules commerciaux et les classes 5 à 7 les conducteurs de véhicules non commerciaux.

1.3 Ordre de présentation des normes de problèmes de santé

Ci-dessous, on trouvera le modèle utilisé pour la rédaction des chapitres sur les problèmes médicaux. Il a été annoté afin de montrer quel type de renseignements contient chaque section.

NOM DU PROBLÈME DE SANTÉ

À propos du problème de santé

Renseignements au sujet du problème de santé visant à aider l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire en matière d'aptitude à la conduite à comprendre et mettre en application les directives d'évaluation des conducteurs.

Prévalence

Renseignements au sujet de la prévalence du problème de santé, en lien avec la fréquence à laquelle elle peut constituer un obstacle à l'octroi d'un permis de conduire.

Incidence néfaste du problème de santé sur la conduite

Conclusions tirées des résultats de la recherche sur l'incidence néfaste de la maladie sur la conduite automobile.

Incidence sur la capacité fonctionnelle à conduire

Renseignements au sujet des effets particuliers de la maladie sur les aptitudes nécessaires à la conduite. Cette section comprend le tableau suivant :

Problème	Type d'affaiblissement des facultés de conduite et méthode d'évaluation	Principale capacité fonctionnelle touchée	Outils d'évaluation
Le problème de santé et tout autre aspect ou variation de celui-ci	Déficience fonctionnelle permanente ou épisodique; nécessité ou non d'une évaluation médicale	Les principales fonctions touchées par le problème de santé : cognitives, motrices ou sensorielles	La méthode d'évaluation à utiliser, p. ex. examen de conduite pratique pour évaluer les fonctions cognitives

Compensation

Renseignements au sujet de la possibilité ou de l'impossibilité pour un conducteur de compenser, au moyen de stratégies ou d'appareils, une déficience fonctionnelle causée par une maladie. Un traitement du problème de santé (une médication, p. ex.) n'est pas un type de compensation.

Directives d'évaluation

Cette section présente le problème de santé et tout autre aspect ou variation de celle-ci qui exigent une norme particulière. Une norme

peut concerner soit toutes les classes de permis de conduire (les classes 5 à 7, relatives aux véhicules non commerciaux, et les classes 1 à 4, relatives aux véhicules commerciaux), soit uniquement les conducteurs de véhicules non commerciaux, soit uniquement les conducteurs de véhicules commerciaux.

Des renseignements généraux supplémentaires au sujet de la maladie peuvent être ajoutés ici afin de préciser le contexte de la norme et les renseignements compris dans le tableau ci-dessous.

Norme	**Les exigences à satisfaire pour obtenir un permis de conduire**
Conditions de conservation du permis	Description de toute condition à respecter pour conserver son permis de conduire. Les conditions sont des exigences permanentes que le conducteur doit satisfaire afin de conserver son permis de conduire. Par exemple : « Porter des verres correcteurs » ou « Ne pas conduire si la dialyse est retardée ».
Réévaluation	Fréquence proposée de réévaluation d'une personne déclarée admissible à un permis de conduire. La norme indique si la fréquence de réévaluation est obligatoire ou non. S'il n'y a aucune indication de fréquence de réévaluation particulière, seuls les contrôles de routine s'appliquent.
Information des prestataires de soins de santé	Renseignements sur le problème de santé ou la capacité fonctionnelle du conducteur que doit obtenir l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire pour appliquer la norme. Ces renseignements proviennent des résultats des évaluations médicales et fonctionnelles et sont fournis par des médecins, des spécialistes en réadaptation et d'autres prestataires de soins de santé. Le point de vue d'un professionnel peut être exigé pour répondre aux questions suivantes : • La personne a-t-elle pleinement conscience de l'incidence de sa maladie sur sa conduite automobile? • Suit-elle le traitement prescrit? • Respecte-t-elle les conditions de son permis, le cas échéant?
Bien-fondé	Description succincte des raisons sous-jacentes à la norme.

Chapitre 2 : Aperçu des problèmes de santé

Pour chaque problème de santé présenté dans les chapitres qui composent la deuxième partie du document, le tableau ci-après indique :

- le caractère permanent ou épisodique de la déficience associée à ce problème;
- le chapitre traitant spécifiquement du problème.

Problème de santé	Chapitre	Type de déficience	
		Permanente	**Épisodique**
Anévrisme de l'aorte abdominale	13		X
Apnée du sommeil	18	X	X
Artériopathie périphérique, claudication prononcée	13	X	
Consommation de drogues et d'alcool	15	X	X
Déficience cognitive et démence	6	X	
Déficience visuelle	22	X	
Diabète, hypoglycémie	7		X
Dissection aortique	13		X
Épilepsie et crises convulsives	17		X
Faiblesse générale et manque d'endurance	8	X	
Maladie cardiovasculaire	3	X	X
Maladie cérébrovasculaire	4	X	X
Maladie psychiatrique	14	X	X
Maladie respiratoire	16	X	
Narcolepsie	18	X	X
Néphropathie	5	X	
Perte de l'audition	9	X	
Sclérose en plaques, paralysie cérébrale, maladie de Parkinson	12	X	X
Syncope	19		X
Thrombose veineuse profonde, embolie pulmonaire	13		X
Traumatisme cérébral	20	X	X
Trouble musculosquelettique	11	X	
Trouble vestibulaire	21	X	X
Tumeur intracrânienne	10	X	X

Chapitre 3 : Maladies et troubles cardiovasculaires

3.1 À propos des maladies cardiovasculaires

Aperçu

La maladie cardiovasculaire est un terme générique qui désigne divers troubles reliés au cœur et aux vaisseaux sanguins.

Maladie coronarienne

La maladie coronarienne, aussi appelée insuffisance coronaire, cardiopathie ischémique ou athérosclérose coronarienne, se caractérise par la présence d'athérosclérose dans les artères du cœur. L'athérosclérose est une accumulation progressive de plaque, des dépôts graisseux qui resserrent les artères coronaires et réduisent l'irrigation sanguine du cœur. Les complications liées à une maladie coronarienne comprennent :

- de l'angine (douleur ou malaise liés à un manque d'apport en oxygène au muscle cardiaque);
- un infarctus du myocarde (crise cardiaque);
- une myocardiopathie ischémique (dégradation irréversible du muscle cardiaque).

Perturbations du rythme cardiaque

Les perturbations du rythme cardiaque, ou arythmies, peuvent comprendre :

- une tachycardie (rythme cardiaque rapide);
- une bradycardie (rythme cardiaque lent)
- une fibrillation ou un flutter (contraction musculaire anormale du muscle cardiaque);
- un bloc cardiaque.

Ces arythmies peuvent provenir du muscle cardiaque ou encore du système de conduction. Elles découlent souvent de maladies cardiaques sous-jacentes.

Valvulopathie

Cette maladie, associée à un risque accru de thrombo-embolie, touche les valvules cardiaques et peut entraîner une sténose et de la régurgitation.

Lors d'une sténose valvulaire, l'ouverture de la valvule est plus petite qu'à la normale en raison d'un durcissement ou de la fusion des valves cardiaques. Le cœur peut alors devoir fournir un effort supplémentaire pour arriver à pomper le sang dans les valves. Lors d'une régurgitation valvulaire, ou « valvule fuyante », la valvule ne se referme pas suffisamment et laisse s'écouler une petite quantité de sang vers l'arrière. À mesure que la fuite s'aggrave, le cœur doit redoubler d'efforts pour compenser la valvule fuyante tandis que

moins de sang se rend dans le reste du corps. Il se peut qu'une sténose et une régurgitation coexistent.

Les personnes qui ont subi une chirurgie valvulaire sont exposées à une certaine incidence irréductible de complications tardives telles qu'une thrombo-embolie, une déhiscence, des infections et un dysfonctionnement dans les mouvements.

Insuffisance cardiaque

L'insuffisance cardiaque est habituellement une maladie progressive et chronique qui rend le cœur incapable de pomper la quantité de sang nécessaire pour répondre aux besoins du corps. Bien qu'elle résulte généralement d'une maladie cardiaque, l'insuffisance cardiaque congestive peut découler de problèmes non cardiaques telles qu'une hyperhydratation et l'anémie.

On peut évaluer la gravité de l'insuffisance cardiaque congestive en mesurant la fraction du sang qui est pompé hors du ventricule gauche à chaque battement. Ce calcul s'exprime sous la forme d'un rapport appelé fraction d'éjection du ventricule gauche (FEVG). La FEVG d'une personne en santé est généralement supérieure à 55 %.

Le système de classification fonctionnelle de la New York Heart Association (NYHA) est une mesure clinique qui permet d'évaluer le niveau d'insuffisance cardiaque. Ce système décrit l'effet d'une maladie cardiovasculaire sur l'activité physique générale d'une personne en fonction des catégories présentées dans le tableau suivant.

Classe	Description
I	Pas de symptômes et aucune restriction quant à la pratique d'une activité physique normale. Au repos, la personne se sent à l'aise.
II	Symptômes bénins et restrictions légères quant à la pratique d'une activité physique normale. Au repos, la personne se sent à l'aise.
III	Restrictions prononcées, en raison des symptômes, quant à la pratique d'une activité exigeant le moindre effort. La personne ne se sent à l'aise qu'au repos.
IV	Restrictions majeures. La personne présente des symptômes même au repos.

Myocardiopathie

La myocardiopathie est le résultat d'un changement de la taille, de la force ou de la souplesse du muscle cardiaque. Ces changements peuvent réduire la quantité de sang pompée par le cœur et conduire à une insuffisance cardiaque. La myocardiopathie est associée à un risque accru d'arythmie.

3.2 Prévalence

Au Canada, les maladies cardiovasculaires constituent une cause majeure de décès, d'invalidité et de coûts liés aux soins de santé. Les maladies cardiovasculaires constituent une cause majeure de décès, d'invalidité et de coûts de santé au Canada. En 2023, elles représentaient environ 18 % de l'ensemble des décès au Canada; ce chiffre a considérablement diminué depuis la fin des années 1990, mais elles restent la deuxième cause de décès chez les Canadiens de tous âges et la première cause de décès chez les personnes âgées de 85 ans et plus.

3.3. Incidence néfaste d'une maladie cardiovasculaire sur la conduite

Les recherches indiquent que les conducteurs atteints d'une maladie cardiovasculaire courent un risque plus élevé d'être blessés ou de décéder par suite d'un accident que les conducteurs qui n'en sont pas atteints. Cependant, peu de recherches ont été menées sur les effets de maladies cardiovasculaires particulières sur la conduite automobile.

Conformément aux Lignes directrices 2023 de la Société canadienne de cardiologie (SCC) sur l'aptitude à la conduite, les recommandations concernant les critères d'aptitude à la conduite sont formulées sur la base d'une comparaison avec le seuil précédemment établi, mais les risques sont évalués à partir des données probantes les plus récentes et les plus fiables disponibles. En l'absence de données probantes spécifiques, ces recommandations ont été appliquées pour évaluer le risque d'incapacité soudaine ou un indicateur de substitution raisonnable, comme décrit dans l'introduction. Toutefois, ces données n'indiquent pas le risque réel lié à la conduite ou à la fréquence de collisions associée au diagnostic cardiaque, et n'adresse pas les bienfaits de cesser de conduire, ni les effets du système de déclaration obligatoire et de suspension formelle du permis de conduire pour ces patients.

3.4 Incidence sur l'aptitude à conduire

Problème	Type d'affaiblissement des facultés de conduite et méthode d'évaluation[5]	Principale capacité fonctionnelle touchée	Outils d'évaluation
Maladie coronarienne Arythmies Valvulopathie Myocardiopathie	Déficience épisodique Évaluation médicale du risque de déficience	Toutes – incapacité soudaine	Évaluation médicale
Insuffisance cardiaque	Déficience permanente Évaluation fonctionnelle	Déficience motrice, sensorielle ou cognitive Peut également entraîner une faiblesse généralisée et réduire la résistance.	Évaluation médicale Évaluation fonctionnelle
	Déficience épisodique Évaluation médicale du risque de déficience	Toutes – incapacité soudaine	Évaluation médicale Rapport d'un spécialiste
Suites d'un arrêt cardiaque Déclin cognitif postopératoire	Déficience permanente – évaluation fonctionnelle	Peut toucher les fonctions motrices, sensorielles et cognitives. Peut également entraîner une faiblesse généralisée.	Évaluation médicale Évaluation fonctionnelle

[5] Consulter la première partie du document pour plus de précisions sur le recours aux évaluations fonctionnelles dans l'attribution d'un permis de conduire.

Les effets d'une maladie cardiovasculaire sur l'aptitude à conduire peuvent être épisodiques ou permanents.

Déficience épisodique

La déficience épisodique consiste en une perte de conscience complète ou partielle qui incommode le conducteur. Celle-ci peut être causée par divers accidents cardiovasculaires parmi lesquels :

- des bradyarythmies;
- des tachyarythmies;
- une maladie myocardique (infarctus étendu du myocarde);
- une restriction ou une constriction myocardiale du ventricule gauche;
- une constriction ou une tamponnade du péricarde;
- l'obstruction de l'aorte;
- une sténose aortique valvulaire;
- une myocardiopathie obstructive hypertrophique.

Déficience permanente

Les personnes atteintes de maladie cardiovasculaire telle que l'insuffisance cardiaque peuvent présenter une déficience cognitive permanente, un manque de résistance ou encore une faiblesse généralisée causés par une baisse de l'oxygénation du cerveau, des organes et des tissus. De plus, un arrêt cardiaque peut causer une déficience cognitive permanente par suite d'une perte de circulation sanguine vers le cerveau entraînant une lésion. Un déficit neurocognitif postopératoire peut survenir chez une personne qui a subi une procédure intracardiaque (p. ex. une chirurgie valvulaire) ou extracardiaque (p. ex. un pontage aortocoronarien).

3.5 Compensation

Les personnes atteintes d'une maladie cardiovasculaire ne peuvent pas compenser leur déficience fonctionnelle.

3.6 Directives d'évaluation

Ces directives sont principalement fondées sur les recommandations émises dans le document *Canadian Cardiovascular Society (CCS) 2023 Guidelines on the Fitness to Drive* (en anglais seulement). Les directives établissent le risque annuel maximal acceptable d'incapacité soudaine à 1 % ou moins pour les conducteurs de véhicules commerciaux, et à 22 % ou moins pour les conducteurs particuliers. Il peut y avoir des exceptions à la norme du moment que le cardiologue traitant estime ce risque annuel à un pour cent ou moins.

Pour consulter les recommandations de la Société canadienne de cardiologie quant aux conditions transitoires (périodes d'attente), voir la section 3.6.44.

3.6.1 Classe IV de la New York Heart Association (NYHA) – Tous les conducteurs

NORME	**Les conducteurs dans cette situation ne peuvent obtenir aucun type de permis si :** • **le conducteur a une évaluation de la NYHA de classe IV**
Conditions de conservation du permis	S.O
Réévaluation	S.O.
Information des prestataires de soins de santé	• Classification de la NYHA
Bien-fondé	Recommandation de la Société canadienne de cardiologie

3.6.2 Cardiopathies congénitales – Tous les conducteurs

NORME	**Tous les conducteurs dans cette situation peuvent obtenir un permis dans la mesure où :** • ils respectent les normes établies pour un problème ou un accident cardiovasculaire donnés.
Conditions de conservation du permis	Aucune

Réévaluation	• Lorsque la cardiopathie a été soignée et que le médecin traitant n'exprime aucune inquiétude, effectuer les contrôles de routine prescrits. • Lorsque la cardiopathie n'a pas été soignée : tous les cinq ans, ou lors des contrôles de routine lorsque l'intervalle est plus court • Plus fréquemment, à la discrétion de l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire
Information des prestataires de soins de santé	• La cardiopathie du conducteur a-t-elle été soignée? • Y a-t-il présence ou risque de problème ou d'accident cardiovasculaire particulier susceptible de nuire à l'aptitude à conduire ?
Bien-fondé	Les recommandations de la Société canadienne de cardiologie ne traitent pas particulièrement des cardiopathies congénitales. Cette norme a été ajoutée pour servir de référence lorsqu'une cardiopathie congénitale est déclarée à l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire. La nature de la cardiopathie congénitale et son traitement étant variables, il n'existe aucune norme d'aptitude à la conduite se rapportant à ce problème de santé.

3.6.3 Syndromes coronariens graves – Conducteurs de véhicules non commerciaux

NORME	**Le conducteur d'un véhicule non commercial dans cette situation peut obtenir un permis dans la mesure où :** • **il peut démontrer par une angiographie que la diminution du diamètre de son artère coronaire gauche principale est inférieure à 70 %;** • **il souffrait d'une réduction de 70 % ou plus du diamètre de son artère coronaire gauche principale qui a effectivement été traitée par revascularisation;** • **les périodes d'attente ont été respectées (voir la section 3.6.44).**
Conditions de conservation du permis	Aucune
Réévaluation	• Tous les cinq ans, ou lors des contrôles de routine lorsque l'intervalle est plus court • Plus fréquemment, à la discrétion de l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire

Information des prestataires de soins de santé	• Quelle est l'ampleur de la réduction de l'artère coronaire gauche principale? • Obtenir, le cas échéant, les résultats du traitement par revascularisation.
Bien-fondé	Recommandation de la Société canadienne de cardiologie

3.6.4 Syndromes coronariens graves – Conducteurs de véhicules commerciaux

NORME	**Le conducteur d'un véhicule commercial dans cette situation peut obtenir un permis dans la mesure où :** • **il peut démontrer par une angiographie que la diminution du diamètre de son artère coronaire gauche principale est inférieure à 50 %;** • **il souffrait d'une réduction de 50 % ou plus du diamètre de son artère coronaire gauche principale qui a effectivement été traitée par revascularisation;** • **les périodes d'attente ont été respectées (voir la section 3.6.44).**
Conditions de conservation du permis	Aucune
Réévaluation	• Lors des contrôles de routine ou plus fréquemment, à la discrétion de l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire
Information des prestataires de soins de santé	• Quelle est l'ampleur de la réduction de l'artère coronaire gauche principale? • Obtenir, le cas échéant, les résultats du traitement par revascularisation.
Bien-fondé	Recommandation de la Société canadienne de cardiologie

3.6.5 Maladie coronarienne asymptomatique ou angine stable – Tous les conducteurs

NORME	**Tous les conducteurs dans cette situation peuvent obtenir un permis de conduire.**
Conditions de conservation du permis	Aucune
Réévaluation	• Tous les cinq ans, ou lors de contrôles de routine lorsque l'intervalle est plus court • Plus fréquemment, à la discrétion de l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire
Information des prestataires de soins de santé	• Confirmer la nature asymptomatique de la maladie coronarienne ou la stabilité de l'angine.

Bien-fondé	Recommandation de la Société canadienne de cardiologie

3.6.6 Pontage aortocoronarien – Conducteurs de véhicules non commerciaux

Directives	**Le conducteur d'un véhicule non commercial dans cette situation peut obtenir un permis dans la mesure où :** • **son pontage aortocoronarien remonte à 1 mois ou plus.**
Conditions de conservation du permis	Aucune
Réévaluation	• Lors de contrôles de routine ou plus fréquemment, à la discrétion de l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire
Information des prestataires de soins de santé	• Date du pontage aortocoronarien
Bien-fondé	Recommandation de la Société canadienne de cardiologie

3.6.7 Pontage aortocoronarien – Conducteurs de véhicules commerciaux

NORME	**Le conducteur d'un véhicule commercial dans cette situation peut obtenir un permis dans la mesure où :** • **son pontage aortocoronarien remonte à 3 mois ou plus.**
Conditions de conservation du permis	Aucune
Réévaluation	Lors de contrôles de routine ou plus fréquemment, à la discrétion de l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire
Information des prestataires de soins de santé	• Date du pontage aortocoronarien
Bien-fondé	Recommandation de la Société canadienne de cardiologie

3.6.8 Contraction auriculaire ou ventriculaire prématurée – tous les conducteurs

NORME	**Tous les conducteurs dans cette situation peuvent obtenir un permis dans la mesure où :** • **ils ne sont pas sujets à une altération de la conscience attribuable à une ischémie cérébrale.**
Conditions de conservation du permis	Aucune
Réévaluation	• Lorsque le conducteur n'est atteint d'aucune maladie cardiovasculaire sous-jacente, lors de contrôles de routine • Plus fréquemment, à la discrétion de l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire
Information des prestataires de soins de santé	• Confirmation qu'il n'y a aucune altération de la conscience attribuable à une ischémie cérébrale
Bien-fondé	Recommandation de la Société canadienne de cardiologie

3.6.9 Fibrillation ventriculaire (FV) dont la cause n'est pas réversible – Conducteurs de véhicules non commerciaux

Cette norme s'applique aux conducteurs de véhicules non commerciaux atteints de fibrillation ventriculaire (FV), mais dont la cause n'est pas réversible. Elle ne s'applique pas aux conducteurs atteints de FV en raison d'une des situations réversibles suivantes :

- FV survenue moins de 24 heures après un infarctus du myocarde;
- FV survenue lors d'une angiographie coronaire;
- FV survenue par suite d'une électrocution;
- FV secondaire à la toxicité d'un médicament.

Si la cause de la FV est réversible, il s'agit d'un état provisoire (voir la section 3.6.11).

NORME	**Les conducteurs de véhicules non commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis de conduire si :** • **le dernier épisode remonte à 3 mois ou plus.**
Conditions de conservation du permis	Aucune
Réévaluation	• Lors des contrôles de routine ou plus fréquemment, à la discrétion de l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire
Information des prestataires de soins de santé	• Date de la dernière fibrillation ventriculaire
Bien-fondé	Recommandation de la Société canadienne de cardiologie

3.6.10 Fibrillation ventriculaire dont la cause n'est pas réversible – Conducteurs de véhicules commerciaux

Cette norme s'applique aux conducteurs de véhicules commerciaux atteints de fibrillation ventriculaire (FV), mais dont la cause n'est pas réversible. Elle ne s'applique pas aux conducteurs atteints de FV en raison d'une des situations réversibles suivantes :

- FV survenue moins de 24 heures après un infarctus du myocarde;
- FV survenue lors d'une angiographie coronaire;
- FV survenue par suite d'une électrocution;
- FV secondaire à la toxicité d'un médicament.

Si la cause de la FV est réversible, il s'agit d'un état provisoire. On peut consulter la recommandation de la Société canadienne de cardiologie concernant une FV dont la cause est réversible à la section 3.6.11.

NORME	**Les conducteurs de véhicules commerciaux dans cette situation ne sont pas admissibles à un permis de conduire.**
Conditions de conservation du permis	S. O.
Réévaluation	S. O.
Information des prestataires de soins de santé	S. O.
Bien-fondé	Recommandation de la Société canadienne de cardiologie

3.6.11 Tachycardie ventriculaire (TV)/fibrillation ventriculaire (FV) attribuable à une cause réversible – Tous les conducteurs

Voici seulement quelques exemples de causes réversibles de TV/FV :

- FV survenue moins de 24 heures après un infarctus du myocarde;
- FV survenue lors d'une angiographie coronaire;
- FV survenue par suite d'une électrocution;
- FV secondaire à la toxicité d'un médicament.

Les recommandations concernant la FV dont la cause est réversible l'emportent sur les recommandations concernant la FV (dont la cause n'est pas réversible) si la cause réversible est traitée

NORME	**Les conducteurs dans cette situation peuvent obtenir tout type de permis si :** • **Le traitement du problème de santé sous-jacent est efficace.**
Conditions de conservation du permis	Aucune
Réévaluation	• Lors des contrôles de routine ou plus fréquemment, à la discrétion de l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire
Information des prestataires de soins de santé	Confirmation que la maladie sous-jacente à l'origine de la TV/VF a bel et bien été traitée
Bien-fondé	Recommandation de la Société canadienne de cardiologie

3.6.12 Tachycardie ventriculaire (TV) ou TV avec altération de la conscience – Conducteurs de véhicules non commerciaux

NORME	**Le conducteur d'un véhicule non commercial dans cette situation peut obtenir un permis si :** • **sa dernière TV remonte à 3 mois ou plus;** • **sa maladie sous-jacente a été traitée.**
Conditions de conservation du permis	Aucune

Réévaluation	• Tous les cinq ans, ou lors des contrôles de routine lorsque l'intervalle est plus court • Plus fréquemment, à la discrétion de l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire
Information des prestataires de soins de santé	• La maladie à l'origine de la TV a-t-elle été traitée?
Bien-fondé	Recommandation de la Société canadienne de cardiologie

3.6.13 Tachycardie ventriculaire (TV) ou TV avec altération de la conscience – Conducteurs de véhicules commerciaux

NORME	**Les conducteurs de véhicules commerciaux dans cette situation ne peuvent pas obtenir un permis de conduire.**
Conditions de conservation du permis	S. O.
Réévaluation	S. O.
Information des prestataires de soins de santé	S. O.
Bien-fondé	Recommandation de la Société canadienne de cardiologie

3.6.14 Tachycardie ventriculaire (TV) soutenue avec cardiopathie structurelle sans altération de la conscience (chez les patients sans défibrillateur implantable) – Conducteurs de véhicules non commerciaux

La TV soutenue est une tachycardie ventriculaire durant 30 secondes ou plus, ou pouvant entraîner un collapsus hémodynamique dans les 30 secondes.

NORME	**Le conducteur d'un véhicule non commercial dans cette situation peut obtenir un permis si :** • **dernière TV soutenue remonte à 3 mois ou plus,** • **et sa maîtrise est satisfaisante**
Conditions de conservation du permis	Aucune
Réévaluation	• Lorsque l'état du conducteur est stable et sous contrôle : tous les cinq ans, ou lors des contrôles de routine lorsque l'intervalle est plus court • Plus fréquemment, à la discrétion de l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire
Information des prestataires de soins de santé	• Date du dernier incident de TV soutenue
Bien-fondé	Recommandation de la Société canadienne de cardiologie

3.6.15 Tachycardie ventriculaire (TV) soutenue avec ou sans altération de la conscience – conducteurs de véhicules commerciaux

La TV soutenue est une tachycardie ventriculaire durant 30 s ou plus, ou pouvant causer un collapsus hémodynamique.

NORME	**Les conducteurs de véhicules commerciaux dans cette situation ne peuvent pas obtenir un permis de conduire.**
Conditions de conservation du permis	S. O.
Réévaluation	S. O.
Information des prestataires de soins de santé	S. O.
Bien-fondé	Recommandation de la Société canadienne de cardiologie

3.6.16 Tachycardie ventriculaire (TV) soutenue sans anomalie cardiaque structurelle (c.-à-d. TV idiopathique) et sans altération de la conscience – Conducteurs de véhicules non commerciaux

Une TV soutenue est une tachycardie ventriculaire qui dure pendant plus de 30 secondes et/ou qui entraîne une détérioration hémodynamique dans les 30 secondes.

NORME	**Le conducteur d'un véhicule non commercial dans cette situation peut obtenir un permis si :** • **sa dernière TV soutenue remonte à 1 semaine ou plus;** • **la maîtrise de sa maladie est satisfaisante.**
Conditions de conservation du permis	Aucune
Réévaluation	• Tous les ans ou plus fréquemment, à la discrétion de l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire
Information des prestataires de soins de santé	• Date de la dernière TV soutenue • Confirmation de la réussite du traitement
Bien-fondé	Recommandation de la Société canadienne de cardiologie

3.6.17 Tachycardie ventriculaire (TV) non soutenue – Tous les conducteurs

Cette norme s'applique à tous les conducteurs qui présentent une tachycardie ventriculaire (TV) non soutenue.

La TV non soutenue est une tachycardie ventriculaire dont la longueur de cycle peut atteindre 500 ms durant moins de 30 s, sans collapsus hémodynamique.

NORME	**Tous les conducteurs dans cette situation peuvent obtenir un permis.**
Conditions de conservation du permis	Aucune
Réévaluation	• Lors de contrôles de routine ou plus fréquemment, à la discrétion de l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire
Information des prestataires de soins de santé	Aucune
Bien-fondé	Recommandation de la Société canadienne de cardiologie

3.6.18 Tachycardie supraventriculaire (TSV), fibrillation auriculaire (FA) ou flutter auriculaire (FLA) sans altération de la conscience – Tous les conducteurs

Cette norme s'applique à tous les conducteurs qui ont déjà été atteints :

- de tachycardie supraventriculaire paroxystique;
- de fibrillation auriculaire paroxystique;
- de flutter auriculaire paroxystique sans altération de la conscience.

NORME	**Tous les conducteurs dans cette situation peuvent obtenir un permis.**
Conditions de conservation du permis	Aucune
Réévaluation	• Réévaluation initiale après 5 ans ou conformément aux contrôles de routine, selon l'intervalle le plus court; en l'absence de récidive au bout de cinq ans, procéder à des contrôles de routine • Plus fréquemment, à la discrétion de l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire
Information des prestataires de soins de santé	Aucune
Bien-fondé	Recommandation de la Société canadienne de cardiologie

3.6.19 Tachycardie supraventriculaire (TSV), fibrillation auriculaire (FA) ou flutter auriculaire (FLA) avec altération de la conscience – Tous les conducteurs

Cette norme s'applique à tous les conducteurs qui ont déjà été atteints :

- de tachycardie supraventriculaire paroxystique;
- de fibrillation auriculaire paroxystique;
- de flutter auriculaire paroxystique avec altération de la conscience.

NORME	**Tous les conducteurs dans cette situation peuvent obtenir un permis dans la mesure où :** • **Leur état est maîtrisé**
Conditions de conservation du permis	Aucune
Réévaluation	• Réévaluation initiale après 5 ans ou conformément à la méthode de réévaluation prescrite, selon l'intervalle le plus court; conformément à la méthode de réévaluation prescrite si aucune autre récurrence ne survient après 5 ans • Plus fréquemment, à la discrétion de l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire
Information des prestataires de soins de santé	• Date de la dernière occurrence de flutter auriculaire, de tachycardie supraventriculaire ou de fibrillation auriculaire paroxystiques avec altération de la conscience • Si le conducteur était atteint de tachycardie supraventriculaire paroxystique, confirmation de la réussite du traitement d'ablation par radiofréquence • Si le conducteur était atteint de fibrillation auriculaire paroxystique, confirmation de l'ablation du nœud auriculo-ventriculaire et de l'installation d'un stimulateur cardiaque • Si le conducteur était atteint de flutter auriculaire paroxystique, confirmation de l'ablation de l'isthme et d'un blocage bidirectionnel
Bien-fondé	Recommandation de la Société canadienne de cardiologie

NORME REVISÉE	**Tous les conducteurs dans cette situation peuvent obtenir un permis dans la mesure où :** • **ils ne présentent pas d'altération de la conscience** • **lorsqu'ils présentent une altération de la conscience (maladie du sinus) ou des pauses symptomatiques (supérieures ou égales à 5 secondes) pendant la fibrillation auriculaire (pauses pendant la fibrillation auriculaire ou pauses de conversion); aucune restriction lorsque la maladie est traitée en conséquence par stimulateur cardiaque**
Conditions de conservation du permis	Aucune
Réévaluation	• Tous les cinq ans, ou lors des contrôles de routine lorsque l'intervalle est plus court • Plus fréquemment, à la discrétion de l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire.
Information des prestataires de soins de santé	• Le conducteur présente-t-il des symptômes associés? • Si oui, confirmation du succès du traitement par un stimulateur cardiaque
Bien-fondé	Recommandation de la Société canadienne de cardiologie

3.6.21 Bloc atrio-ventriculaire (BAV) ou intra-ventriculaire – Tous les conducteurs

NORME	**(a) Les conducteurs atteints d'un :** **(i) BAV isolé de premier degré;** **(ii) bloc de branche droite isolé (BBD);** **(iii) hémibloc gauche antérieur ou postérieur;** **(iv) bloc de branche gauche (BBG);** **(v) bloc bifasciculaire;** **(vi) BAV de deuxième degré/bloc de Mobitz de type I;** **(vii) BAV de premier degré accompagné d'un bloc bifasciculaire;** **(viii) BAV congénital de troisième degré;** **peuvent obtenir tout type de permis :** • **s'ils n'ont pas eu d'épisodes d'altération de la conscience** **En présence d'épisodes d'altération de la conscience, ils ne pourront plus conduire jusqu'à la mise en place d'un traitement approprié par un dispositif électronique cardiaque implantable.** **(b) Les conducteurs atteints d'un :** **(i) BAV de deuxième degré ou d'un bloc Mobitz de type II (BAV distal);** **(ii) BBG et d'un BBD en alternance;** **(iii) BAV acquis de troisième degré;** **Ne sont pas admissibles à tout type de permis de conduire jusqu'à la mise en place d'un traitement approprié par stimulation cardiaque.**
Conditions de conservation du permis	Aucune
Réévaluation	• Tous les cinq ans, ou lors de contrôles de routine lorsque l'intervalle est plus court • Plus fréquemment, à la discrétion de l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire
Information des prestataires de soins de santé	• Description du BAV ou du bloc intraventriculaire • Le conducteur présente-t-il un • bloc de branche gauche (BBG)?

	• bloc bifasciculaire? • BAV de deuxième degré ou un bloc de Mobitz de type I? • BAV de premier degré accompagné d'un bloc bifasciculaire? • BAV congénital de troisième degré? Confirmation que le conducteur ne souffre pas d'altération de la conscience
Bien-fondé	Recommandation de la Société canadienne de cardiologie

3.6.22 Stimulateurs cardiaques permanents – Tous les conducteurs

Les conducteurs qui subissent des pertes de conscience doivent se référer aux normes applicables à la perte de conscience.

NORME	**Tous les conducteurs dans cette situation peuvent obtenir un permis si :** • **l'installation du stimulateur cardiaque remonte à 1 semaine ou plus**
Conditions de conservation du permis	• Faire vérifier fréquemment l'état du stimulateur cardiaque dans une clinique appropriée et ne pas conduire une automobile s'il présente une défaillance.
Réévaluation	• Tous les cinq ans, ou lors de contrôles de routine lorsque l'intervalle est plus court • Plus fréquemment, à la discrétion de l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire
Information des prestataires de soins de santé	• Le conducteur a-t-il éprouvé une altération de la conscience depuis l'installation du stimulateur cardiaque? Obtenir une confirmation. • Les résultats d'un électrocardiogramme montrent-ils des capacités normales de détection et de capture?
Bien-fondé	Recommandation de la Société canadienne de cardiologie

3.6.23 Défibrillateur implantable (DI) installé en tant que prophylaxie primaire – Conducteurs de véhicules non commerciaux

Pour les patients qui refusent un DI, se reporter à la norme relative à l'insuffisance cardiaque ou à la maladie sous-jacente.

NORME	**Les conducteurs de véhicules non commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis dans la mesure où :** • **l'installation du DI remonte à 1 semaine ou plus.**
Conditions de conservation du permis	• Faire vérifier fréquemment le fonctionnement du DI dans une clinique appropriée et ne pas conduire s'il présente une défaillance. • Signaler à l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire toute altération de la conscience ou invalidité survenue après un traitement par DI.
Réévaluation	• Lorsque l'état du conducteur est stable et sous contrôle : tous les cinq ans, ou lors des contrôles de routine lorsque l'intervalle est plus court • Plus fréquemment, à la discrétion de l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire
Information des prestataires de soins de santé	• Date de l'installation du DI, le cas échéant
Bien-fondé	Recommandation de la Société canadienne de cardiologie

3.6.24 Refus d'un défibrillateur implantable (DI) ou DI installé – Conducteurs de véhicules commerciaux

Cette norme s'applique aux conducteurs de véhicules commerciaux qui :

- se sont fait installer un défibrillateur implantable (DI) en tant que prophylaxie primaire; ou
- ont refusé l'installation d'un DI recommandé en tant que prophylaxie primaire.

Lorsqu'installé en tant que prophylaxie primaire, le DI aide à prévenir une mort subite chez les personnes à risque élevé, mais n'ayant présenté aucune arythmie ventriculaire.

Les personnes dont le DI ajuste la stimulation cardiaque contre la bradycardie doivent aussi respecter la norme concernant les stimulateurs cardiaques permanents (voir la section 3.6.22).

NORME	**Les conducteurs dans cette situation ne peuvent pas obtenir de permis de conduire pour véhicules commerciaux*** *** Toutes les recommandations sont soumises au cardiologue en tenant compte des considérations propres au patient et des facteurs de risque d'arythmie et de syncope.** ***Les conducteurs qui ont un DI installé ou qui refusent un DI n'ont pas le droit de conduire un véhicule commercial en raison de leur maladie sous-jacente (p. ex., dysfonctionnement ventriculaire, antécédent d'arythmie ventriculaire) plutôt qu'en raison du DI en lui-même.**
Conditions de conservation du permis	S. O.
Réévaluation	S. O.
Information des prestataires de soins de santé	S. O.
Bien-fondé	Recommandation de la Société canadienne de cardiologie – un DI peut parfois être installé chez les patients à faible risque. Il peut y avoir exception pour permettre à un conducteur de véhicules commerciaux de conduire avec un DI, du moment que le risque annuel d'incapacité soudaine est de 1 % ou moins.

3.6.25 Défibrillateur implantable (DI) installé en tant que prophylaxie secondaire comme traitement d'une tachycardie ventriculaire (TV) soutenue sans altération de la conscience – Conducteurs de véhicules non commerciaux

NORME	**Les conducteurs dans cette situation peuvent obtenir un permis de conduire pour véhicules non commerciaux si :** • **l'installation du DI remonte à 1 semaine ou plus;**
Conditions de conservation du permis	• Faire vérifier fréquemment le fonctionnement du DI dans une clinique appropriée et ne pas conduire s'il présente une défaillance. • Signaler à l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire toute altération de la conscience ou invalidité survenue après un traitement par DI.
Réévaluation	• Lors des contrôles de routine ou plus fréquemment, à la discrétion de l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire
Information des prestataires de soins de santé	• Date d'installation du DCI • Date de la dernière tachycardie ventriculaire soutenue • Le conducteur a-t-il éprouvé une altération de la conscience depuis l'installation du DCI? Obtenir une confirmation.
Bien-fondé	Recommandation de la Société canadienne de cardiologie

3.6.26 Choc par défibrillateur implantable (DI) ou tout traitement par DI approprié – Conducteurs de véhicules non commerciaux*

Cette norme s'applique aux conducteurs de véhicules non commerciaux qui :

- ont reçu un traitement par DI (choc ou stimulation anti-tachycardique) ayant entraîné une invalidité ou une altération de la conscience, ou reçu ce même traitement pendant le sommeil alors qu'il est impossible de déterminer si le niveau de conscience est altéré , ou
- ont reçu un traitement par DI sans altération du niveau de conscience.

NORME	**Les conducteurs de véhicules non commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis si :** **Avec altération de la conscience ou pendant le sommeil** • **peut reprendre le volant 3 mois après l'accident** **Sans altération de la conscience** • **peut reprendre le volant une semaine après l'accident** *** Dans le cas d'un traitement par DI inapproprié, aucune restriction.**
Conditions de conservation du permis	• Observation de la norme concernant la maladie cardiovasculaire sous-jacente
Réévaluation	• Selon la norme concernant la maladie cardiovasculaire sous-jacente
Information des prestataires de soins de santé	• Date de l'incident :
Bien-fondé	Recommandation de la Société canadienne de cardiologie

3.6.27 Thérapie par défibrillateur implantable (choc ou stimulation anti-tachycardique) – Conducteurs de véhicules commerciaux

NORME	**Les conducteurs de véhicules commerciaux dans cette situation ne peuvent pas obtenir un permis de conduire.**
Conditions de conservation du permis	• S. O.
Réévaluation	• S. O.
Information des prestataires de soins de santé	• S. O.
Bien-fondé	Recommandation de la Société canadienne de cardiologie

3.6.28 Défibrillateur implantable (DI) installé en tant que prophylaxie secondaire comme traitement d'une fibrillation ventriculaire (FV) ou d'une tachycardie ventriculaire (TV) avec altération de la conscience – Conducteurs de véhicules non commerciaux

La présente norme s'applique aux conducteurs non professionnels chez qui un défibrillateur implantable (DI) a été installé à titre de prophylaxie secondaire contre la fibrillation ventriculaire (FV) ou la tachycardie ventriculaire (TV) associées à une altération de l'état de conscience.

Lorsqu'installé en tant que prophylaxie secondaire, le DI aide à prévenir une mort subite par crise cardiaque chez les personnes qui ont déjà subi un arrêt cardiaque, ou qui sont atteintes d'arythmies malignes qui réagissent mal à un traitement médical.

Les personnes dont le DI ajuste la stimulation du cœur dans le cadre d'un traitement contre la bradycardie doivent aussi respecter la norme concernant les stimulateurs cardiaques permanents (voir la norme 3.6.22).

NORME	**Les conducteurs de véhicules non commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis dans la mesure où :** • **le dernier incident invalidant remonte à 3 mois.**
Conditions de conservation du permis	• Faire vérifier fréquemment le fonctionnement du DI dans une clinique appropriée et ne pas conduire s'il présente une défaillance. • Signaler à l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire toute altération de la conscience ou invalidité survenue après un traitement par DI.

Réévaluation	• Lorsque l'état du conducteur est stable et sous contrôle : tous les cinq ans, ou aux contrôles de routine lorsque l'intervalle est plus court • Plus fréquemment, à la discrétion de l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire
Information des prestataires de soins de santé	• Date de la dernière TV soutenue symptomatique ou syncope vraisemblablement attribuable à une TV ou à un arrêt cardiaque
Bien-fondé	Recommandation de la Société canadienne de cardiologie

3.6.29 Orage rythmique supérieur ou égal à trois événements de tachycardie ventriculaire (VT) ou de fibrillation ventriculaire (FV) en 24 heures -Conducteurs de véhicules non commerciaux

NORME	**Interdiction de conduire jusqu'à 6 mois après l'événement.** **Les conducteurs dans cette situation peuvent obtenir un permis de conduire pour véhicules non commerciaux :si** • **un expert détermine qu'ils peuvent reprendre le volant.**
Conditions de conservation du permis	Aucune
Réévaluation	• Lors des contrôles de routine ou à la discrétion de l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire
Information des prestataires de soins de santé	• Date de la dernière occurrence et du traitement prescrit
Bien-fondé	Recommandation de la Société canadienne de cardiologie (SCC). Il convient de noter que la recommandation formulée par la SCC s'inscrit dans le contexte des orages rythmiques chez les patients porteurs d'un défibrillateur implantable (DI) ; toutefois, des orages rythmiques peuvent survenir dans d'autres circonstances.

3.6.30 Orage rythmique supérieur ou égal à trois événements de tachycardie ventriculaire (VT) ou de fibrillation ventriculaire (FV) en 24 heures - Conducteurs de véhicules non commerciaux

NORME	**Les conducteurs de véhicules commerciaux dans cette situation ne peuvent pas obtenir un permis de conduire.**
Conditions de conservation du permis	S.O
Réévaluation	S.O.
Information des prestataires de soins de santé	S.O.
Bien-fondé	Recommandation de la Société canadienne de cardiologie

3.6.31 Cardiopathie héréditaire – Conducteurs de véhicules non commerciaux

Cette norme concerne les conducteurs de véhicules non-commerciaux atteints des
cardiopathies héréditaires suivantes :

- syndrome de Brugada;
- syndrome du QT long;
- cardiomyopathie ventriculaire droite arythmogène;
- autres cardiomyopathies arythmogènes;
- cardiomyopathie hypertrophique héréditaire (si elle n'est pas héréditaire, consulter la norme 3.6.37 Défaillance cardiaque – *Conducteurs de véhicules non commerciaux*); et
- cardiolaminopathie

NORME	**Les conducteurs de véhicules non commerciaux dans cette situation peuvent généralement obtenir un permis si :** • **leur état a été examiné et traité par un cardiologue** • **le dernier événement ayant conduit à une altération de la conscience remonte à 3 mois ou plus, sauf si le cardiologue ne justifie une période plus courte** • **le conducteur respecte les lignes directrices de la Société canadienne de cardiologie, Tableau 4. Recommandations sur l'aptitude à conduire des personnes atteintes d'arythmies et de cardiomyopathies héréditaires (SCC, 2023)**
Conditions de conservation du permis	Aucune
Réévaluation	• Lors des contrôles de routine ou plus fréquemment, à la discrétion de l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire
Information des prestataires de soins de santé	• Confirmation qu'un cardiologue a examiné, puis soigné le problème de santé du conducteur • Date du dernier accident ayant causé une altération de la conscience, le cas échéant
Bien-fondé	Recommandation de la Société canadienne de cardiologie

3.6.32 Cardiopathie héréditaire – Conducteurs de véhicules commerciaux

Cette norme s'applique aux conducteurs de véhicules commerciaux qui sont atteints d'une des cardiopathies héréditaires suivantes :

- syndrome de Brugada;
- syndrome du QT long;
- cardiomyopathie ventriculaire droite arythmogène
- autres cardiomyopathies arythmogènes;
- cardiomyopathie hypertrophique héréditaire (si elle n'est pas héréditaire, consulter la norme 3.6.38 *Insuffisance cardiaque – conducteurs de véhicules commerciaux*); et
- cardiolaminomyopathie

NORME	**Les conducteurs de véhicules commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis si :** • **une évaluation réalisée par un cardiologue indique que le risque annuel d'incapacité soudaine est inférieur ou égal à 1 %** • **le conducteur respecte les lignes directrices de la Société canadienne de cardiologie, Tableau 4. Recommandations sur l'aptitude à conduire des personnes atteintes d'arythmies et de cardiomyopathies héréditaires (SCC, 2023)**
Conditions de conservation du permis	S. O.
Réévaluation	S. O.
Information des prestataires de soins de santé	Risque annuel d'incapacité soudaine en pourcentage (%)
Bien-fondé	Recommandation de la Société canadienne de cardiologie

3.6.33 Valvulopathie nécessitant un traitement chirurgical – Conducteurs de véhicules non commerciaux

Cette norme s'applique aux conducteurs de véhicules non commerciaux dont les problèmes suivants nécessitent des soins médicaux :

- sténose aortique;
- régurgitation aortique;
- sténose mitrale;
- régurgitation mitrale;
- régurgitation tricuspidienne.

NORME	**Les conducteurs de véhicules non commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis dans la mesure où :**
	• **sténose aortique évaluée comme étant de classe NYHA I à II;**
	• **évaluation NYHA de classe I à III pour :**
	  ◦ **régurgitation aortique;**
	  ◦ **sténose mitrale;**
	  ◦ **régurgitation mitrale;**
	  ◦ **régurgitation tricuspidienne.**

Conditions de conservation du permis	Aucune
Réévaluation	• Tous les cinq ans, ou lors des contrôles de routine lorsque l'intervalle est plus court • Plus fréquemment, à la discrétion de l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire
Information des prestataires de soins de santé	• Classification NYHA
Bien-fondé	Recommandation de la Société canadienne de cardiologie

3.6.34 Valvulopathie nécessitant un traitement chirurgical – Conducteurs de véhicules commerciaux

Cette norme s'applique aux conducteurs de véhicules non commerciaux dont les problèmes suivants nécessitent des soins médicaux :

3.6.33.1 sténose aortique;
3.6.33.2 régurgitation aortique;
3.6.33.3 sténose mitrale;
3.6.33.4 régurgitation mitrale;
3.6.33.5 régurgitation tricuspidienne.

NORME	**Les conducteurs de véhicules commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis dans la mesure où les critères suivants sont respectés :** **Sténose/régurgitation aortique** • **le conducteur a obtenu une évaluation NYHA de classe I;** • **la fraction d'éjection de son ventricule gauche (FEVG) est supérieure ou égale à 50 %;** • **il n'y a pas eu d'altération de la conscience.** **Régurgitation mitrale** • **le conducteur a obtenu une évaluation NYHA de classe I;** • **la fraction d'éjection de son ventricule gauche (FEVG) est supérieure ou égale à 50 %;** • **il n'y a pas eu d'altération de la conscience;** • **il n'y a pas d'antécédents d'hypertension pulmonaire ou d'embolie généralisée.** **Sténose mitrale** • **le conducteur a obtenu une évaluation NYHA de classe I;** • **il n'y a pas eu d'altération de la conscience.** **Régurgitation tricuspidienne** • **le conducteur a obtenu une évaluation NYHA de classe I;** • **il ne présente pas d'IC droite ou d'arythmie soutenue symptomatique;** • **il ne présente pas de dysfonctionnement du ventricule droit;** • **la fraction d'éjection de son ventricule gauche (FEVG) est supérieure ou égale à 50 %.**
Conditions de conservation du permis	Aucune
Réévaluation	• Lors des contrôles de routine ou plus fréquemment, à la discrétion de l'autorité chargée de délivrer les permis

Information des prestataires de soins de santé	• Classification NYHA • Fraction d'éjection du ventricule gauche (FEVG) Le conducteur a-t-il vécu un épisode d'altération de la conscience ?
Bien-fondé	Recommandation de la Société canadienne de cardiologie

3.6.35 Valvulopathie nécessitant un traitement chirurgical – Conducteurs de véhicules non commerciaux

NORME	**Le conducteur d'un véhicule non commercial peut reprendre le volant un mois après sa chirurgie de remplacement valvulaire aortique, tricuspidienne ou mitrale, ou de réparation aortique :** • **s'il a obtenu une évaluation NYHA de classe I à III;** • **si sa chirurgie de remplacement ou de réparation démontre un intervalle Q-T stable ; et** • **s'il ne présente aucun bloc atrioventriculaire de haut grade en l'absence de stimulateur cardiaque** **Le conducteur d'un véhicule non commercial peut reprendre le volant 48 heures après sa chirurgie de réparation valvulaire tricuspidienne ou mitrale :** • **s'il a obtenu une évaluation NYHA de classe I à III**
Conditions de conservation du permis	Aucune
Réévaluation	• Tous les cinq ans, ou lors des contrôles de routine lorsque l'intervalle est plus court • Plus fréquemment, à la discrétion de l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire
Information des prestataires de soins de santé	• Classification de la NYHA • Type de traitement chirurgical et date de l'intervention
Bien-fondé	Recommandation de la Société canadienne de cardiologie. Noter que les directives de la SCC ne précisent pas les exigences d'admissibilité pour les réparations valvulaires de l'aorte; cependant, les exigences entourant la capacité du conducteur de reprendre le volant après une chirurgie de remplacement valvulaire aortique s'appliquent à la chirurgie de réparation valvulaire aortique.

3.6.36 Valvulopathie nécessitant un traitement chirurgical – Conducteurs de véhicules commerciaux

NORME	**Le conducteur d'un véhicule commercial dans cette situation peut reprendre le volant trois mois après sa chirurgie de remplacement valvulaire aortique, tricuspidienne ou mitrale, ou de réparation aortique :** • **s'il a obtenu une évaluation NYHA de classe I** • **s'il présente une FEVG supérieure ou égale à 30 %;** • **si sa chirurgie valvulaire aortique de remplacement ou de réparation nécessite un intervalle Q-T stable ; et** • **s'il ne présente aucun bloc atrioventriculaire de haut grade en l'absence d'un stimulateur cardiaque.** **Le conducteur d'un véhicule commercial dans cette situation peut reprendre le volant un mois après sa chirurgie de réparation valvulaire aortique, tricuspidienne ou mitrale :** • **s'il a obtenu une évaluation NYHA de classe I;** • **si sa FEVG est supérieure ou égale à 30 %;**
Conditions de conservation du permis	Aucune
Réévaluation	Lors des contrôles de routine ou plus fréquemment, à la discrétion de l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire
Information des prestataires de soins de santé	• Classification NYHA • Type et date du traitement chirurgical • Fraction d'éjection du ventricule gauche (FEVG)
Bien-fondé	Recommandation de la Société canadienne de cardiologie. Noter que les directives de la SCC ne précisent pas les exigences d'admissibilité pour les réparations valvulaires de l'aorte; cependant, les exigences entourant la capacité du conducteur de reprendre le volant après une chirurgie de remplacement valvulaire aortique s'appliquent à la chirurgie de réparation valvulaire aortique.

3.6.37 Insuffisance cardiaque – Conducteurs de véhicules non commerciaux

Cette norme inclut :

3.6.33.6 les cardiomyopathies non héréditaires (pour les cardiomyopathies héréditaires, consulter la norme 3.6.31)

3.6.33.7 le dysfonctionnement du ventricule gauche.

NORME	**Les conducteurs de véhicules non commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis dans la mesure où :** • **ils obtiennent une évaluation NYHA de classe I ou III;** • **ils ne prennent pas d'inotropes dans le cadre d'un traitement intermittent en externe ou à domicile.**
Conditions de conservation du permis	Aucune
Réévaluation	• Aux contrôles de routine ou plus fréquemment, à la discrétion de l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire
Information des prestataires de soins de santé	• Classification NYHA • Le conducteur prend-il des inotropes dans le cadre d'un traitement intermittent? Utilise-t-il un dispositif d'assistance ventriculaire gauche?
Bien-fondé	Recommandation de la Société canadienne de cardiologie

3.6.38 Insuffisance cardiaque – Conducteurs de véhicules commerciaux

Cette norme inclut :

3.6.33.8 les cardiomyopathies non héréditaires (pour les cardiomyopathies héréditaires, consulter la norme 3.6.31)

3.6.33.9 le dysfonctionnement du ventricule gauche.

NORME	**Le conducteur d'un véhicule commercial dans cette situation peuvent obtenir un permis dans la mesure où :** • **la fraction d'éjection de son ventricule gauche est supérieure ou égale à 30 %;** • **il ne prend pas d'inotropes dans le cadre d'un traitement intermittent en externe ou à domicile.**
Conditions de conservation du permis	Aucune
Réévaluation	• Aux contrôles de routine ou plus fréquemment, à la discrétion de l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire
Information des prestataires de soins de santé	• Classification NYHA • FEVG • Le conducteur prend-il des inotropes dans le cadre d'un traitement intermittent? Utilise-t-il un dispositif d'assistance ventriculaire gauche?
Bien-fondé	Recommandation de la Société canadienne de cardiologie

3.6.39 Dispositif d'assistance ventriculaire gauche (DAVG) – Conducteurs de véhicules non commerciaux

NORME	**Le conducteur d'un véhicule non commercial dans cette situation peut obtenir un permis dans la mesure où :** • **il obtient une évaluation NYHA de classe I, II ou III;** • **le rapport du cardiologue indique que son état est stable deux mois après l'implantation.**
Conditions de conservation du permis	Aucune
Réévaluation	• Lors des contrôles de routine ou plus fréquemment, à la discrétion de l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire
Information des prestataires de soins de santé	• Classification NYHA • Le conducteur prend-il des inotropes dans le cadre d'un traitement intermittent? Utilise-t-il un dispositif d'assistance ventriculaire gauche (DAVG)? • Date d'implantation du DAVG
Bien-fondé	Recommandation de la Société canadienne de cardiologie

3.6.40 Dispositif d'assistance ventriculaire gauche (DAVG) – Conducteurs de véhicules commerciaux

NORME	**Les conducteurs dans cette situation ne peuvent pas obtenir de permis de conduire pour véhicules commerciaux**
Conditions de conservation du permis	Aucune
Réévaluation	• Lors des contrôles de routine ou plus fréquemment, à la discrétion de l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire
Information des prestataires de soins de santé	• Classification NYHA • Fraction d'éjection du ventricule gauche (FEVG) • Le conducteur prend-il des inotropes dans le cadre d'un traitement intermittent? Utilise-t-il un dispositif d'assistance ventriculaire gauche?
Bien-fondé	Recommandation de la Société canadienne de cardiologie

NORME	**Les conducteurs de véhicules non commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis dans la mesure où :** • **leur sortie de l'hôpital après la transplantation remonte à 6 semaines ou plus;** • **ils obtiennent une évaluation NYHA de classe I ou II;** • **ils suivent un traitement immunosuppresseur stable.**
Conditions de conservation du permis	• Se soumettre à un suivi médical annuel.
Réévaluation	• Lorsque l'état du conducteur est stable, asymptomatique et sous contrôle : tous les cinq ans, ou lors des contrôles de routine lorsque l'intervalle est plus court • Plus fréquemment, à la discrétion de l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire
Information des prestataires de soins de santé	• Date de sortie de l'hôpital après la transplantation • Classification NYHA • Confirmation que le conducteur suit un traitement immunosuppresseur stable
Bien-fondé	Recommandation de la Société canadienne de cardiologie

3.6.42 Transplantation cardiaque – Conducteurs de véhicules commerciaux

NORME	**Les conducteurs de véhicules commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis dans la mesure où :** • **leur sortie de l'hôpital après la transplantation remonte à 6 mois ou plus;** • **ils obtiennent une évaluation NYHA de classe I;** • **la fraction d'éjection de leur ventricule gauche est supérieure ou égale à 50 %;** • **ils suivent un traitement immunosuppresseur stable;** • **ils ne présentent aucune ischémie active.**
Conditions de conservation du permis	• Se soumettre à un suivi médical annuel comprenant un test non invasif de charge ischémique.
Réévaluation	• Lors des contrôles de routine ou plus fréquemment, à la discrétion de l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire
Information des prestataires de soins de santé	• Date de sortie de l'hôpital après la transplantation • Classification NYHA • Fraction d'éjection du ventricule gauche (FEVG) • Confirmation que le conducteur suit un traitement immunosuppresseur stable • Confirmation que le conducteur n'a pas d'ischémie active
Bien-fondé	Recommandation de la Société canadienne de cardiologie

3.6.43 Syncope

Voir la norme concernant la syncope au chapitre 19.

3.6.44 Périodes d'attente recommandées par la Société canadienne de cardiologie (2023)

A. Maladie coronarienne – périodes d'attente

B. État de santé	Conducteurs de véhicules non commerciaux	Conducteurs de véhicules commerciaux
SCA : ICP réalisée		
IM, FEVG ≤ 40 %	1 mois	3 mois
IM, FEVG > 40 %	2 semaines	1 mois
SCA sans IM (angine instable)	48 heures	7 jours
SCA : ICP non réalisée		
IM	1 mois	3 mois
SCA sans IM (angine instable)	7 jours	1 mois
ICP (dans un contexte autre que le SCA)	48 heures	
Chirurgie cardiaque		
Pontage aortocoronarien	1 mois	3 mois
Remarques : SCA = syndrome coronarien aigu FEVG = fraction d'éjection ventriculaire gauche IM = infarctus du myocarde ICP = intervention coronarienne percutanée		

Les périodes d'attente ne tiennent pas compte des problèmes cardiaques sous-jacents qui peuvent être associés au SCA, à l'IM ou à la chirurgie cardiaque. Veuillez consulter la norme médicale appropriée pour connaître les périodes d'attente et les conditions d'admissibilité associées (p. ex., insuffisance cardiaque).

B. Perturbations du rythme cardiaque, des dispositifs de contrôle de l'arythmie et des interventions

Ablation par cathéter et électrophysiologie – périodes d'attente

Problème de santé	Conducteurs de véhicules non commerciaux	Conducteurs de véhicules commerciaux
Procédure d'ablation par cathéter Électrophysiologie (EPS) sans arythmie ventriculaire soutenue inductible	48 heures après l'intervention si aucune nouvelle perturbation de la conduction, dysrythmie ou aggravation d'un médical sous-jacente	48 heures après l'intervention si aucune nouvelle perturbation de la conduction, dysrythmie ou aggravation d'un problème de santé sous-jacente
Remarque : EPS = electrophysiology study		

C. Rythme et appareils : dispositifs électroniques cardiaques implantables, bradyarythmies et tachyarythmies

Stimulateur cardiaque – périodes d'attente

Problème de santé	Conducteurs de véhicules non commerciaux	Conducteurs de véhicules commerciaux
Stimulateur cardiaque permanent		
Stimulateurs cardiaques transveineux et sans sonde, sans altération de la conscience ni bloc atrio-ventriculaire de haut degré	Aucune restriction*	
Stimulateurs cardiaques transveineux et sans sonde, sans antécédent d'altération de la conscience ou de bloc AV de haut degré	Interdiction de conduire pendant 1 semaine après l'implantation, après quoi le patient peut reprendre le volant	
Changement de générateur	Aucune restriction*	
Mise à niveau/révision des sondes	En cas d'antécédents d'altération de la conscience ou de bloc auriculo-ventriculaire de haut degré, le patient n'a pas le droit de conduire pendant 1 semaine, après quoi il peut reprendre le volant Sinon, aucune restriction*	

* Toutes les interventions (y compris celles qui portent la mention « Aucune restriction »)

peuvent faire l’objet de restrictions relatives à la conduite en fonction du rétablissement après l’hospitalisation, du site de l’intervention, de l’accès vasculaire et de l’anesthésie reçue (c.-à-d. anesthésie générale ou sédatifs).

DI* – périodes d'attente

Problème de santé	Conducteurs de véhicules non commerciaux	Conducteurs de véhicules commerciaux
DI sous-cutané	Mêmes recommandations que pour la prophylaxie primaire et secondaire avec les dispositifs transveineux	Interdiction
Changement de générateur	Aucune restriction§	Interdiction
Mise à niveau/révision des sondes	1 semaine après l'intervention	Interdiction
Remarque : DI : défibrillateur implantable		

* Toutes les recommandations sont soumises au jugement du médecin en tenant compte des considérations propres au patient et des facteurs de risque d'arythmie et de syncope. De plus, toutes les recommandations sont fondées sur des appareils présentant des paramètres de fonctionnement satisfaisants (c.-à-d. un fonctionnement normal). En cas de détection et de seuils de capture sous-optimaux, de programmation inhabituelle ou de fonctionnalité altérée de l'appareil, les restrictions doivent être à la discrétion du médecin traitant.

Toutes les interventions (y compris celles qui portent la mention « Aucune restriction ») peuvent faire l'objet de restrictions relatives à la conduite en fonction du rétablissement après une hospitalisation, du site de l'intervention, de l'accès vasculaire et de l'anesthésie reçue (c.-à-d. anesthésie générale ou sédatifs).

Bradyarythmies – périodes d'attente

Problème de santé	Conducteurs de véhicules non commerciaux	Conducteurs de véhicules commerciaux
Dysfonctionnement du nœud sinusal		
Fibrillation auriculaire avec pauses de conversion (≥ 5 secondes) ou pauses de conversion avec altération de la conscience	Interdiction jusqu'à la mise en place d'un traitement approprié par un stimulateur cardiaque	

Chapitre 4 : Maladies cérébrovasculaires

4.1 À propos des maladies cérébrovasculaires

Les maladies cérébrovasculaires touchent les vaisseaux sanguins qui irriguent le cerveau.

Accident ischémique transitoire (AIT)

Un accident ischémique transitoire (AIT) se caractérise par des épisodes de dysfonction neurologique attribuables à une diminution temporaire du débit sanguin cérébral. Les symptômes de l'AIT sont similaires à ceux d'un accident vasculaire cérébral (voir ci-dessous), mais sont passagers : ils disparaissent généralement en moins d'une heure et durent moins de 24 heures. L'AIT est souvent consécutif à un caillot sanguin et peut annoncer un accident vasculaire cérébral imminent. Les caillots sanguins provenant du cœur (cardio-embolie) représentent environ un tiers des causes identifiables d'AIT et d'AVC, la fibrillation auriculaire étant la cause sous-jacente la plus fréquente d'AIT ou d'AVC d'origine cardio-embolique. Le risque de subir un accident vasculaire cérébral est de 10 à 20 % dans les 90 jours suivant un AIT, dont près de la moitié des ACV surviennent dans les premières 48 heures, avec un risque cumulatif de près de 6 % sur un an, un risque cumulatif de 12,5 % sur cinq ans, et un risque cumulatif de près de 20 % sur 10 ans. Le score canadien des AIT peut être utilisé pour évaluer le risque de récidive précoce d'AVC auprès des patients chez lesquels on soupçonne un AIT ou un AVC mineur.

Accident vasculaire cérébral (AVC)

Un accident vasculaire cérébral (AVC), ou attaque, se manifeste par l'apparition rapide de signes cliniques d'une perturbation des fonctions cérébrales qui durent au moins 24 heures. Il s'agit d'un accident pouvant entraîner la mort, sans autre raison apparente qu'une cause d'origine vasculaire. Il peut être de nature ischémique ou hémorragique. Les AVC ischémiques résultent d'une thrombose ou d'une embolie et représentent 85 % de l'ensemble des AVC. Les AVC hémorragiques sont consécutifs à une hémorragie intracérébrale (saignement dans le cerveau).

Les symptômes de l'AVC dépendent de la région du cerveau touchée. Le plus souvent, une personne victime d'un AVC est frappée d'hémiparésie ou d'hémiplégie (faiblesse ou paralysie d'un des côtés du corps), assortie d'une perte totale ou partielle de mouvement volontaire ou de sensation dans la jambe ou le bras touchés. Elle peut rencontrer des problèmes d'élocution et ressentir une faiblesse au niveau des muscles du visage. L'engourdissement et les fourmillements sont également des symptômes très courants. L'AVC peut altérer :

- l'équilibre;
- la vision;

- la déglutition;
- la respiration;
- le niveau de conscience.

Le déficit de la vision dans l'espace est une conséquence courante de l'AVC. La lésion au cerveau provoque le rétrécissement du champ de vision ou la perte de conscience d'une partie du corps de la personne touchée, même si celle-ci conserve ses sensations et ses fonctions. Elle fait généralement suite à une attaque cérébrale dans l'hémisphère droit provoquant ainsi un déficit de l'hémisphère gauche. Le déficit de la vision dans l'espace est associé à 33 à 85 % de l'ensemble des attaques cérébrales à l'hémisphère droit.

Le pronostic de guérison dépend de la gravité de l'AVC et de l'étendue des lésions cérébrales. Le rétablissement de la plupart des capacités fonctionnelles survient au cours des deux premiers mois après une attaque.

Le risque de subir un autre AVC est d'environ 4 % par an, assorti d'un risque cumulatif de 43 % sur dix ans. Dans les six premiers mois suivant un AVC, le risque de subir une deuxième attaque est d'environ 9 %.

Anévrisme cérébral

Un anévrisme cérébral est la dilatation localisée d'une artère ou d'une veine cérébrale liée à une faiblesse de la paroi du vaisseau touché. La majorité des anévrismes cérébraux ne présentent aucun symptôme avant de grossir ou de se rompre. Dans la majorité des cas (50 à 80 %), ils restent de petite taille et ne se rompent pas.

Parmi les symptômes les plus importants figurent :

- des maux de tête violents et soudains;
- des nausées et des vomissements;
- un déficit visuel;
- des évanouissements.

Le risque de rupture est proportionnel à la taille de l'anévrisme. La rupture se traduit par une hémorragie sous-arachnoïdienne ou intracérébrale provoquant une altération de l'état de conscience, notamment :

- des syncopes;
- des crises épileptiques;
- un déficit visuel;
- une instabilité respiratoire ou cardiovasculaire.

Le traitement des anévrismes cérébraux non rompus est controversé. Il peut s'agir d'une observation ou d'une intervention chirurgicale visant à empêcher le sang de s'écouler dans l'anévrisme. Ce type d'opération peut occasionner l'endommagement d'autres vaisseaux sanguins, une récurrence de l'anévrisme et un saignement ultérieur ainsi qu'un AVC postopératoire. Si elle est réussie, l'intervention réduit le risque de rupture.

4.2 Prévalence

Accident ischémique transitoire

D’après une enquête publiée en 2000 par la National Stroke Association, 500 000 adultes (âgés de 18 ans et plus) ont déjà subi un AIT au Canada. Une étude albertaine basée sur la population a établi l’incidence des AIT, corrigée en fonction de l’âge, entre 0,04 et 0,7 % (soit 44 et 68 pour 100 000 personnes) par an.
Ses facteurs de risque sont similaires à ceux d’un AVC (voir ci-après).

Accident vasculaire cérébral

Selon les données de Statistiques Canada datant de 2023, les AVC sont la quatrième cause de mortalité et représentent environ 4 % de l’ensemble des décès. Sur les 40 000 à 50 000 Canadiens qui subissent une attaque chaque année, 14 000 n’y survivent pas.

Les facteurs de risque liés à un AVC comprennent, sans s'y limiter :

- ’hypertension artérielle;
- le tabagisme;
- les cardiopathies;
- les lésions carotidiennes;
- le diabète;
- la forte consommation d’alcool ;
- la fibrillation atriale ;
- l’apnée du sommeil ;
- l’obésité ;
- l’activité physique.

En général, le risque augmente également avec l’âge, la population âgée de 70 à 90 ans étant la plus exposée.

Anévrisme cérébral

Les taux de prévalence de l’anévrisme cérébral manquent de clarté, car cette affection est souvent asymptomatique. Les autopsies indiquent un taux de prévalence de 1 à 5 % chez les adultes, 5 % étant le chiffre le plus souvent cité.

Avant 40 ans, l’anévrisme cérébral touche autant les hommes que les femmes, tandis qu’il s’observe rarement chez les enfants et les nourrissons. Passé cet âge, les femmes sont plus souvent victimes que les hommes. La majorité des manifestations cliniques d’un anévrisme cérébral survient entre 55 et 60 ans.

4.3 Incidence néfaste des maladies cérébrovasculaires sur la conduite

Accident ischémique transitoire

Peu de travaux ont été consacrés à l’incidence indésirable des AIT sur la conduite.

Accident vasculaire cérébral

Les symptômes qui surviennent soudainement au volant sont à l'origine d'environ 1,5 accident pour 1 000. Les pathologies les plus fréquemment à l'origine de ces accidents sont l'épilepsie et les maladies cardiovasculaires. Les accidents vasculaires cérébraux représentent 7 % des accidents dus à des symptômes soudains.

Des études sur les effets des déficiences permanentes attribuables à un AVC mesurés par des évaluations d'aptitude à la conduite ont révélé qu'au moins 50 % des sujets qui avaient subi un AVC étaient devenus inaptes à la conduite. Des sondages réalisés auprès de conducteurs ayant déjà été victimes d'un AVC ont révélé par ailleurs que plus de la moitié d'entre eux n'avaient pas repris le volant après leur attaque.

Anévrisme cérébral

On n'a trouvé aucune étude sur l'incidence néfaste de l'anévrisme cérébral sur la conduite. Toutefois, une incapacité soudaine causée par la rupture d'un anévrisme constitue une contre-indication à la conduite automobile et aucune mesure compensatoire ne peut être accordé à ce titre.

4.4 Incidence sur la capacité fonctionnelle à conduire

Problème	Type d'affaiblissement des facultés de conduite et méthode d'évaluation	Principale capacité fonctionnelle touchée	Outils d'évaluation
Accident ischémique transitoire (AIT)	Déficience épisodique (risque d'attaque) – évaluation médicale du risque de déficience	Variable – déficience cognitive, motrice ou sensorielle soudaine	Évaluation médicale
Accident vasculaire cérébral (AVC)	Déficience permanente – évaluation fonctionnelle	Variable – déficience cognitive, motrice ou sensorielle	Évaluation médicale Évaluation fonctionnelle
Anévrisme cérébral	Déficience épisodique (risque de rupture) – évaluation médicale du risque de déficience	Toutes – déficience soudaine	Évaluation médicale
	Déficience permanente (si symptomatique) – évaluation fonctionnelle	Variable – déficience cognitive, motrice ou sensorielle	Évaluation médicale Évaluation fonctionnelle

Accident ischémique transitoire

La délivrance du permis de conduire dépend principalement de la probabilité d'un second AVC. Les 90 jours suivant un AIT sont considérés comme la période la plus à risque.

Accident vasculaire cérébral

La délivrance du permis de conduire repose sur la probabilité d'un affaiblissement permanent des capacités fonctionnelles à la suite d'un AVC. Suivant la région du cerveau touchée, les fonctions cognitives, motrices ou sensorielles peuvent être altérées.

Anévrisme cérébral

La principale préoccupation relativement à la délivrance du permis de conduire porte sur le risque de déficience épisodique liée à une rupture d'anévrisme. En règle générale, les autorités compétentes jugent ce risque négligeable, à moins que l'anévrisme soit symptomatique ou qu'il nécessite une intervention chirurgicale.

Un anévrisme cérébral important ou suintant peut occasionner un affaiblissement permanent des fonctions cognitives ou sensorielles selon sa taille et son emplacement.

4.5 Compensation

Les conducteurs atteints d'un affaiblissement permanent de leurs fonctions motrices ou sensorielles peuvent parfois le compenser. Un ergothérapeute, un thérapeute en réadaptation, ou un autre professionnel de la santé peut recommander des restrictions ou une adaptation spécifique du véhicule d'un conducteur à des fins compensatoires, en fonction de son évaluation fonctionnelle. Un examinateur agréé par l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire pourra, lors d'un examen de conduite, juger de l'efficacité des modifications apportées au véhicule.

Le tableau ci-après présente quelques exemples de mécanismes compensatoires.

Déficience motrice	**Déficience sensorielle (vision)**
• Boule mobile ou poignée de volant • Dispositifs de manœuvre secondaires, par ex. clignotant et klaxon • Commandes manuelles • Accélérateur pour pied gauche • Transmission automatique limitée • Passage d'un permis de conduire des véhicules commerciaux à un permis de conduire des véhicules non commerciaux	• Stratégies de balayage visuel adaptées, par exemple l'amplitude et la fréquence de la rotation de la tête et du tronc • Rétroviseurs extérieurs droit, gauche et arrière adaptés • Caméra et/ou capteurs permettant d'améliorer la visibilité, par exemple pour la vue latérale et arrière

4.6 Directives **d'évaluation**

4.6.1 Accident ischémique transitoire (AIT) – Tous les conducteurs

NORME	**Tous les conducteurs dans cette situation peuvent obtenir tout type de permis dans la mesure où :** • **leur évaluation médicale complète n'a révélé aucun effet résiduel;** • **toute cause sous-jacente a été réglée par un traitement approprié;** • **les conditions de conservation du permis sont remplies.**
Conditions de conservation du permis	• Demeurer sous supervision médicale régulière et suivre la batterie de tests diagnostiques ou le traitement prescrits. • Déclarer tout nouvel AIT à l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire.
Réévaluation	• Réévaluer le conducteur dans un an si un nouvel AIT s'est produit au cours des douze derniers mois. Si l'AIT remonte à plus d'un an ou si le dossier médical ne révèle aucun effet résiduel, toutes les causes sous-jacentes ont été correctement traitées et aucune crise subséquente n'est survenue, le moment de la réévaluation est fixé en fonction des critères applicables aux permis de conduire commerciaux ou en fonction de l'âge, sauf si le médecin traitant recommande une réévaluation à une date plus rapprochée.
Information des prestataires de soins de santé	• Date de l'AIT • Le conducteur reste-t-il sous supervision médicale régulière? • D'après le médecin traitant, le conducteur suit-il la batterie de tests diagnostiques ou le traitement prescrits?
Bien-fondé	Pour les conducteurs victimes d'un AIT, la principale préoccupation est le risque d'AVC après l'AIT. Par définition, aucune déficience permanente n'est associée à un AIT. Le risque de subir un AVC est le plus élevé après un AIT et diminue sensiblement au fil du temps. Les experts en la matière recommandent au minimum deux semaines d'interdiction de conduire, ainsi qu'un suivi et un traitement appropriés.

4.6.2 Accident vasculaire cérébral (AVC) – Tous les conducteurs

NORME	**Tous les conducteurs dans cette situation peuvent obtenir un permis dans la mesure où :** • **l'évaluation médicale complète n'a révélé aucun effet résiduel;** • **toute cause sous-jacente a été réglée par un traitement approprié;** • **le conducteur n'a subi aucune crise après son AVC;** • **ses capacités fonctionnelles nécessaires à la conduite ne sont pas altérées;** • **les conditions de conservation du permis sont remplies.**
Conditions de conservation du permis	• Demeurer sous supervision médicale régulière et suivre les conseils de traitement de son médecin. • Déclarer tout autre AVC à l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire. (Note : Des conditions supplémentaires peuvent s'appliquer selon la nature de la déficience fonctionnelle et la capacité du conducteur à la compenser.)
Réévaluation	• Réévaluer le conducteur dans un an si un nouvel AVC s'est produit au cours des douze derniers mois. Si l'AVC remonte à plus d'un an ou si le dossier médical ne révèle aucun effet résiduel, toutes les causes profondes ont été correctement traitées et aucune crise subséquente n'est survenue, le moment de la réévaluation est fixé en fonction des critères applicables aux permis de conduire commerciaux ou en fonction de l'âge, sauf si le médecin traitant recommande une réévaluation à une date plus rapprochée.
Information des prestataires de soins de santé	• Date de l'AVC • Selon le médecin traitant, les causes sous-jacentes ont-elles été éliminées par un traitement approprié? • Le conducteur a-t-il été victime d'une crise après son AVC? • Le médecin traitant a-t-il remarqué une perte résiduelle importante des capacités fonctionnelles nécessaires à la conduite? Si oui, obtenir les résultats de toute évaluation fonctionnelle menée par le médecin, p. ex. un dépistage cognitif. • Le conducteur reste-t-il sous supervision médicale régulière? • Selon le médecin traitant, le conducteur suit-il ses conseils de traitement?

Bien-fondé	L'aptitude à la conduite dépend principalement de la probabilité d'une déficience permanente par suite de l'AVC. Les experts en la matière recommandent au minimum deux semaines d'interdiction de conduire, ainsi qu'un suivi et un traitement appropriés.

4.6.3 Anévrisme cérébral nécessitant une intervention chirurgicale – Tous les conducteurs

NORME	**Aucun conducteur dans cette situation ne peut obtenir de permis de conduire**
Conditions de conservation du permis	S. O.
Réévaluation	S. O.
Information des prestataires de soins de santé	S. O.
Bien-fondé	La principale préoccupation dans le cas d'un anévrisme cérébral est le risque de rupture. Si le risque de rupture est tel que les médecins recommandent une intervention chirurgicale, le conducteur ne peut pas obtenir de permis.

4.6.4 Intervention chirurgicale en cas d'anévrisme cérébral – Conducteurs de véhicules non commerciaux

NORME	**Les conducteurs de véhicules non commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis dans la mesure où :** • **La date de leur intervention remonte à au moins trois mois ;** • **le conducteur ne présente aucun symptôme d'anévrisme ;** • **les symptômes, s'ils persistent, n'altèrent pas ses capacités fonctionnelles nécessaires à la conduite.**
Conditions de conservation du permis	Aucune
Réévaluation	• Effectuer des contrôles de routine si le conducteur ne présente aucun symptôme d'anévrisme. • Sinon, déterminer les intervalles de réévaluation au cas par cas.
Information des prestataires de soins de santé	• Date de l'intervention • Le conducteur présente-t-il des symptômes ? Si oui, obtenir une description des symptômes. • Selon le médecin traitant, les symptômes altèrent-ils les capacités fonctionnelles nécessaires à la conduite ? Si oui, obtenir les résultats de toute évaluation fonctionnelle menée par le médecin.
Bien-fondé	S'il est réussi, le traitement chirurgical d'un anévrisme cérébral réduit sensiblement le risque de rupture. Il faut patienter trois mois pour évaluer l'efficacité de l'intervention ou être en mesure de détecter toute complication. L'autorité chargée de délivrer les permis de conduire doit déterminer l'incidence des symptômes de l'anévrisme ou des complications de l'intervention sur la conduite.

4.6.5 Intervention chirurgicale en cas d'anévrisme cérébral – Conducteurs de véhicules commerciaux

NORME	**Les conducteurs de véhicules commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis si :** • **la date de l'intervention remonte à au moins six mois;** • **le conducteur ne présente aucun symptôme d'anévrisme;** • **les symptômes, s'ils persistent, n'altèrent pas ses capacités fonctionnelles nécessaires à la conduite.**
Conditions de conservation du permis	Aucune
Réévaluation	• Effectuer des contrôles de routine si le conducteur ne présente aucun symptôme d'anévrisme. • Sinon, déterminer les intervalles de réévaluation au cas par cas.
Information des prestataires de soins de santé	• Date de l'opération • Le conducteur présente-t-il des symptômes d'anévrisme? Si oui, obtenir une description des symptômes. • Selon le médecin traitant, les symptômes altèrent-ils les capacités fonctionnelles nécessaires à la conduite? Si oui, obtenir les résultats de toute évaluation fonctionnelle menée par le médecin, p. ex. un dépistage cognitif.
Bien-fondé	Le délai d'attente imposé aux conducteurs de véhicules commerciaux est plus long que celui imposé aux conducteurs de véhicules non commerciaux afin de laisser le temps de déterminer avec certitude si l'opération a réussi.

Chapitre 5 : Maladie rénale chronique

5.1 À propos de la maladie rénale chronique

Aperçu

La maladie rénale chronique, ou néphropathie, est une maladie évolutive qui détériore et détruit les néphrons rénaux, entraînant une perte progressive et souvent permanente des fonctions rénales. Elle est principalement déclenchée par le diabète, l'hypertension et la glomérulonéphrite. Cette maladie évolue selon cinq stades de gravité croissante.

5.2 Prévalence

Selon la Fondation canadienne du rein et le rapport sur l'état de santé rénal global de la Société internationale de néphrologie, environ un Canadien sur dix souffre d'une insuffisance rénale chronique (IRC), et la prévalence des cas non diagnostiqués est probablement bien plus élevée. D'ici 2050, on prévoit que plus de 6,2 millions de Canadiens souffriront d'une IRC. En 2023, la prévalence de l'insuffisance rénale traitée au Canada était de 1 416 cas par million d'habitants, un chiffre supérieur à la moyenne mondiale.

5.3 Incidence néfaste d'une maladie rénale chronique sur la conduite

Aucune étude n'a été identifiée portant sur le lien entre l'insuffisance rénale chronique et les accidents de la route, à l'exception des troubles cognitifs pouvant survenir en cas d'insuffisance rénale grave. Une revue publiée en 2018 a mis en évidence une étude démontrant que 40 % des 186 patients sous hémodialyse interrogés se sentaient mal à l'aise au volant et qu'un tiers d'entre eux avaient été impliqués dans des accidents de la route depuis le début de leur dialyse. Parmi les patients qui se sentaient à l'aise au volant, plus de 75 % étaient considérés comme présentant un risque accru au volant. Une deuxième étude a rapporté que 15 % des patients sous hémodialyse avaient été impliqués dans des accidents de la route sur une période de trois ans. Des informations supplémentaires sur les effets des troubles cognitifs sur l'aptitude à la conduite sont incluses au chapitre 6.
Une insuffisance rénale grave peut également entraîner une débilité générale. Bien que la néphropathie ne soit pas abordée spécifiquement dans le chapitre consacré aux pathologies multiples, une insuffisance rénale grave aura les mêmes effets sur l'aptitude à la conduite. Les patients atteints d'insuffisance rénale présentent souvent des pathologies multiples, qui sont abordées au chapitre 8.

Certains patients dialysés peuvent être inaptes à la conduite immédiatement après un traitement. Cependant, une restriction générale de la conduite pour tous les patients dialysés n'est pas justifiée par la littérature. Il convient de noter que le Guide du conducteur de l'AMC recommande que les médecins soient informés que la mise en place des cathéters doit toujours permettre le port de la ceinture de sécurité, car la plupart des patients utiliseront des véhicules motorisés pour leurs déplacements vers et depuis le centre de dialyse.

5.4 Incidence sur la capacité fonctionnelle à conduire

Problème	Type d'affaiblissement des facultés de conduite et méthode d'évaluation[6]	Principale capacité fonctionnelle touchée	Outils d'évaluation
Insuffisance rénale chronique (stades 3 et 4) Insuffisance rénale terminale	Déficience permanente – évaluation fonctionnelle	Variable – déficience cognitive ou motrice Peut également donner lieu à une faiblesse généralisée (asthénie)	Évaluation médicale Évaluation fonctionnelle
Transplantation rénale	Déficience permanente – évaluation fonctionnelle	Variable – déficience cognitive ou motrice	Évaluation médicale Évaluation fonctionnelle

Déficience cognitive

Tout porte à croire que l'insuffisance rénale chronique provoque une déficience cognitive et que celle-ci s'accroît à mesure que le degré de gravité de la maladie augmente, ce qui peut altérer la capacité fonctionnelle du conducteur.

Les personnes atteintes d'insuffisance rénale terminale (stade 5) sont les plus susceptibles de présenter une déficience cognitive. Quelques études indiquent que l'insuffisance rénale terminale est associée à une diminution de la coordination perceptivomotrice, à une détérioration du fonctionnement intellectuel, notamment à une baisse de l'attention et de la capacité de concentration, ainsi qu'à des troubles de la mémoire (déficits mnésiques). D'autres études notent une prévalence des troubles cognitifs et de la démence de 2 à 7 fois supérieure chez les personnes atteintes d'insuffisance rénale terminale, comparativement à l'ensemble de la population.

Elles font également état d'un risque élevé de déficience cognitive aux stades 3 et 4 de la maladie. Rien ne permet d'affirmer que le risque de déficience cognitive aux stades précoces de la néphropathie chronique (stades 1 et 2) est suffisamment important pour altérer la conduite.

Les recherches indiquent qu'une déficience cognitive d'intensité faible à élevée est courante et souvent non diagnostiquée chez les dialysés. On a notamment déterminé que 30 à 47 % des patients âgés sous hémodialyse ou dialyse péritonéale souffraient

[6] Consulter la première partie pour plus de précisions sur le recours aux évaluations fonctionnelles quant à l'attribution d'un permis de conduire.

de troubles cognitifs. Plusieurs études révèlent que les médecins ont tendance à sous-estimer les déficiences cognitives des patients dialysés.

On a noté une amélioration du rendement cognitif chez les patients qui avaient bénéficié d'une transplantation rénale.

Faiblesse généralisée

Les conducteurs atteints d'une néphropathie chronique, notamment d'insuffisance rénale terminale, peuvent développer une faiblesse généralisée à l'origine d'une diminution de la résistance indispensable aux fonctions nécessaires à la conduite.

5.1 Compensation

Les conducteurs aux prises avec une insuffisance rénale chronique ne peuvent pas compenser leur déficience fonctionnelle.

5.2 Directives d'évaluation

5.6.1 Néphropathie - Tous les conducteurs

NORME	**Tous les conducteurs dans cette situation peuvent obtenir un permis.**
Conditions de conservation du permis	Aucune
Réévaluation	Aucune
Information des prestataires de soins de santé	Aucune
Bien-fondé	L'admissibilité n'est pas déterminée en fonction d'un diagnostic de maladie rénale ; toutefois, les personnes atteintes d'insuffisance rénale chronique peuvent présenter des séquelles de cette affection qui seraient prises en compte au titre d'autres critères médicaux, tels que les troubles cognitifs et la débilité générale.

Chapitre 6 : Déficience cognitive

6.1 À propos de la déficience cognitive

La déficience cognitive, également connue sous les noms de « dysfonctionnement cognitif », de « déficience neuropsychologique » et de « trouble neurocognitif », renvoie à toute altération des fonctions cognitives, telles que :

- la mémoire;
- l'attention;
- le langage;
- la résolution de problèmes;
- le jugement.

Elle a de nombreuses causes :

- un traumatisme cérébral;
- l'anoxie (manque d'oxygénation du cerveau);
- une infection;
- des toxicités;
- une maladie métabolique, dégénérative ou alimentaire.

La manifestation de la déficience cognitive dépend des fonctions cognitives touchées et du degré de la perte cognitive. La déficience cognitive peut progresser jusqu'à la démence, rester stable ou disparaître complètement.

Démence

La démence se caractérise par un trouble de la mémoire (déficit mnésique) associé à au moins un autre trouble cognitif. En Amérique du Nord, les critères établis par l'*American Psychiatric Association* sont les plus couramment utilisés dans le diagnostic de la démence.

Le texte révisé de la cinquième édition du *Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux* a conservé le terme « démence » de l'édition précédente à des fins de constance, mais l'a remplacé officiellement par celui de « trouble neurocognitif majeur ». Il précise que la démence se révèle le plus souvent chez la personne âgée alors que le trouble neurocognitif est le terme utilisé pour la personne jeune présentant les mêmes symptômes. Il recommande donc d'utiliser le même terme pour les personnes de tous âges manifestant des limitations cognitives majeures. Cependant, comme la démence demeure un terme accepté par le DSM-5-TR et couramment utilisé par les chercheurs et les autorités compétentes, nous continuerons de l'utiliser dans le présent chapitre pour plus de simplicité. Et nous parlerons de « troubles neurocognitifs » pour tous les types de limitations cognitives. La démence se traduit par les traits suivants :

A. Des signes de déclin cognitif important s'observent par

rapport à un niveau de performance précédent dans un ou plusieurs domaines cognitifs (attention, fonction exécutive, apprentissage et mémoire, langage, aptitude perceptivomotrice ou cognition sociale) d'après :

1. la personne elle-même, un informateur compétent ou un médecin;
2. un test neuropsychologique normalisé ou, sinon, une autre évaluation clinique quantifiée.

B. Les déficits cognitifs nuisent à l'autonomie de la personne au quotidien (c.-à-d-. que la personne a besoin d'un minimum d'aide pour réaliser ses activités instrumentales complexes de la vie de tous les jours, comme payer ses factures ou gérer sa médication).

C. Les déficits cognitifs ne se manifestent pas exclusivement lors d'épisodes de délire.

D. Les déficits cognitifs ne s'expliquent pas mieux par la présence d'un autre trouble mental[7] (p. ex. trouble dépressif majeur, schizophrénie).

La démence a plusieurs causes et revêt une centaine de formes. Voici les cinq types de démence les plus courants :

- la maladie d'Alzheimer;
- la démence vasculaire (démence par infarctus multiples ou artériopathique);
- une combinaison de maladie d'Alzheimer et de démence vasculaire;
- des troubles neurocognitifs majeurs ou mineurs à corps de Lewy (démence à corps de Lewy);
- la démence frontotemporale (maladie ou complexe de Pick). La démence frontotemporale ne remplit pas tous les critères de la démence, notamment à son stade précoce, mais elle peut entraîner une déficience fonctionnelle importante.

Progressifs et irréversibles, ces types de démence se traduisent par l'altération de plusieurs fonctions cognitives.

Dans le cas de la maladie d'Alzheimer, forme la plus courante de démence, les premiers symptômes cognitifs sont :

- la détérioration de la mémoire récente;
- les difficultés de dénomination;
- les problèmes d'orientation;
- les troubles

de la concentration.

À un stade plus

avancé, on note :

- un ralentissement du traitement de l'information;
- un déficit de l'attention;
- la perturbation des fonctions exécutives;

- des troubles du langage, de la perception et de la praxie.

Plus rarement, les troubles neurocognitifs peuvent résulter des situations suivantes :

- un traumatisme crânien;
- une tumeur cérébrale;
- une dépression;
- une hydrocéphalie (accumulation excessive de liquide céphalorachidien [LCR] dans le crâne);
- des infections virales et bactériennes;
- des troubles métaboliques, toxiques et endocriniens;
- une anoxie.

Certains de ces troubles neurocognitifs sont réversibles. Voici des exemples de causes de démence réversible :

- une hypothyroïdie ou hyperthyroïdie;
- une carence en vitamine B12;
- un alcoolisme chronique;
- un taux de calcium anormal;
- une maladie cœliaque;
- des lésions intracrâniennes étendues.

L'arrivée de nootropes (toniques cérébro-actifs) et d'autres traitements au cours de la dernière décennie a permis des avancées dans le traitement de la démence. Ces médicaments semblent diminuer les symptômes à certains stades de la maladie, mais leur effet thérapeutique reste variable.

Déficience cognitive légère

La déficience cognitive légère (trouble neurocognitif léger selon le DSM-5-TR) désigne généralement un état transitoire entre les changements cognitifs liés au processus normal de vieillissement et les caractéristiques cliniques entièrement développées de la démence. Ses critères diagnostiques sont évolutifs, mais décrivent en général un déclin cognitif ne présentant aucune déficience fonctionnelle majeure.

Voici les principaux facteurs utilisés pour déterminer le degré de démence et de déficience cognitive légère :

Déficience cognitive légère *(léger déficit mnésique, sans diagnostic de démence définitif)*	**Démence légère** *(trouble neurocognitif léger)*	**Démence modérée** *(trouble neurocognitif majeur)*	**Démence grave** *(trouble neurocognitif majeur)*
La personne oublie des noms et l'emplacement de certains objets. Elle peut peiner à trouver ses mots. Elle peut éprouver des difficultés à se rendre dans des lieux inconnus. Elle peut avoir du mal à résoudre des problèmes au travail.	La personne éprouve des difficultés à effectuer des tâches complexes ou des activités déterminantes du quotidien (p. ex. établir un budget, magasiner, préparer le repas, cuisiner, prendre ses médicaments, téléphoner, etc.).	La personne a du mal à effectuer des activités de base du quotidien (p. ex. manger, s'habiller, se laver). Elle a besoin d'aide pour choisir ses vêtements et s'habiller. Elle a besoin d'incitations à se laver et d'aide pour le bain.	La personne a de plus en plus de mal à aller aux toilettes et souffre d'incontinence. Elle utilise un vocabulaire limité. Elle ne parvient plus à s'asseoir ni à marcher. Elle n'arrive plus à sourire.

Délire

Le délire se manifeste par une perturbation des troubles de la conscience et l'évolution relativement rapide des facultés cognitives, généralement en quelques jours voire quelques heures. Parmi les causes courantes du délire figurent :

- un trouble vasculaire (p. ex. une attaque ou un infarctus du myocarde);
- une infection (p. ex. urinaire ou pulmonaire);
- la prise de médicaments ou de drogue (p. ex. analgésiques, sédatifs, alcool ou substance illicite);
- un trouble métabolique (p. ex. une insuffisance rénale ou hépatique, ou un trouble endocrinien).

Contrairement à la démence, les symptômes du délire, pourtant similaires, restent temporaires. C'est pourquoi les autorités compétentes le considèrent comme une déficience passagère.

6.2 Prévalence

Il n'existe pas de données sur les taux de prévalence au Canada pour tous les types de troubles cognitifs, en partie en raison de l'absence de critères définitifs pour la définition des troubles cognitifs légers, notamment en ce qui concerne le seuil à atteindre pour les scores aux tests diagnostiques. Des études menées aux États-Unis ont rapporté des taux de troubles cognitifs légers variant entre 9,9 % et 35,2 % chez les adultes âgés de 75 ans et plus, selon le seuil utilisé dans l'étude. Selon les données de 2020 de la Société Alzheimer du Canada, dans la population générale, environ 8 % des Canadiens âgés de 65 ans et plus sont atteints de démence et près de 17 % présentent une forme quelconque de troubles cognitifs.

L'incidence de la démence au Canada est de 43/1 000 chez les adultes âgés de 65 à 79 ans et augmente avec l'âge pour atteindre 212/1 000 chez les personnes âgées de 85 ans et plus. Elle est plus fréquente chez les femmes que chez les hommes, avec un rapport d'environ 2 pour 1.

En 2017-2018, près de 452 000 Canadiens âgés de 65 ans et plus vivaient avec un diagnostic de démence, soit une augmentation de près de 10 000 par rapport à l'année précédente. Le risque de développer une démence augmente avec l'âge, doublant tous les cinq ans entre 65 et 84 ans. Alors que moins de 1 % des Canadiens âgés de 65 à 69 ans sont atteints de démence, ce chiffre passe à environ 25 % chez les personnes âgées de 85 ans et plus.

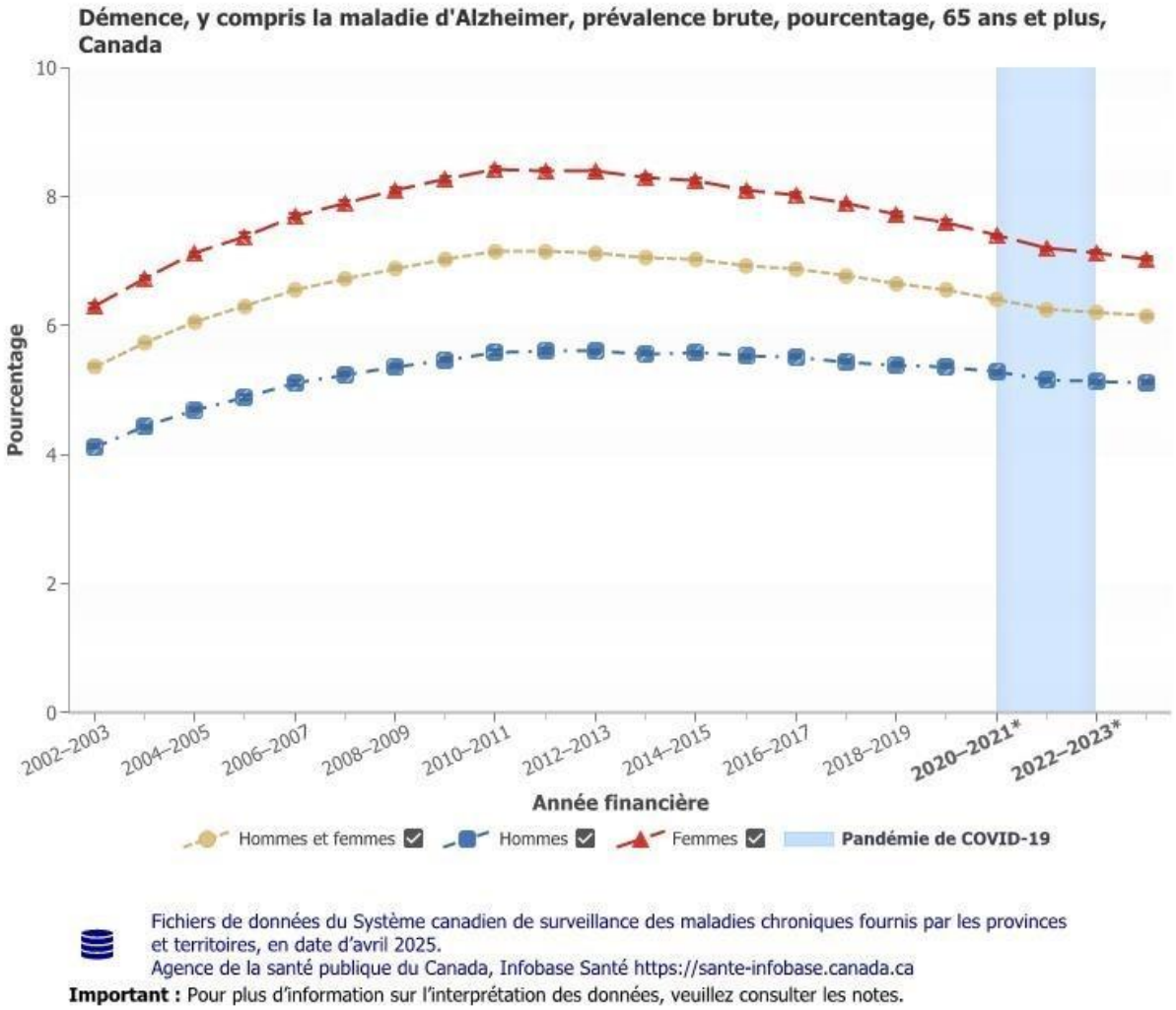


Figure 6.2-1. Prévalence brute de la démence, dont la maladie d'Alzheimer, chez les Canadiens âgés de 65 ans et plus

*De nombreuses mesures du SCSMC, telles que l'incidence des affections chroniques, ont été influencées par la pandémie de COVID-19. Les changements dans de telles mesures peuvent être dus à de multiples facteurs, y compris (mais sans s'y limiter) les différences de comportements reliés au recours aux services de soins de santé, la disponibilité et l'utilisation des services de soins de santé ainsi que les changements réels dans l'état de santé. Il convient donc d'utiliser les mesures du SCSMC avec prudence si l'on tire des conclusions sur la santé de la population pendant la période de la pandémie de COVID-19. Aux fins d'interprétation des estimations présentées dans cet outil de données, la période de la pandémie de COVID-19 est définie comme les exercices financiers de 2020-2021 à 2022-2023. Cette période correspond à la déclaration par l'Organisation mondiale de la Santé de la COVID-19 comme urgence de santé publique de portée internationale, du 30 janvier 2020 au 5 mai 2023. Des indications destinées aux utilisateurs de données concernant l'examen des effets de la pandémie de COVID-19 sur les mesures du SCSMC peuvent être consultées ci-haut.

6.3 Incidence néfaste de la déficience cognitive et de la démence sur la conduite

Une revue systématique de la littérature scientifique sur les troubles cognitifs et leur incidence sur l'aptitude à la conduite a été menée dans le cadre d'une révision du Guide du conducteur de la CMA. Elle a donné lieu à une série de recommandations fondées sur des données probantes pour déterminer l'aptitude à la conduite des personnes atteintes de troubles cognitifs. Elle souligne que chaque évaluation doit tenir compte des troubles spécifiques de la personne et que, selon la nature de ces troubles, l'aptitude à la conduite peut ne pas être compromise chez certaines personnes. Bien que ces lignes directrices traitent spécifiquement de la démence, elles doivent être prises en compte lors de l'évaluation de toute déficience cognitive. Une attention particulière doit être accordée au degré de conscience ou de jugement dont dispose le conducteur présentant une déficience cognitive quant aux effets de sa déficience sur son aptitude à la conduite.

Les directives sont les suivantes :

1. La démence a souvent un effet direct sur la capacité à conduire : c'est pourquoi les cliniciens doivent prendre en considération tout signe de possibles difficultés cognitives nuisant à cette capacité.
2. Le diagnostic de démence ne suffit pas à priver une personne de son permis de conduire.
3. La démence grave est une contre-indication absolue à la conduite.
4. Il est peu probable qu'une conduite en toute sécurité puisse être maintenue en cas de démence modérée (par exemple, en présence de troubles supplémentaires des activités de la vie quotidienne [AVQ]) ; celle-ci doit donc être fortement déconseillée. Si le patient souhaite conduire, il doit faire l'objet d'une évaluation formelle et d'un suivi très attentif.
5. a. Les personnes atteintes de démence présentant une perte progressive de deux ou plusieurs activités de la vie quotidienne instrumentales (AVDI) due à des troubles cognitifs (mais sans perte des AVQ de base) courent un risque plus élevé de troubles de la conduite.
   b. Une évaluation formelle et un suivi continu de l'aptitude à la conduite sont recommandés dans cette situation si le patient souhaite continuer à conduire.
6. a. Aucun test ni aucune batterie de tests en cabinet, y compris les tests généraux de dépistage des troubles cognitifs comme le mini-examen de l'état mental (MMSE)

ou le Montreal Cognitive Assessment (MoCa), n'est suffisamment sensible ou précis pour servir de déterminant unique de la capacité à conduire dans tous les cas.
b. Cependant, toute anomalie détectée par un de ces tests peut indiquer que le conducteur présente un risque et qu'il aurait besoin d'une évaluation plus approfondie.
c. Des résultats nettement altérés, généralement associés à une démence modérée à sévère, peuvent rendre la conduite dangereuse.
d. Si des questions ou des incertitudes subsistent, il convient de demander l'avis d'un spécialiste

7. Il faut réévaluer le patient souffrant de démence, mais jugé apte à conduire tous les 6 à 12 mois ou plus tôt au besoin.

8. a. Le médecin doutant de la capacité cognitive de son patient, et donc de sa capacité à conduire, doit diriger celui-ci vers un ergothérapeute ou l'autorité de délivrance des permis pour une évaluation de conduite fonctionnelle.
b. Si certains éléments des antécédents médicaux, de l'examen physique et de l'évaluation cognitive indiquent clairement que le patient et le public courent un risque élevé d'accident ou de perte de maîtrise, il convient de conseiller au patient et à la personne de référence/au soignant de ne pas conduire, et cet entretien (y compris la date et les participants) doit être consigné dans le dossier médical.
c. Les cliniciens doivent connaître les obligations légales de signalement en vigueur dans leur juridiction, rester conscients de leurs impératifs déontologiques et s'efforcer de garantir que les mécanismes visant à retirer de la circulation les conducteurs dangereux soient adaptés, rapides et efficaces.

9. a. Les aidants sont en mesure de prédire la sécurité au volant avec plus de précision que les patients eux-mêmes, bien que, dans certaines circonstances, les aidants puissent avoir un intérêt direct à préserver l'autonomie du patient au-delà de ce qui est sécuritaire…
b. Par conséquent, les préoccupations des aidants concernant les troubles de la conduite doivent être prises au sérieux et la possibilité d'un conflit d'intérêts dans la préservation de l'autonomie au volant doit être prise en considération si ces préoccupations font défaut.

10. Les comorbidités médicales, la fragilité physique et la prise de plusieurs médicaments sont également des facteurs à prendre en compte lors de l'évaluation de l'aptitude à la conduite.

11. Nous recommandons une évaluation formelle si des troubles du comportement (par exemple, agitation, changement de personnalité, psychose) sont susceptibles de nuire à la sécurité routière.

12. Les patients présentant des troubles du langage importants, par exemple une aphasie primaire progressive ou une autre forme d'aphasie dans le contexte d'une démence, ne peuvent pas être correctement évalués à l'aide de tests linguistiques classiques et nécessitent une évaluation spécialisée, éventuellement par un orthophoniste ou un neuropsychologue, une évaluation fonctionnelle (AVD, AVQ) et/ou une évaluation formelle de la conduite.

13. Comme bien des troubles progressifs invalidants mènent à l'incapacité de conduire, il faut discuter le plus tôt possible avec le patient du retrait éventuel de son permis.

14. a. L'arrêt de la conduite automobile a été associé à l'isolement social, à la dépression et à d'autres conséquences néfastes pour la santé.
    b. Par conséquent, lorsqu'une personne atteinte de démence cesse de conduire, il est important de surveiller l'apparition de ces problèmes au fil du temps.

Cette revue exhaustive a ajouté la remarque suivante concernant les considérations générales à prendre en compte lors de l'évaluation de l'aptitude à la conduite chez une personne atteinte de troubles cognitifs :

Les accidents récents et le fait que le patient limite volontairement sa conduite à des situations moins complexes sont également des éléments qui devraient susciter des inquiétudes quant à la sécurité d'un patient atteint de démence au volant.

6.4 Incidence sur la capacité fonctionnelle à conduire

Problème	Type d'affaiblissement des facultés de conduite et méthode d'évaluation	Principale capacité fonctionnelle touchée	Outils d'évaluation
Trouble cognitif de tout genre, y compris la démence	Déficience permanente – évaluation fonctionnelle	Fonctions cognitives	Évaluation médicale Évaluation fonctionnelle

Les troubles cognitifs de toute nature peuvent nuire à la capacité à conduire comme il n'existe aucun barème immuable de leurs effets. Il n'y a pas non plus d'ensemble normalisé des limitations, lesquelles varient grandement d'une personne à l'autre.

Dans le cas du trouble cognitif léger, les effets peuvent être subtils et difficiles à évaluer en cabinet. Le jugement et le discernement sont essentiels à la conduite, mais la batterie de tests actuelle évaluant l'étendue des limitations cognitives n'évalue pas ces fonctions. Ainsi, l'évaluation de la capacité fonctionnelle à conduire est généralement le moyen le plus efficace pour évaluer les effets des limites cognitives sur la conduite à moins qu'une démence grave ait été diagnostiquée.

6.5 Compensation

Les conducteurs victimes de troubles cognitifs ou de démence ne peuvent pas compenser leur déficience fonctionnelle.

Toute mesure leur permettant d'être assistés par une autre personne (copilote) ou leur imposant des restrictions géographiques ou autres (permis conditionnels) est strictement interdite.

6.6 Directives d'évaluation

6.6.1 Déficience cognitive, y compris la démence – Tous les conducteurs

NORME TYPE	**Les conducteurs dans cette situation peuvent obtenir tout type de permis si :** • **une évaluation médicale complète indique que leurs fonctions cognitives nécessaires à la conduite ne sont pas altérées;** • **le cas échéant, l'évaluation fonctionnelle des compétences de conduite montre que leur capacité à conduire est acceptable;** • **les conditions de conservation du permis sont remplies.**
Conditions de conservation du permis	Réévaluation annuelle ou au besoin Toute mesure permettant aux conducteurs d'être assistés par une autre personne (copilote) ou leur imposant des restrictions géographiques ou autres (permis conditionnels) est strictement interdite.
Réévaluation	• Effectuer une réévaluation annuelle si le conducteur est atteint d'une déficience cognitive progressive, y compris de démence. • Sinon, effectuer des contrôles de routine.
Information des prestataires de soins de santé	• Établir la nature ou la cause de la déficience cognitive. • Selon le médecin traitant, la déficience cognitive peut-elle être progressive? • Divers outils, comme les évaluations de conduite par un ergothérapeute, les dépistages cognitifs et les examens de conduite pratique, peuvent permettre d'évaluer si une personne atteinte d'une déficience cognitive peut obtenir un permis de conduire.
Bien-fondé	Une évaluation fonctionnelle peut s'imposer afin de déterminer si une personne ne présente aucun danger au volant. Conduire est une tâche complexe. En règle générale, les personnes qui ne sont pas en mesure d'accomplir leurs activités de la vie quotidienne (AVQ) en raison de troubles cognitifs ou d'une démence peuvent ne pas être autorisées à conduire

6.6.2 Démence grave

NORME	**Interdiction de détenir un permis de quelque catégorie que ce soit.**
Conditions de conservation du permis	**S.O.**
Réévaluation	**S.O.**
Information des prestataires de soins de santé	**S.O.**
Bien-fondé	Conduire est une tâche complexe. En règle générale, les personnes qui ne sont pas en mesure d'accomplir leurs activités de la vie quotidienne (AVQ) en raison de troubles cognitifs ou d'une démence peuvent ne pas être autorisées à conduire.

Chapitre 7 : Diabète et hypoglycémie

7.1 À propos du diabète et de l'hypoglycémie

Diabète

Le diabète est une maladie chronique et progressive caractérisée par une hyperglycémie (taux élevé de sucre dans le sang). Il se présente sous deux formes principales[11] :

- le diabète de type 1, anciennement appelé « diabète insulinodépendant » (DID) ou « diabète de l'enfant »;
- le diabète de type 2, anciennement connu sous le nom de « diabète non insulinodépendant » (DNID) ou « diabète de la maturité ».

Le déficit sous-jacent et la gestion du diabète diffèrent selon son type. Les autres types de diabète qui ne sont pas abordés en détail ici comprennent le diabète gestationnel, d'autres formes spécifiques (liées à des anomalies génétiques affectant le fonctionnement des cellules β, à des anomalies génétiques altérant l'action de l'insuline, à des maladies d'insuffisance pancréatique exocrine, à un diabète d'origine médicamenteuse ou chimique, etc.) et le prédiabète.

Diabète de type 1

Le diabète de type 1 peut survenir à tout âge, mais il se manifeste généralement avant 30 ans. Il se traduit par une incapacité à produire de l'insuline et souvent par des fluctuations marquées du taux de sucre dans le sang. Des injections quotidiennes d'insuline permettent de réguler la glycémie.

Diabète de type 2

En règle générale, le diabète de type 2 apparaît après 40 ans. Des facteurs de risque tels que l'obésité, dont la prévalence est en hausse chez les jeunes Canadiens, augmentent ses chances d'apparition à un âge plus précoce. Il se caractérise par une diminution de la production d'insuline liée à une altération de la capacité de l'organisme à la reconnaître et à l'utiliser. Un bon régime, assorti ou non d'antihyperglycémiques (également appelés hypoglycémiants oraux), suffit souvent à le contrôler. Toutefois, les diabétiques de type 2 qui ne parviennent pas à réguler leur glycémie de cette manière doivent suivre un traitement à l'insuline.

Hypoglycémie

L'hypoglycémie est un risque inhérent à toute insulinothérapie. Les

diabétiques de type 2 qui prennent des sécrétagogues de l'insuline (médicaments qui stimulent la sécrétion d'insuline, comme les sulfonylurées) ou de la metformine (médicament administré par voie orale qui renforce l'action de cette hormone) peuvent également connaître des épisodes d'hypoglycémie, bien qu'ils soient moins fréquents avec ces traitements qu'avec un traitement à l'insuline.

L'hypoglycémie peut survenir pour diverses raisons, notamment une baisse de la consommation alimentaire, un niveau d'efforts physiques inhabituel et l'altération de la dose d'insuline.

Ses symptômes sont neurogènes (autonomes) ou neuroglycopéniques.

Symptômes neurogènes de l'hypoglycémie

L'organisme réagit immédiatement à une hypoglycémie en sécrétant des hormones comme l'adrénaline, qui bloquent l'action de l'insuline. L'adrénaline déclenche des symptômes neurogènes (ou autonomes) : tremblements, palpitations, angoisses, transpiration, faim et paresthésie (fourmillement et engourdissement), que les diabétiques apprennent à reconnaître. Pour les atténuer, ils doivent consommer immédiatement des boissons sucrées ou des féculents qui augmentent leur taux de glucose.

Symptômes neuroglycopéniques de l'hypoglycémie

Les symptômes neuroglycopéniques sont directement liés à une altération des fonctions cérébrales consécutive à une hypoglycémie. Il peut s'agir de confusion, de faiblesse ou de fatigue, d'une déficience cognitive grave, de crises ou d'un coma.
Lorsque le taux de glucose dans le sang chute, les fonctions corticales supérieures (discernement, jugement, calcul, langage et mémoire) sont les premières touchées. Se manifesteront ensuite la stupeur, caractérisée par la confusion, des troubles de l'élocution, le ralentissement du temps de réaction, un mauvais jugement et un manque de coordination. Si le taux continue de baisser, il entraînera des évanouissements et des crises pouvant aller jusqu'à des lésions cérébrales et la mort.

Hypoglycémie sans symptômes avertisseurs

L'hypoglycémie non détectée signifie que le patient ne reconnaît pas les symptômes autonomes de l'hypoglycémie ou qu'aucun signe avant-coureur de l'altération des fonctions cérébrales ne se manifeste. Si une personne souffrant d'hypoglycémie ne perçoit pas les symptômes autonomes initiaux de la libération d'adrénaline, seuls les symptômes neuroglycopéniques lui indiqueront que son taux de glucose est trop bas. Ces symptômes, qui accompagnent une déficience cognitive, ne sont pas facilement détectables par le

patient hypoglycémique, ce qui peut retarder ou empêcher sa réaction.

Hypoglycémie grave

L'hypoglycémie est dite grave lorsqu'elle requiert une intervention extérieure ou qu'elle provoque une altération de l'état de conscience ou l'évanouissement.
L'altération ou la diminution de l'état de conscience empêche une personne souffrant d'hypoglycémie grave de réagir de manière appropriée.

7.2 Prévalence

Diabète

Le Système national de surveillance du diabète estime qu'environ 5 % des Canadiens de 20 ans et plus sont victimes de diabète. Si cette affection est légèrement plus fréquente chez les hommes, sa prévalence dans l'ensemble de la population augmente avec l'âge, comme le montre la figure ci-après. Le diabète de type 1 toucherait 5 à 10 % de la population, contre 90 à 95 % pour le diabète de type 2.

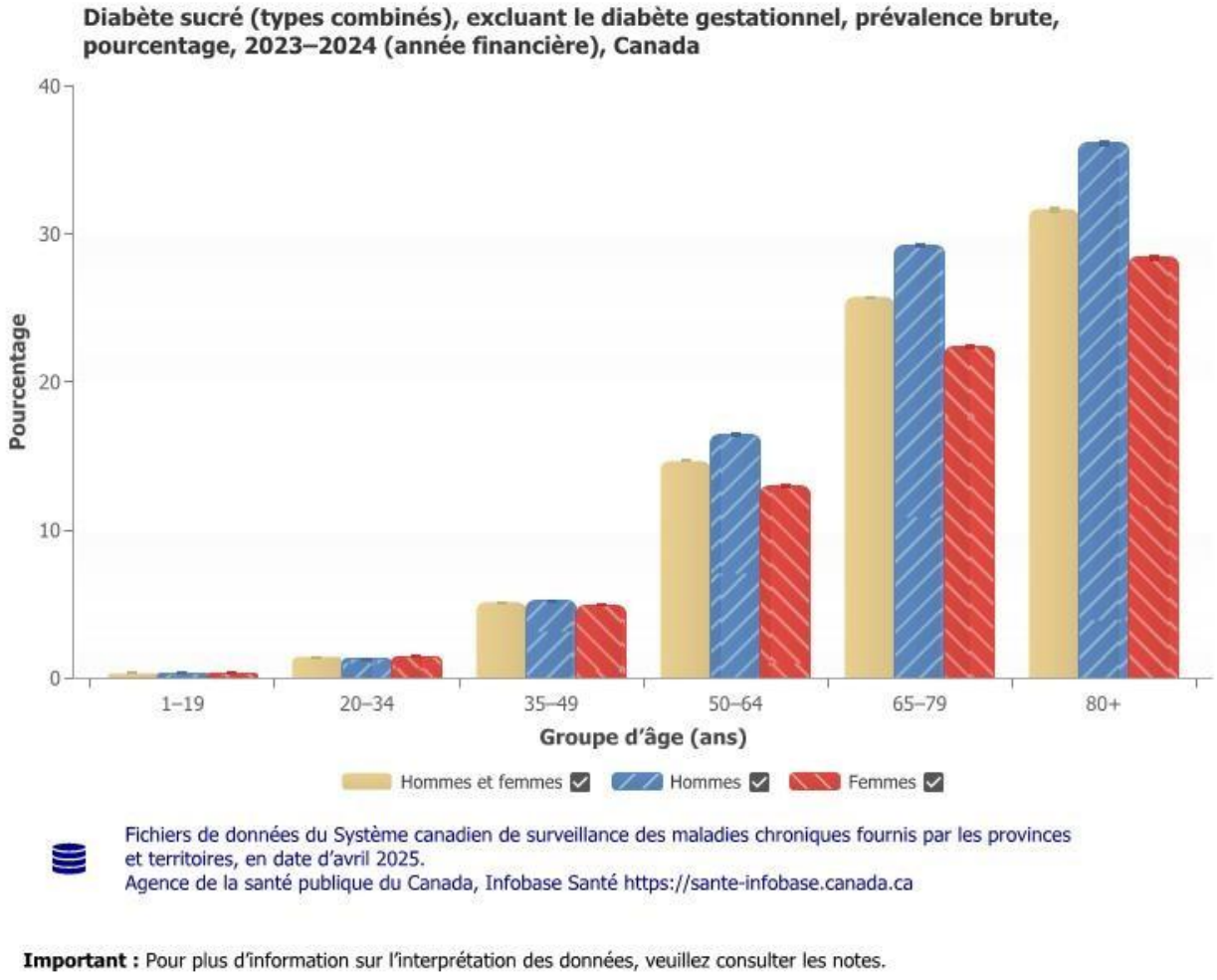


Figure 7.2-1. Prévalence brute du diabète par tranche d'âge et par sexe, 2023-2024

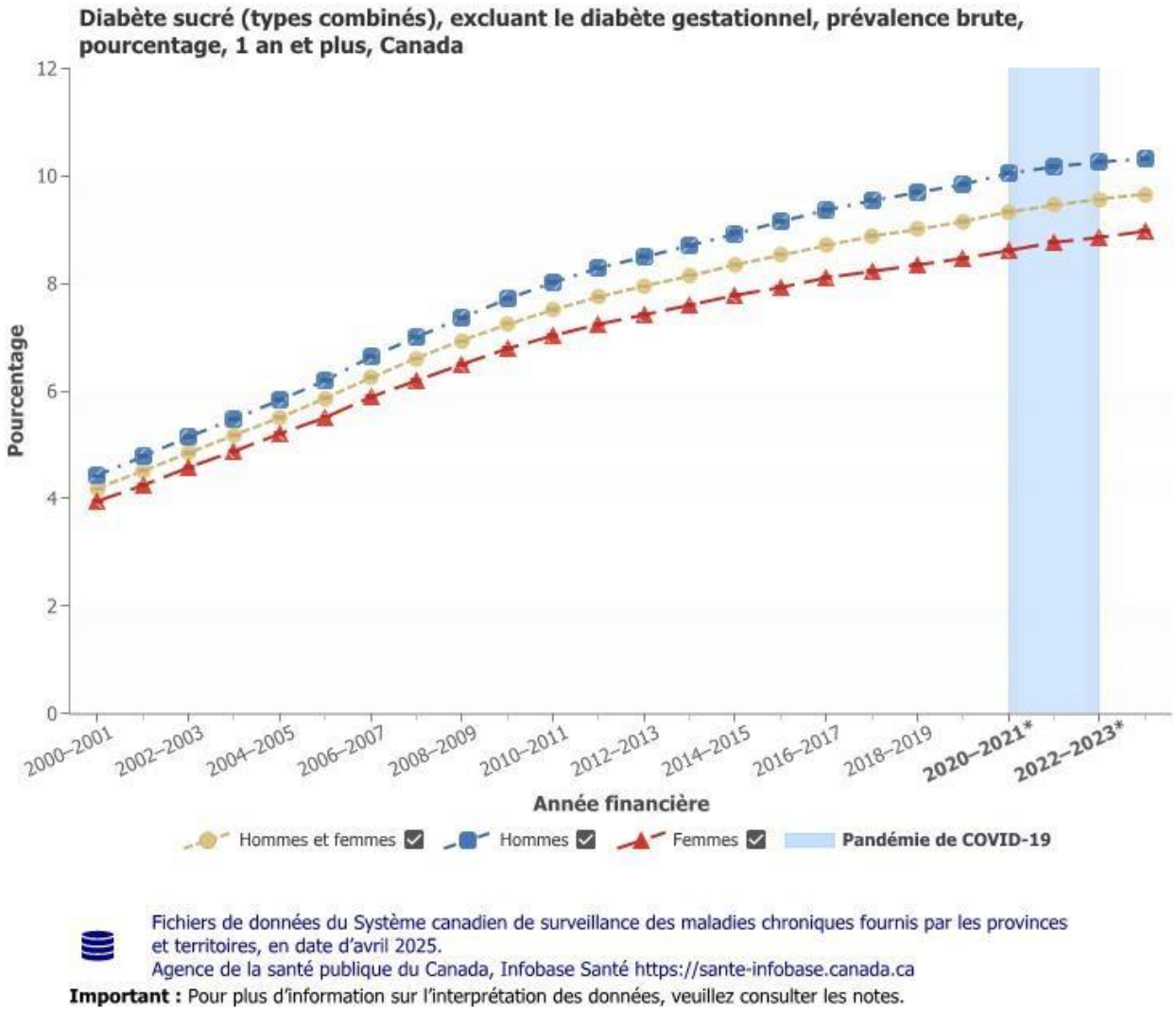


Figure 7.2-2. Prévalence brute du diabète sucré (tous types confondus; à l'exclusion du diabète gestationnel) chez les Canadiens âgés de 1 an et plus

*De nombreuses mesures du SCSMC, telles que l'incidence des affections chroniques, ont été influencées par la pandémie de COVID-19. Les changements dans de telles mesures peuvent être dus à de multiples facteurs, y compris (mais sans s'y limiter) les différences de comportements reliés au recours aux services de soins de santé, la disponibilité et l'utilisation des services de soins de santé ainsi que les changements réels dans l'état de santé. Il convient donc d'utiliser les mesures du SCSMC avec prudence si l'on tire des conclusions sur la santé de la population pendant la période de la pandémie de COVID-19. Aux fins d'interprétation des estimations présentées dans cet outil de données, la période de la pandémie de COVID-19 est définie comme les exercices financiers de 2020-2021 à 2022-2023. Cette période correspond à la déclaration par l'Organisation mondiale de la Santé de la COVID-19 comme urgence de santé publique de portée internationale, du 30 janvier 2020 au 5 mai 2023. Des indications destinées aux utilisateurs de données concernant l'examen des effets de la pandémie de COVID-19 sur les mesures du SCSMC peuvent être consultées.

7.3 Incidence néfaste du diabète sur la conduite

La prise en charge du diabète s'est améliorée depuis l'introduction de l'autosurveillance à l'aide de glucomètres à usage domestique dans les années 1980, et cela a considérablement réduit le risque d'accident chez les conducteurs diabétiques.

Historiquement, les études menées avant et pendant la mise en place des glucomètres d'autosurveillance ont montré une augmentation marquée du risque d'accident chez les conducteurs traités par insuline par rapport aux conducteurs non diabétiques, tandis que ceux traités par antihyperglycémiants oraux présentaient une augmentation moins importante. Aujourd'hui, ce n'est plus le cas, car les deux schémas thérapeutiques présentent le même niveau de risque d'accident, comme nous le verrons plus en détail ci-dessous.

De plus, de nouveaux types d'insuline associés à des taux d'hypoglycémie plus faibles, de nouvelles pompes à insuline et des améliorations apportées à l'administration de l'insuline ont permis de réduire les risques liés aux anciens produits à base d'insuline. Une meilleure compréhension des principes de traitement et de prise en charge des nouveaux médicaments non insuliniques pour le diabète de type 2 (associé à des taux d'hypoglycémie très faibles) a également contribué à une diminution de l'utilisation d'insuline et des sulfonylurées chez les personnes atteintes de diabète de type 2.

Une récente revue systématique de la littérature consacrée aux effets du diabète sur l'implication dans des accidents de la route n'a trouvé aucune étude examinant les effets des nouvelles catégories de médicaments disponibles pour traiter le diabète, ou des nouvelles méthodes permettant de surveiller en permanence la glycémie à l'aide, par exemple, d'une application pour téléphone intelligent, bien que celles-ci aient conduit à une diminution du nombre de personnes atteintes de diabète de type 2 sous insuline. Les nouveaux appareils de mesure de la glycémie offrent une surveillance continue ou quasi-continue de la glycémie et des alertes en cas d'hypoglycémie imminente.

Cependant, des études récentes ont signalé que le risque d'accident chez les conducteurs diabétiques sous insuline et dont la maladie est stable a diminué au point qu'il n'existe plus de différence statistiquement significative entre le risque d'accident des conducteurs diabétiques traités de manière stable à l'insuline et celui des conducteurs traités par des antihyperglycémiants oraux, et que ce risque est désormais presque identique à celui d'un conducteur non diabétique.

Lorsqu'un conducteur subit un épisode d'hypoglycémie au volant, son temps de réaction et sa capacité à traiter les informations ralentissent, ce qui peut nuire à ses capacités de conduite. Si l'épisode est suffisamment grave, il peut entraîner une déconnexion avec l'environnement et se traduire par une perte de conscience partielle ou totale. Un tel événement peut avoir des conséquences néfastes pour le conducteur, les autres occupants de son véhicule ainsi que les autres usagers de la route et les piétons à proximité. Par conséquent,

l'identification des conducteurs susceptibles de subir des épisodes hypoglycémiques au volant constitue une préoccupation majeure des organismes chargés de la délivrance des permis de conduire.

Bien que les rapports des coroners sur les décès liés à des accidents routiers identifient régulièrement un épisode hypoglycémique comme cause immédiate du décès, les seules publications récentes ayant étudié les effets directs de l'hypoglycémie sur la conduite ont été réalisées sur des simulateurs, compte tenu des obstacles éthiques à l'évaluation des capacités de conduite sur route chez des conducteurs présentant une hypoglycémie artificielle. Plusieurs études récentes ont démontré que les capacités de conduite sont altérées lorsqu'on compare un conducteur présentant une hypoglycémie à sa performance à des taux normaux. Cependant, les observations font état d'un maintien moins rigoureux de la trajectoire et de temps de réaction plus lents, sans qu'il soit possible de relier ces observations à des variations du risque d'accident.

Ainsi, bien qu'il ait été clairement démontré que l'hypoglycémie altère l'aptitude à conduire, l'ampleur de son impact sur le risque d'accident n'a pas été établie. Toutefois, un risque accru d'accident est probable chez les personnes atteintes d'un diabète mal contrôlé, et un épisode hypoglycémique au volant doit être évité dans la mesure du possible; un conducteur sujet à des épisodes hypoglycémiques soudains ne devrait pas conduire tant que son état n'est pas suffisamment stabilisé pour rendre un tel épisode improbable.

L'expérience clinique a démontré que les personnes présentant une hyperglycémie persistante, telle qu'elle peut survenir en cas d'insuffisance rénale sévère, peuvent souffrir de troubles cognitifs qui disparaissent une fois l'hyperglycémie maîtrisée. Cette situation nécessite des recherches supplémentaires.

7.4 Incidence sur la capacité fonctionnelle à conduire

Problème	Type d'affaiblissement des facultés de conduite et méthode d'évaluation	Principale capacité fonctionnelle touchée	Outils d'évaluation
Hypoglycémie grave	Déficience épisodique : évaluation médicale du risque de déficience	Toutes – incapacité soudaine	Évaluation médicale

Des complications aiguës et chroniques de la maladie peuvent influer sur l'aptitude à conduire des diabétiques.

L'hyperglycémie peut être à l'origine d'une vision trouble, de confusion, voire d'un coma diabétique. Dans le cadre de cette norme, elles sont considérées comme des déficiences passagères.

Les symptômes neuroglycopéniques associés à l'hypoglycémie grave peuvent sensiblement altérer les fonctions sensorielles, motrices et cognitives nécessaires à la conduite, de même qu'une légère hypoglycémie, selon certaines études.

S'il est clair que le risque d'hypoglycémie joue un rôle important dans l'évaluation de l'aptitude à la conduite des diabétiques, les recherches indiquent que les complications chroniques de la maladie sont plus susceptibles d'altérer leurs facultés de conduite que les épisodes d'hypoglycémie. À la longue, ils développent souvent des maladies concomitantes en raison de leur exposition prolongée à l'hyperglycémie (rétinopathie, neuropathie, néphropathie, maladie cardiovasculaire et maladie vasculaire périphérique). C'est pourquoi il faut toujours tenir compte des complications chroniques dans le cadre de l'évaluation de l'aptitude à la conduite des diabétiques.

7.5 Compensation

Les conducteurs ne peuvent pas compenser l'hypoglycémie grave, car il s'agit d'une déficience épisodique.

7.6 Directives d'évaluation

7.6.1 Diabète de type 2 – Tous les conducteurs

- **ceux soumis simplement à un régime alimentaire accompagné d'exercice physique;**
- **ceux sous médication orale prenant des sécrétagogues d'une autre hormone que l'insuline (p. ex. metformine).**

NORME	**<u>Tous les conducteurs dans cette situation</u> peuvent obtenir un permis, d'une classe ou l'autre, dans la mesure où :** • **ils connaissent bien leur problème de santé;** • **ils suivent régulièrement les instructions de leur médecin concernant leurs médicaments, leur glycémie, la surveillance de leur glycémie et la prévention de l'hypoglycémie;** • **les conditions de conservation du permis sont remplies.**
Conditions de conservation du permis	• Demeurer sous supervision médicale régulière pour surveiller la progression de la maladie ou l'apparition de complications chroniques. • Arrêter de conduire et se soigner immédiatement en cas d'hypoglycémie avérée ou suspectée. • Ne pas conduire pendant au moins 40 minutes après un traitement efficace si la glycémie se situe entre 2,5 et 4 mmol/L. • Déclarer à l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire toute décision de suivre une insulinothérapie.
Réévaluation	• Lors des contrôles de routine ou plus fréquemment, à la discrétion de l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire
Information des prestataires de soins de santé	• Description du traitement

Bien-fondé	Les conducteurs diabétiques qui ne suivent aucun traitement à l'insuline ou aux sécrétagogues de l'insuline sont confrontés à un risque faible, voire nul, d'hypoglycémie. Le diabète étant une pathologie progressive, ils doivent rester sous supervision médicale et se soumettre à une réévaluation, à la discrétion de l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire. Les conducteurs qui entament une insulinothérapie doivent se manifester, car ce traitement augmente sensiblement le risque d'hypoglycémie. Cette obligation vise à garantir leur conformité avec des conditions et des normes plus strictes d'aptitude à la conduite. Bien qu'accru, le risque d'hypoglycémie lié à la prise de sécrétagogues de l'insuline reste inférieur à celui lié à une insulinothérapie.

7.6.2 Diabète de type 1 ou 2 traité à l'insuline ou aux sécrétagogues de l'insuline – Conducteurs de véhicules non commerciaux

NORME	**Tous les conducteurs de véhicules non commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis dans la mesure où :** • **ils comprennent leur état diabétique et l'étroite corrélation entre, d'une part, l'insuline et, d'autre part, un régime alimentaire et l'exercice physique;** • **il suivent régulièrement les instructions de leur médecin concernant leur régime, leurs médicaments, la surveillance de leur glycémie ainsi que la prévention et la gestion de l'hypoglycémie;** • **les conditions de conservation du permis sont remplies.**
Conditions de conservation du permis	• Demeurer sous supervision médicale régulière pour surveiller la progression de la maladie ou l'apparition de complications chroniques. • Arrêter de conduire immédiatement en cas d'hypoglycémie avérée ou suspectée. • Ne pas conduire si sa glycémie est inférieure à 4 mmol/L. • Attendre au moins 40 minutes après un traitement efficace et que la glycémie atteigne au moins 5 mmol/L. • Vérifier sa glycémie juste avant de prendre le volant, puis environ toutes les quatre heures pendant la conduite. Prévoir des collations riches en sucres rapidement assimilables.
Réévaluation	• Effectuer des réévaluations plus fréquentes, à la discrétion de l'autorité chargée de délivrer des permis de conduire, en cas d'instabilité de la glycémie et du traitement.
Information des prestataires de soins de santé	• Description du traitement • Selon le médecin traitant, le conducteur a-t-il une bonne compréhension de sa maladie et de la corrélation étroite entre, d'une part, l'insuline, et, d'autre part, un régime et l'exercice physique?
Bien-fondé	Les conducteurs diabétiques sous insulinothérapie ou sécrétagogues de l'insuline présentent un risque d'hypoglycémie. En plus des conditions permettant d'éviter les épisodes d'hypoglycémie grave au volant, les conducteurs qui prennent des sécrétagogues de l'insuline doivent se plier à des exigences supplémentaires en ce qui a trait à la vérification et à la surveillance de la glycémie, inspirées des lignes directrices de l'Association canadienne du diabète.

7.6.3 Diabète de type 1 ou 2 traité à l'insuline ou aux sécrétagogues de l'insuline – Conducteurs de véhicules commerciaux

NORME	**Les conducteurs de véhicules commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis dans la mesure où :** • **leur comportement prouve qu'ils connaissent bien leur problème de santé, qu'ils le gère et le surveille, et leur évaluation démontre une prise en charge adéquate de leur glycémie;** • **ils se soumettent à un examen médical annuel;** • **les conditions de conservation du permis sont remplies.**
Conditions de conservation du permis	• Avoir avec soi un lecteur de glycémie et des collations riches en sucres rapidement assimilables. • Demeurer sous supervision médicale régulière pour surveiller l'évolution de leur diabète ou l'apparition de complications chroniques. • Arrêter de conduire immédiatement en cas d'hypoglycémie avérée ou suspectée. • S'abstenir de conduire lorsque sa glycémie est inférieure à 4 mmol/L. • Attendre au moins 40 minutes après un traitement efficace et que la glycémie atteigne au moins 5 mmol/L. • Vérifier sa glycémie juste avant de prendre le volant, puis environ toutes les quatre heures pendant la conduite. Prévoir des collations riches en sucres rapidement assimilables.
Réévaluation	• Tous les ans

Information des prestataires de soins de santé	• Description du traitement • Le conducteur a-t-il démontré sa compétence en matière de mesure et d'interprétation de la glycémie? • Selon son médecin traitant, son horaire de travail est-il compatible avec son régime d'insuline? • Ses analyses de sang révèlent-elles un déséquilibre glycémique? • Son insulinothérapie a-t-elle été sensiblement modifiée? Dans l'affirmative, le suivi et l'évaluation révèlent-ils un équilibre glycémique assuré par un contrôle efficace? • Y a-t-il lieu de croire que l'autosurveillance de la glycémie est inappropriée ou que le conducteur méconnaît les causes, les symptômes et le traitement des réactions hypoglycémiques?
Bien-fondé	Les conducteurs de véhicules commerciaux sous insulinothérapie ou ou sécrétagogues de l'insuline présentent un risque accru d'hypoglycémie au volant, en raison de la fréquence et de la nature de la conduite, qui peuvent compliquer la gestion de leur glycémie. La norme vise à garantir l'équilibre glycémique de ces conducteurs, leur compréhension de leur diabète et leur capacité à contrôler et à réguler efficacement leur glycémie.

7.6.4 Épisode d'hypoglycémie grave – Conducteurs de véhicules non commerciaux

S'applique également aux cas d'hypoglycémie grave pendant le sommeil.

NORME	**Tous les conducteurs de véhicules non commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis dans la mesure où :** • **ils n'ont connu aucun épisode supplémentaire d'hypoglycémie grave ces 6 derniers mois;** • **le recouvrement du permis peut être envisagé si une évaluation par un spécialiste qualifié démontre un contrôle glycémique adéquat;** • **les conditions de conservation du permis sont remplies.**
Conditions de conservation du permis	• Vérifier sa glycémie juste avant de prendre le volant, puis environ toutes les heures pendant la conduite. • Attendre au moins 40 minutes après un traitement efficace et que la glycémie atteigne au moins 5 mmol/L. • S'abstenir de conduire immédiatement en cas de crise d'hypoglycémie grave au volant et informer son médecin traitant sur-le-champ.
Réévaluation	• À la discrétion du médecin traitant ou de l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire
Information des prestataires de soins de santé	• Date de l'épisode d'hypoglycémie • Selon le médecin traitant, l'équilibre glycémique du conducteur est-il rétabli?
Bien-fondé	Une hypoglycémie grave traduit un déséquilibre glycémique et laisse présager d'autres épisodes. Une fois l'équilibre rétabli et après avoir repris le volant, le diabétique doit temporairement surveiller sa glycémie de façon très rigoureuse pour limiter le risque accru d'épisodes de cette nature.

7.6.5 Épisode d'hypoglycémie sans symptômes avertisseurs au cours de la dernière année – Conducteurs de véhicules non commerciaux

NORME	**Tous les conducteurs de véhicules non commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis dans la mesure où :** • **leur dernier épisode remonte à 3 mois;** • **le médecin traitant indique qu'ils sont conscient de leur état et qu'ils ont rétabli leur équilibre glycémique;** • **les conditions de conservation du permis sont remplies.**
Conditions de conservation du permis	• Vérifier sa glycémie juste avant de prendre le volant, puis environ toutes les heures pendant la conduite. • Attendre au moins 40 minutes après un traitement efficace et que la glycémie atteigne au moins 5 mmol/L. • S'abstenir de conduire immédiatement en cas de crise d'hypoglycémie grave et informer son médecin traitant sur-le-champ.
Réévaluation	• À la discrétion du médecin traitant ou de l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire
Information des prestataires de soins de santé	• Date de l'épisode • D'après le médecin traitant, le conducteur a-t-il conscience de son état glycémique? • D'après le médecin traitant, le conducteur a-t-il rétabli son équilibre glycémique?
Bien-fondé	L'hypoglycémie sans symptômes avertisseurs augmente sensiblement le risque d'hypoglycémie au volant. Cette norme pose le rétablissement de l'état glycémique comme condition sine qua non à la reprise de la conduite. Une fois la perception de l'état glycémique et son équilibre rétablis, le conducteur doit temporairement suivre des directives de surveillance glycémique très rigoureuses pour atténuer le risque accru d'épisodes de cette nature.

7.6.6 Persistance de l'hypoglycémie sans symptômes avertisseurs – Conducteurs de véhicules non commerciaux

NORME	**Tous les conducteurs de véhicules non commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis si :** • **leur dernier épisode d'hypoglycémie remonte à 3 mois;** • **le médecin traitant atteste de leur équilibre glycémique et confirme qu'ils font le nécessaire pour éliminer le risque d'hypoglycémie au volant;** • **les conditions de conservation du permis sont remplies.**
Conditions de conservation du permis	• Tenir un journal de sa glycémie et analyser ses valeurs avec son médecin traitant à une fréquence qu'il juge appropriée pour surveiller l'équilibre glycémique. • Attendre au moins 40 minutes après un traitement efficace et que la glycémie atteigne au moins 5 mmol/L. • S'abstenir de conduire immédiatement en cas de crise d'hypoglycémie grave et informer son médecin traitant sur-le-champ.
Réévaluation	• À la discrétion du médecin traitant ou de l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire
Information des prestataires de soins de santé	• Date du dernier épisode • D'après le médecin traitant, l'équilibre glycémique du conducteur est-il rétabli? • D'après le médecin traitant, le conducteur est-il prêt et apte à faire le nécessaire pour éliminer le risque d'hypoglycémie au volant?
Bien-fondé	L'hypoglycémie permanente sans symptômes avertisseurs présente le plus grand danger d'hypoglycémie au volant. La norme autorise ce type de personnes à continuer de conduire des véhicules non commerciaux si elles parviennent à conserver leur équilibre glycémique et à contrôler leur glycémie de façon très rigoureuse.

7.6.7 Épisode d'hypoglycémie grave – Conducteurs de véhicules commerciaux

S'applique également aux cas d'hypoglycémie grave pendant le sommeil.

NORME	**Les conducteurs de véhicules commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis dans la mesure où :** • **le conducteur n'a connu aucun autre épisode d'hypoglycémie grave ces 6 derniers mois;** • **le recouvrement du permis peut être envisagé si une évaluation par un spécialiste qualifié démontre un contrôle glycémique adéquat;** • **les conditions de conservation du permis sont remplies.**
Conditions de conservation du permis	• Vérifier sa glycémie juste avant de prendre le volant, puis environ toutes les heures pendant la conduite. • • Attendre au moins 40 minutes après un traitement efficace et que la glycémie atteigne au moins 5 mmol/L. • S'abstenir de conduire immédiatement en cas de crise d'hypoglycémie grave et informer son médecin traitant sur-le-champ.
Réévaluation	• À la discrétion du médecin traitant ou de l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire
Information des prestataires de soins de santé	• Date de l'épisode d'hypoglycémie • Selon son médecin traitant, l'équilibre glycémique du conducteur est-il rétabli? • Déclaration du médecin traitant attestant que le conducteur lui a remis un journal de sa glycémie comprenant au moins quatre relevés par jour pendant 30 jours, dont moins de 5 % sont inférieurs à 4 mmol/L. • Avis du médecin traitant quant à savoir si le conducteur maîtrise à nouveau sa glycémie • Avis du médecin traitant quant à savoir si le conducteur présente un contrôle glycémique stable
Bien-fondé	Une hypoglycémie grave traduit un déséquilibre glycémique et laisse présager d'autres épisodes. Une fois l'équilibre rétabli et après avoir repris le volant, le diabétique doit temporairement surveiller sa glycémie de façon très rigoureuse pour limiter le risque accru d'épisodes de cette nature.

7.6.8 Épisode d'hypoglycémie sans symptômes avertisseurs au cours de la dernière année — Conducteurs de véhicules commerciaux

NORME	**Les conducteurs de véhicules commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis dans la mesure où :** • **leur dernier épisode remonte à 3 mois ou plus;** • **le médecin traitant indique que le conducteur est conscient de son état, qu'il a rétabli son équilibre glycémique et l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire juge que ce dernier est apte à conduire;** • **les conditions de conservation du permis sont remplies.**
Conditions de conservation du permis	• Fournir à son médecin traitant un journal de sa glycémie comprenant au moins quatre relevés par jour pendant 30 jours, dont moins de 5 % sont inférieurs à 4 mmol/L. • Attendre au moins 40 minutes après un traitement efficace et que la glycémie atteigne au moins 5 mmol/L. • S'abstenir de conduire immédiatement et informer son médecin traitant sur-le-champ.
Réévaluation	• À la discrétion du médecin traitant ou de l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire
Information des prestataires de soins de santé	• Date de l'épisode • Déclaration du médecin traitant attestant que le conducteur lui a remis un journal de sa glycémie comprenant au moins quatre relevés par jour pendant 30 jours, dont moins de 5 % sont inférieurs à 4 mmol/L. • D'après le médecin traitant, le conducteur est-il conscient de son état glycémique? • D'après le médecin traitant, a-t-il rétabli son équilibre glycémique?
Bien-fondé	L'hypoglycémie sans symptômes avertisseurs augmente sensiblement le risque d'hypoglycémie au volant. Cette norme pose le rétablissement de l'état glycémique comme condition sine qua non à la reprise de la conduite. Une fois la perception de l'état glycémique et son équilibre rétablis, le conducteur doit temporairement suivre des directives de surveillance glycémique très rigoureuses pour atténuer le risque accru d'épisodes de cette nature.

7.6.9 Persistance de l'hypoglycémie sans symptômes avertisseurs – Conducteurs de véhicules commerciaux

NORME	**Les conducteurs de véhicules commerciaux dans cette situation ne sont pas admissibles à un permis de conduire.**
Conditions de conservation du permis	S. O.
Réévaluation	S. O.
Information des prestataires de soins de santé	S. O.
Bien-fondé	L'hypoglycémie permanente sans symptômes avertisseurs présente le plus grand danger d'hypoglycémie au volant. Compte tenu de la fréquence de conduite des conducteurs de véhicules commerciaux, les personnes souffrant d'hypoglycémie permanente sans symptômes avertisseurs ne sont pas admissibles à un permis.

Chapitre 8 : Faiblesse généralisée, manque d'endurance

8.1 À propos de la faiblesse généralisée et du manque d'endurance

Faiblesse généralisée

La faiblesse généralisée est un état de débilité générale lié à uneou plusieurs problèmes médicaux se traduisant par des douleurs, de la fatigue, une émaciation, une déficience physique ou un déficit d'attention, de concentration, de mémoire, de développement ou d'apprentissage.

Le lien entre la faiblesse généralisée et certains problèmes médicaux (p. ex. insuffisance rénale chronique au stade ultime) est précisé, s'il y a lieu, dans le chapitre sur les problèmes de santé. Cela dit, on associe couramment cette affection à une multiplicité de pathologies ou à un âge très avancé. Les effets de certains médicaments utilisés dans le traitement de divers problèmes médicaux peuvent également contribuer à un état de faiblesse généralisée.

Voici les pathologies courantes pouvant provoquer une faiblesse généralisée qui ne figurent pas dans le présent document :

- l'anorexie mentale ou d'autres troubles alimentaires connexes;
- le syndrome de fatigue chronique;
- les syndromes de malabsorption (p. ex. mucoviscidose et maladie de Crohn) et la malnutrition;
- le syndrome de l'immunodéficience acquise (SIDA);
- les infections chroniques (p. ex. tuberculose et virus de l'immunodéficience humaine - VIH);
- les malignités;
- les problèmes médicaux entraînant des douleurs chroniques;
- les maladies métaboliques telles que les maladies de la thyroïde, de l'hypophyse et des glandes surrénales;

Manque d'endurance

L'endurance correspond à la force physique ou mentale permettant de lutter contre la fatigue et de conserver ses capacités fonctionnelles. Le manque d'endurance diffère de la faiblesse généralisée : si les personnes dans un état de faiblesse généralisée ne sont pas suffisamment endurantes pour conduire, celles souffrant d'un manque d'endurance ne sont pas nécessairement victimes d'une faiblesse généralisée.

Souvent, le manque d'endurance devient inquiétant à un âge très avancé ou lorsque le conducteur souffre d'un problème de santé qui se caractérise par une déficience permanente. Pour les conducteurs atteints de comorbidités, la question de l'endurance peut devenir préoccupante.

Le lien entre le manque d'endurance et certaines pathologies (p. ex. l'insuffisance cardiaque congestive) est précisé, le cas échéant, dans le chapitre sur les problèmes de santé.

8.2 Prévalence

On ne dispose d'aucune donnée sur la prévalence de la débilité générale au sein de la population canadienne en raison du caractère vague de ce terme, qui désigne un large éventail de maladies chroniques en phase terminale, souvent associées.

La présence de plusieurs pathologies constitue un facteur contribuant à la débilité générale. En 2019, 9,0 % de la population générale a déclaré avoir reçu un diagnostic d'au moins deux des cinq principales affections chroniques (cancer, diabète, maladies cardiovasculaires [maladie cardiaque et/ou accident vasculaire cérébral] et maladies respiratoires chroniques [asthme et/ou bronchopneumopathie chronique obstructive]), tandis que 19,3 % a déclaré avoir reçu un diagnostic d'au moins deux des dix maladies chroniques les plus courantes (maladie cardiaque ; accident vasculaire cérébral ; cancer (déjà eu) ; asthme ; bronchopneumopathie chronique obstructive ; diabète ; arthrite ; maladie d'Alzheimer ou autre démence ; troubles de l'humeur ; et troubles anxieux).

8.3 Incidence de la faiblesse généralisée et du manque d'endurance sur la conduite

La plupart des organismes chargés de la délivrance des permis de conduire examinent séparément les effets des pathologies sur l'aptitude à la conduite, bien qu'il soit reconnu que la présence de plusieurs pathologies chez une même personne peut produire un effet synergique, où l'effet total de ces pathologies multiples est supérieur à la somme des effets de chacune d'entre elles prise isolément. Une revue systématique a recensé un certain nombre d'études examinant les effets de combinaisons de pathologies sur l'aptitude à la conduite et, bien que la qualité générale des études ait été moyenne (l'échelle allait de médiocre à bonne), les études jugées satisfaisantes ont démontré que la présence de deux pathologies ou plus susceptibles d'influencer l'aptitude à la conduite entraînait un risque d'accident plus élevé.

Une autre étude a démontré que le risque d'accident augmente avec le nombre de pathologies concomitantes :

Nombre de pathologies	Risque d'accident ajusté (IC à 95%)
0 (référence)	1,00 (référence)
1	1,18 (1,16-1,20)
2	1,35 (1,32-1,38
3	1,48 (1,44-1,53)
4 ou plus	1,55 (1,49-1,60)

D'autres études ont abouti à des résultats similaires. On peut donc en conclure que la présence de plusieurs pathologies peut avoir une incidence sur l'aptitude à la conduite, incidence qui augmente avec le nombre de pathologies. Selon les pathologies en cause, cette augmentation peut varier d'une personne à l'autre. Par conséquent, les évaluations de l'aptitude médicale à la conduite doivent être holistiques, en tenant compte des effets combinés de toutes les pathologies plutôt que d'évaluer chacune d'entre elles séparément ou de simplement additionner le nombre de pathologies et d'utiliser le total estimé pour déterminer l'aptitude à la conduite. Étant donné que la combinaison des pathologies et leurs effets fonctionnels peuvent varier d'un conducteur à l'autre, chaque évaluation doit être individualisée.

La présence de plusieurs pathologies peut entraîner une débilité générale et une perte d’endurance. La littérature sur les effets de la débilité générale et de la perte d’endurance sur l’aptitude à la conduite se limite à des documents d’opinion et de consensus. Par conséquent, chaque cas doit être évalué individuellement.

D’autres pathologies diverses susceptibles d’affecter l’aptitude à la conduite, telles que le délire et l’obésité morbide, nécessiteront des évaluations individualisées.

8.4 Incidence sur la capacité fonctionnelle à conduire

Problème	Type d’affaiblissement des facultés de conduite et méthode d’évaluation	Principale capacité fonctionnelle touchée	Outils d’évaluation
Faiblesse généralisée Manque de résistance	Déficience permanente évaluation fonctionnelle	Déficiences cognitives et motrices	Évaluation médicale Évaluation fonctionnelle

Le manque de résistance et la faiblesse généralisée peuvent altérer les fonctions cognitives et motrices nécessaires à la conduite.

Les symptômes d’un conducteur souffrant d’un manque de résistance sont :

- la fatigue;
- l’incapacité physique;
- l’altération des fonctions cognitives, p. ex. un déficit d’attention, de concentration ou de mémoire.

Les symptômes d’un conducteur atteint de faiblesse généralisée sont :

- des douleurs;

- la fatigue ou le manque de résistance;
- l'émaciation (état caractérisé par un manque d'appétit, une perte de poids, une amyotrophie et un affaiblissement physique et mental);
- l'incapacité physique;
- l'altération des fonctions cognitives, p. ex. un déficit d'attention, de concentration ou de mémoire.

8.5 Compensation

Les conducteurs souffrant de faiblesse généralisée ou d'un manque d'endurance ne peuvent pas compenser l'altération de leurs fonctions nécessaires à la conduite.

8.6 Directives d'évaluation

8.6.1 Faiblesse généralisée, manque d'endurance, y compris plusieurs pathologies – Tous les conducteurs

NORME	**Tous les conducteurs dans cette situation peuvent obtenir un permis si :** • **une évaluation médicale complète indique que leurs fonctions cognitives nécessaires à la conduite ne sont pas altérées.**
Conditions de conservation du permis	Aucune
Réévaluation	• Lors des contrôles de routine, ou plus fréquemment à la discrétion de l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire
Information des prestataires de soins de santé	• Description de toute déficience cognitive ou motrice • Résultats de l'évaluation fonctionnelle
Bien-fondé	La faiblesse généralisée ou manque d'endurance, y compris plusieurs problèmes de santé peut se traduire par l'altération d'une ou de plusieurs fonctions cognitives ou motrices. L'autorité chargée de délivrer les permis de conduire doit appuyer sa décision sur des évaluations fonctionnelles individuelles.

Chapitre 9 : Troubles auditifs

9.1 À propos de la déficience auditive

La déficience auditive est une surdité de transmission ou de perception. La surdité de transmission se caractérise par une anomalie de l'oreille moyenne ou externe, notamment du conduit auditif, du tympan ou de la chaîne ossiculaire. Le son est atténué, car un bouchon ou un autre problème structurel entrave sa transmission dans l'oreille. Souvent, des médicaments ou une intervention chirurgicale peuvent corriger ce type de surdité.

La surdité de perception est souvent consécutive à des lésions de l'oreille interne (cochlée) ou du nerf auditif. Généralement graduelle et bilatérale, elle se caractérise par une perte auditive aux fréquences élevées. Pour corriger ce handicap permanent, on a souvent recours à des appareils auditifs. Des implants cochléaires permettent de remédier à la surdité profonde.

La surdité de perception représente 90 % des cas de déficience auditive.

9.2 Prévalence

En 2022, l'Enquête canadienne sur l'incapacité (ECI) de Statistiques Canada indiquait que 5,6 % des Canadiens de 15 ans et plus étaient aux prises avec un trouble auditif. La prévalence de la déficience auditive augmente avec l'âge. En outre, 13,5 % des 65 ans et plus interrogés dans le cadre l'ECI déclaraient souffrir de problèmes auditifs. La perte auditive est plus fréquente chez les femmes que chez les hommes entre 15 et 44 ans, mais elle est plus fréquente chez les hommes que chez les femmes à partir de 45 ans.

9.3 Incidence néfaste de la déficience auditive sur la conduite

L'incidence de la déficience auditive sur la capacité à conduire un véhicule motorisé en toute sécurité n'est pas clairement établie. Bien que peu d'études existent sur le rapport entre la déficience auditive et la conduite, les chercheurs sont de plus en plus nombreux à se pencher sur le sujet depuis les années 1990. Les résultats restent équivoques. Si certaines études démontrent l'incidence néfaste de la déficience auditive sur la conduite, d'autres n'ont décelé aucune corrélation de ce type.

La diversité des méthodes utilisées permet difficilement de dégager une tendance générale; toutefois, la majorité des mesures effectuées dans le cadre des études (70 %) ne révèle aucune incidence néfaste significative de la déficience auditive sur la conduite (p. ex. accidents, infractions, condamnations).

9.4 Incidence sur la capacité fonctionnelle à conduire

Problème	Type d'affaiblissement des facultés de conduite et méthode d'évaluation	Principale capacité fonctionnelle touchée	Outils d'évaluation
Déficience auditive	Déficience permanente – évaluation fonctionnelle	Fonctions sensorielles – audition	Examen audiométrique

L'incidence de la déficience auditive sur la capacité fonctionnelle à conduire n'a pas été établie.

9.5 Compensation

Les conducteurs souffrant d'une déficience auditive peuvent compenser leur surdité grâce à des appareils auditifs.

9.6 Directives d'évaluation

9.6.1 Déficience auditive - Conducteurs de véhicules non commerciaux

NORME	**Tous les conducteurs dans cette situation peuvent obtenir un permis.**
Conditions de conservation du permis	Aucune
Réévaluation	• Lors des contrôles de routine
Information des prestataires de soins de santé	Aucune
Bien-fondé	Les données probantes en faveur de l'imposition d'exigences minimales en matière d'audition aux conducteurs de véhicules non commerciaux sont insuffisantes.

9.6.2 Déficience auditive – Conducteurs de véhicules commerciaux

NORME	**Les conducteurs dans cette situation peuvent obtenir un permis de classes 2 et 4 et de classes 1, 3 et 5 en cas de transport de marchandises dangereuses à l'une des conditions suivantes :** • **le conducteur parvient à entendre un chuchotement forcé, avec ou sans appareil auditif, à au moins 1,50 m (5 pi);** • **la déficience auditive de sa meilleure oreille ne dépasse pas 40 dB à 500, 1 000 et 2 000 Hz.**
Conditions de conservation du permis	• Porter un appareil auditif, s'il permet de respecter la norme d'acuité auditive.
Réévaluation	• Lors des contrôles de routine
Information des prestataires de soins de santé	• Résultats d'un examen auditif récent

Bien-fondé	La déficience auditive ne devrait pas nuire à l'aptitude à conduire des véhicules de classes 5 et 6. Contrairement aux autobus, aux ambulances et aux autres véhicules de secours (classes 2 et 4), plusieurs facteurs semblent indiquer que l'audition et la capacité à communiquer ne sont pas indispensables à la conduite de véhicules de classes 1 et 3. C'est pourquoi il est recommandé de fixer des normes d'acuité auditive aux titulaires de permis de classe 2 ou 4 ainsi qu'aux conducteurs de véhicules de secours. Il est également recommandé aux titulaires de permis de classe 1, 3 ou 5 pour le transport de marchandises dangereuses de satisfaire aux exigences médicales des classes 2 et 4 susmentionnées S'il est préférable que tous les conducteurs de véhicules motorisés entendent bien, en l'absence de données empiriques, les personnes atteintes de surdité totale qui réussissent leur examen de conduite peuvent obtenir un permis de classe 1, 3, 5 ou 6. Le test de chuchotement de la FMCSA américaine se déroule comme suit : – Le candidat tend l'oreille testée en direction de l'examinateur situé à au moins 1,50 m (5 pi) de lui; – Il couvre la seconde oreille; – En utilisant l'air restant après une expiration normale, l'examinateur lui chuchote des mots ou des nombres au hasard, comme 66, 18, 23, etc.; – Mais il ne lui chuchote pas uniquement des sifflantes; – On teste ensuite l'autre oreille selon la même méthode.

Chapitre 10 : Tumeurs intracrâniennes

10.1 À propos des tumeurs intracrâniennes

Comme leur nom l'indique, les tumeurs intracrâniennes se développent à l'intérieur de la boîte crânienne, la partie supérieure du crâne qui protège le cerveau. Les tumeurs primitives naissent dans les tissus à l'intérieur de la boîte crânienne, tandis que les tumeurs métastatiques proviennent de cellules cancéreuses qui s'échappent (métastasent) d'une tumeur cancéreuse située ailleurs dans le corps. De loin le type de tumeurs intracrâniennes le plus commun chez les adultes, les tumeurs métastatiques sont dix fois plus fréquentes que les tumeurs primitives.

Les tumeurs primitives sont soit bénignes (non cancéreuse), soit malignes (cancéreuses). Les tumeurs malignes se classent sur une échelle de 1 à 4, le grade 4 étant le plus grave, en fonction de leur aspect par rapport aux tissus normaux et de leur vitesse d'évolution et de métastases.

En général, l'éventail de traitement des tumeurs intracrâniennes comprend la chirurgie, la radiation et la chimiothérapie, administrés seuls ou en combinaison, peu importe la nature de la tumeur, primitive ou métastatique, ou son type, bénin ou malin. Dans le cas de tumeurs primitives, le succès du traitement repose sur un nombre de facteurs, notamment le type, la taille et le lieu (foyer).

Les tumeurs métastatiques sont rarement enrayées au moyen d'un traitement, dont l'objectif consiste généralement à réduire les symptômes, à prolonger la vie et à améliorer la qualité de vie du patient.

Les déficiences associées aux tumeurs intracrâniennes varient en fonction du type, du lieu et de la rapidité d'évolution de la tumeur; elles touchent les fonctions cognitives, motrices ou sensorielles.

Parmi les déficiences possibles figurent :

- la déficience cognitive;
- l'épilepsie;
- les troubles de la personnalité;
- la faiblesse focale;
- les perturbations sensorielles.

Les déficiences peuvent survenir de manière progressive ou variable.

10.2 Prévalence

Le Registre canadien des tumeurs cérébrales (RCTC) : Rapport sur la survie et la prévalence 2010-2017 (publié en 2022) estimait qu'en 2018, 37 575 Canadiens souffraient d'une tumeur primaire du système nerveux central (SNC). Parmi celles-ci, environ 20,6 % étaient

malignes, et la prévalence était légèrement plus élevée chez les hommes que chez les femmes. Dans l'ensemble, les trois types les plus courants de tumeurs cérébrales malignes primaires étaient le glioblastome, l'astrocytome pilocytique et l'oligodendrogliome. Les hommes et les femmes présentaient une durée de survie similaire pour la plupart des types de tumeurs, une durée de survie plus courte étant associée à l'âge avancé. En ce qui concerne les tumeurs non malignes, la prévalence globale était plus élevée chez les femmes que chez les hommes.

Les tumeurs cérébrales métastatiques sont plus fréquentes que les tumeurs primaires et surviennent à un moment ou à un autre chez 20 à 40 % des personnes atteintes d'un cancer. L'incidence des tumeurs cérébrales métastatiques augmente à mesure que les patients atteints d'un cancer vivent plus longtemps. Bien qu'aucune donnée canadienne ne soit disponible, l'incidence annuelle mondiale standardisée selon l'âge des tumeurs cérébrales malignes primaires est d'environ 3,7/100 000 chez les hommes et de 2,6/100 000 chez les femmes. Les taux sont plus élevés dans les pays plus développés (5,8 chez les hommes et 4,1 pour 100 000 chez les femmes), peut-être en raison de méthodes de détection et de diagnostic plus performantes.

10.3 Incidence néfaste des tumeurs intracrâniennes sur la conduite

Une revue systématique réalisée en 2024 a analysé trois études portant sur plus de 19 000 participants atteints de tumeurs cérébrales malignes ou bénignes aux États-Unis et en Finlande. Alors qu'une étude n'a révélé aucune différence significative dans les taux d'accidents de la route chez les patients atteints d'une tumeur cérébrale, deux autres études, s'appuyant sur des simulations de conduite et des tests cognitifs, ont identifié des troubles de la mémoire et de l'attention visuelle comme des facteurs contribuant à un risque accru au volant. Ces résultats soulignent la nécessité de procéder à des évaluations individualisées de l'aptitude à la conduite, en tenant compte des déficiences fonctionnelles spécifiques causées par les tumeurs cérébrales.

Les études sur les diverses déficiences fonctionnelles pouvant être causées par des tumeurs intracrâniennes sont abordées dans les chapitres consacrés aux déficiences spécifiques.

10.4 Incidence sur la capacité fonctionnelle à conduire

Problème	Type d'affaiblissement des facultés de conduite et méthodes d'évaluation	Principale capacité fonctionnelle touchée	Outils d'évaluation
Tumeur intracrânienne	Déficience permanente : évaluation fonctionnelle	Variable – déficience cognitive, motrice ou sensorielle	Évaluation médicale Évaluation fonctionnelle
	Déficience épisodique : évaluation médicale du risque de déficience	Variable – déficience soudaine (crises convulsives)	Évaluation médicale

Une tumeur intracrânienne peut causer une déficience permanente de nature cognitive, motrice ou sensorielle ou une déficience épisodique (crise convulsive) ou les deux à la fois.

10.5 Compensation

Les conducteurs atteints d'un affaiblissement permanent de leurs fonctions motrices ou sensorielles peuvent parfois le compenser. Un ergothérapeute, un thérapeute en réadaptation ou un autre professionnel de la santé peut recommander des restrictions ou l'adaptation du véhicule d'un conducteur à des fins compensatoires, en fonction de l'évaluation fonctionnelle de ce dernier.

Le tableau ci-après présente quelques exemples de mécanismes compensatoires.

Déficience motrice	Déficience sensorielle (vision)
• Boule mobile ou poignée de volant • Dispositifs de manœuvre secondaires, par ex. clignotant et klaxon • Commandes manuelles • Accélérateur pour pied gauche • Transmission automatique limitée	• Stratégies de balayage visuel adaptées, par exemple l'amplitude et la fréquence de la rotation de la tête et du tronc • Rétroviseurs extérieurs droit, gauche et arrière adaptés • Caméra et/ou capteurs permettant d'améliorer la visibilité, par exemple pour la vue latérale et arrière

10.6 Directives d'évaluation

10.6.1 Tumeur intracrânienne – Tous les conducteurs

Dans le cas d'un conducteur atteint d'une crise convulsive causée par une tumeur intracrânienne, se référer également aux normes du chapitre 17.

NORME	**Tous les conducteurs dans cette situation peuvent obtenir un permis dans la mesure où :** • **le conducteur démontre suffisamment de mobilité et de force pour accomplir les fonctions motrices nécessaires à la conduite;** • **ses fonctions visuelles et cognitives nécessaires à la conduite ne sont pas altérées;** • **la douleur ou le traitement résultant de sa maladie n'altèrent aucunement les capacités fonctionnelles nécessaires à la conduite;** • **le cas échéant, un examen de conduite pratique ou une évaluation fonctionnelle montrent qu'il est en mesure de compenser toute diminution de ses compétences de conduite;** • **les conditions de conservation du permis sont remplies.**
Conditions de conservation du permis	• Conduire seulement les véhicules dotés des modifications et des dispositifs autorisés et requis pour compenser la déficience fonctionnelle.
Réévaluation	• Aux contrôles de routine
Information des prestataires de soins de santé	• En cas de crise, déterminer si une tumeur est à l'origine de la crise. Se référer aux normes du chapitre 17. • Confirmation par le médecin traitant que la perte de mobilité ou de force altère les facultés de conduite du conducteur. • Confirmation par le médecin traitant que la douleur ou le traitement associés à la maladie altèrent les facultés de conduite du conducteur. • Confirmation par le médecin traitant que la diplopie ou le champ de vision déficitaire altèrent les facultés de conduite du conducteur. Se référer aux normes du chapitre 22 si le médecin traitant observe la présence d'un de ces problèmes. • Obtenir les résultats d'une évaluation cognitive. • Le cas échéant, obtenir les résultats de l'évaluation fonctionnelle.

Bien-fondé	Les déficiences fonctionnelles associées à une tumeur intracrânienne sont variées.

Chapitre 11 : Problèmes musculosquelettiques

11.1 À propos des problèmes musculosquelettiques

Le présent chapitre couvre les maladies ou lésions qui altèrent de manière permanente le système musculosquelettique, à savoir les muscles, les tendons, les ligaments, les os, les articulations, les cartilages et tous les tissus conjonctifs. Le système musculosquelettique est responsable de la mobilité et de la stabilité corporelles. On associe notamment aux problèmes chroniques de nature musculosquelettique susceptibles d'altérer de manière permanente l'aptitude à conduire les troubles suivants :

- les affections articulaires, p. ex. l'arthrite rhumatoïde et l'arthrose;
- les déficiences de la colonne vertébrale, p. ex. la discopathie dégénérative ou les lésions permanentes;
- les difformités, p. ex. une scoliose;
- l'amputation d'un membre.

Certains problèmes musculosquelettiques et certains traitements connexes peuvent réduire les fonctions nécessaires à la conduite, notamment les fractures, le port temporaire d'une orthèse ou d'un plâtre, le remplacement d'une hanche ou d'un genou et les chirurgies orthopédiques. Ces pertes sont considérées comme des déficiences transitoires. L'autorité n'est pas tenue de soumettre à une évaluation de l'aptitude à conduire les conducteurs atteints de telles déficiences.

11.2 Prévalence

Bien que les lésions musculosquelettiques soient courantes, la plupart sont passagères et guérissent sans entraîner d'invalidité permanente. Par conséquent, il est difficile d'obtenir des statistiques sur la prévalence et l'incidence des problèmes musculosquelettiques dans leur ensemble en raison de l'étendue de la catégorie et de la diversité des problèmes connexes. Les recherches laissent toutefois supposer que les lésions musculosquelettiques constituent l'une des principales sources de douleur et de déficience physique.

Une source canadienne sur les lésions rassemble des statistiques compilées par l'Institut canadien de l'information sur la santé (ICIS) sur les visites au service d'urgence et les hospitalisations à la suite d'un traumatisme ou d'une blessure. Ces données portent sur les blessures relativement graves, car les personnes souffrant de blessures légères ne sont pas hospitalisées et peuvent même ne pas consulter de médecin. Selon son dernier rapport, en 2017-2018, on comptait 599 hospitalisations pour 100 000 habitants pour des blessures musculosquelettiques au Canada. Le rapport indique, par exemple, que seulement 4 % des personnes ayant subi des blessures sportives et s'étant présentées aux urgences ont été hospitalisées, les

commotions cérébrales représentant 94 % de ces cas. Il en va de même pour l'ensemble des blessures : la compilation des statistiques pour six provinces (Î.-P.-É., N.-É., Ont., Man., Sask. et Alb.) et le Yukon révèle qu'il y a eu 2 096 583 consultations, dont 5 % ont donné lieu à une hospitalisation en 2017-2018. Des données plus récentes de l'ICIS pour 2023-2024 suggèrent que les taux d'hospitalisations liées à des blessures ont augmenté au fil du temps, la plus forte augmentation étant observée chez les personnes âgées de 65 à 84 ans en raison de chutes ; toutefois, l'ensemble de données plus récent englobe un éventail plus large de types de blessures que les seules blessures musculosquelettiques.

L'arthrite est un terme générique qui englobe plus de 100 problèmes de santé. Les deux formes les plus courantes d'arthrite sont l'arthrose et l'arthrite rhumatoïde. On estime que 9,6 % des hommes et 18 % des femmes de 60 ans et plus dans le monde présentent des symptômes d'arthrose. Au Canada, en 2024, selon le Système canadien de surveillance des maladies chroniques (SCSMC), environ 13,9 % des adultes âgés de 20 ans et plus reçoivent un diagnostic d'arthrose. La prévalence augmente avec l'âge et touche davantage les femmes que les hommes : 38 % des femmes âgées de 60 à 79 ans et 56 % de celles âgées de 80 ans et plus sont touchées, contre 29 % des hommes âgés de 60 à 79 ans et 43 % de ceux âgés de 80 ans et plus.

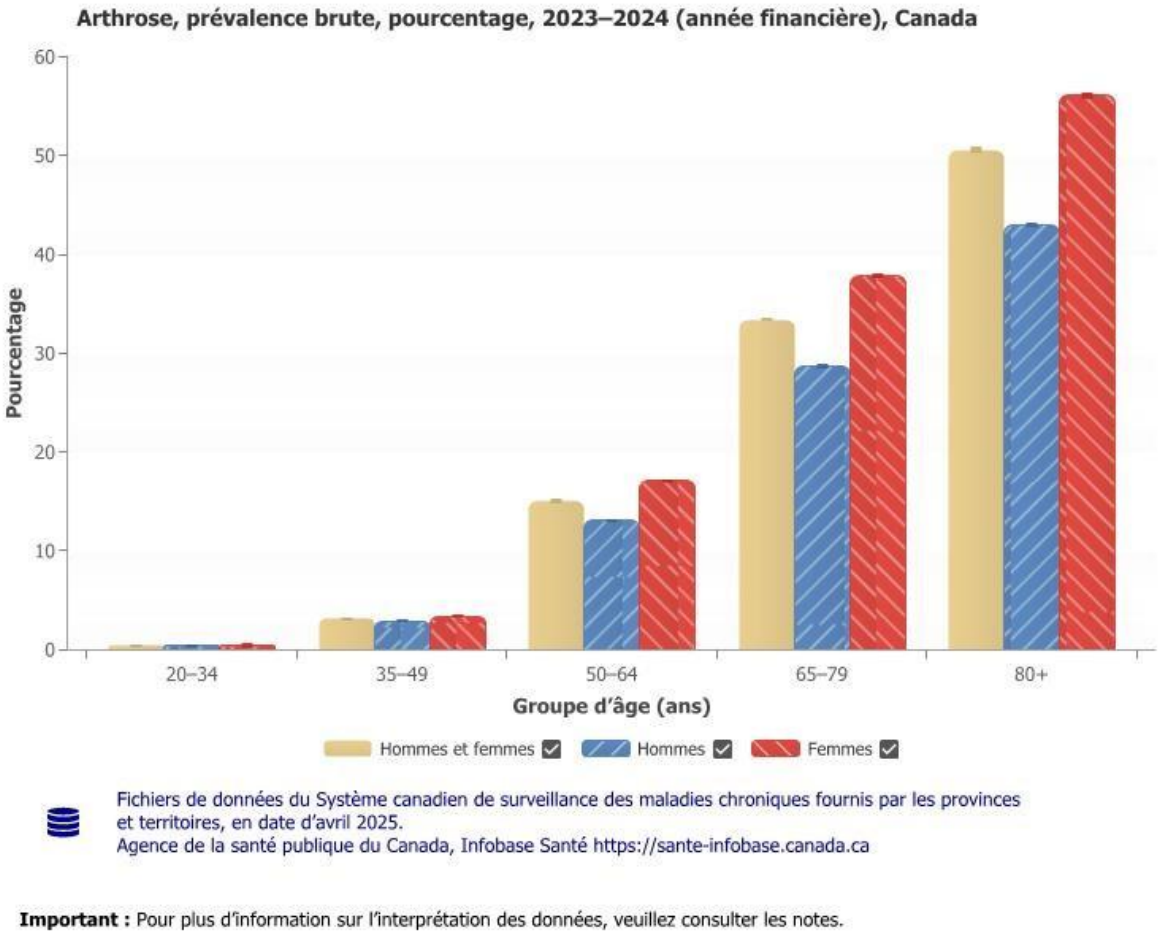


Figure 11.2-1. Prévalence brute de l'arthrose par groupe d'âge et par sexe, 2023-2024

On observe également une répartition mondiale des cas d'arthrite rhumatoïde dont la prévalence se situe entre 1 et 2 %. Tant l'incidence que la prévalence de l'arthrite rhumatoïde augmentent avec l'âge et sont toutes deux de deux à trois fois plus importantes chez les femmes que chez les hommes. Au Canada, les données du SCSMC pour 2024 indiquent une prévalence de 1,4 % pour les deux sexes, ce qui correspond aux estimations mondiales, avec une prévalence environ deux fois plus élevée chez les femmes (1,9 %) que chez les hommes (0,9 %). La prévalence a augmenté au fil du temps, passant de 1,0 % en 2007-2008, tandis que l'écart entre les femmes et les hommes est resté stable. À l'instar de l'arthrose, la prévalence de l'arthrite rhumatoïde augmente également avec l'âge.

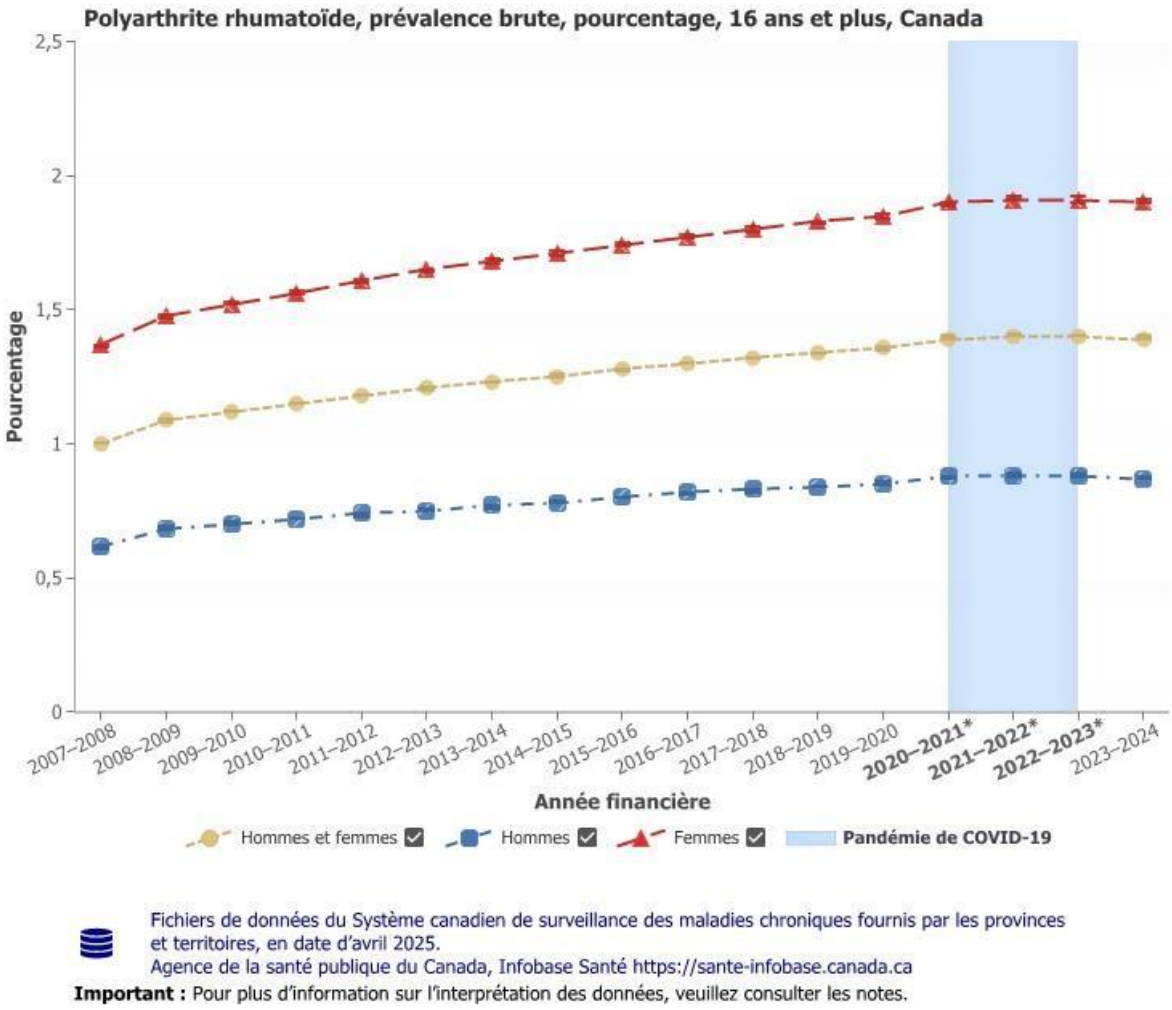


Figure 11.2-2. Prévalence brute de la polyarthrite rhumatoïde (PR) chez les Canadiens âgés de 16 ans et plus

*De nombreuses mesures du SCSMC, telles que l'incidence des affections chroniques, ont été influencées par la pandémie de COVID-19. Les changements dans de telles mesures peuvent être dus à de multiples facteurs, y compris (mais sans s'y limiter) les différences de comportements reliés au recours aux services de soins de santé, la disponibilité et l'utilisation des services de soins de santé ainsi que les changements réels dans l'état de santé. Il convient donc d'utiliser les mesures du SCSMC avec prudence si l'on tire des conclusions sur la santé de la population pendant la période de la pandémie de COVID-19. Aux fins d'interprétation des estimations présentées dans cet outil de données, la période de la pandémie de COVID-19 est définie comme les exercices financiers de 2020-2021 à 2022-2023. Cette période correspond à la déclaration par l'Organisation mondiale de la Santé de la COVID-19 comme urgence de santé publique de portée internationale, du 30 janvier 2020 au 5 mai 2023. Des indications destinées aux utilisateurs de données concernant l'examen des effets de la pandémie de COVID-19 sur les mesures du SCSMC peuvent être consultées.

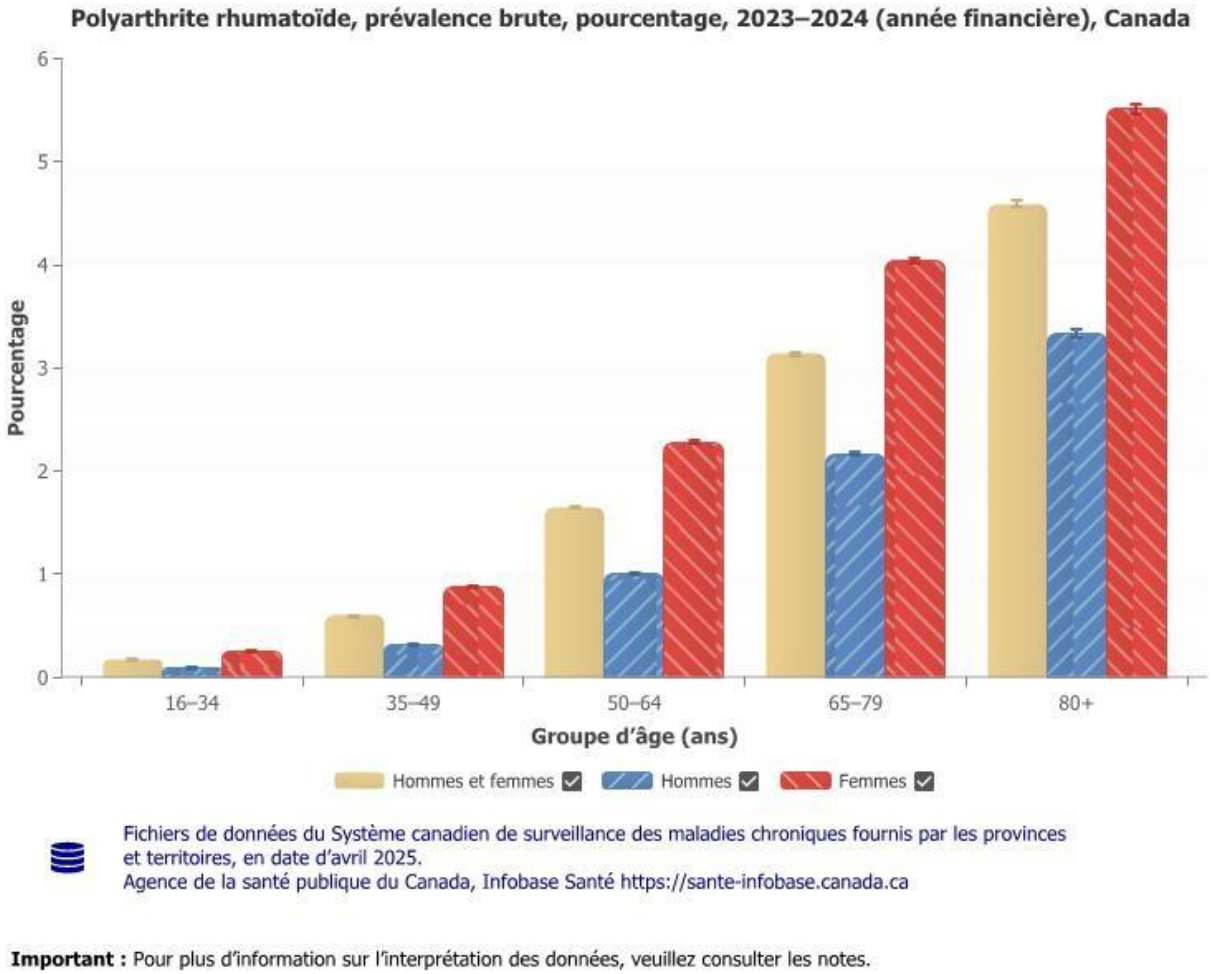


Figure 11.2-3. Prévalence brute de la polyarthrite rhumatoïde (PR) selon le groupe d'âge et le sexe, 2023-2024

11.3 Incidence néfaste des troubles musculosquelettiques sur la conduite

Les études sur les effets des troubles musculosquelettiques examinent principalement l'impact des immobilisations sur les performances de conduite. Dans l'ensemble, ces études concluent qu'il convient de déconseiller la conduite à un conducteur souffrant d'une immobilisation temporaire d'une jambe, d'une main ou d'un bras si celle-ci interfère avec la conduite. Une immobilisation cervicale limite les mouvements de la tête et, bien qu'aucune étude n'ait examiné son effet sur le risque d'accident, il convient également de conseiller aux conducteurs portant un collier cervical de s'abstenir de conduire. Les recherches suggèrent également que le retrait d'une immobilisation peut révéler une douleur, une capacité incomplète à supporter le poids du corps ou une raideur résiduelle pouvant empêcher la conduite pendant plusieurs semaines. Chaque cas doit être évalué individuellement.

En général, puisque les immobilisations temporaires ne sont appliquées que pendant des périodes relativement courtes, il est peu probable que l'on parvienne à compenser la perte de fonction. Cependant, compte tenu de la brièveté de la durée du recours à une immobilisation temporaire, une intervention de l'organisme chargé de délivrer les permis de conduire n'est pas nécessaire pour des raisons pratiques évidentes; toutefois, un patient portant une immobilisation temporaire qui persiste à conduire peut être signalé à cet organisme par son médecin si celui-ci estime que cela compromet la sécurité routière.

La perte définitive d'un bras ou d'une jambe (suite à une amputation ou à une perte de fonction) nécessite une période de rééducation assez longue avant de pouvoir conduire de manière adéquate. Les études indiquent que les immobilisations de longue durée et la perte définitive d'une main, d'un bras ou d'une jambe peuvent nécessiter l'évaluation d'un ergothérapeute et d'éventuelles adaptations du véhicule, alors que la perte définitive de tout membre ou articulation est incompatible avec la conduite d'une motocyclette ou d'un scooter.

Enfin, les médicaments, en particulier ceux utilisés pour soulager la douleur, peuvent altérer les performances de conduite et leurs effets doivent être pris en compte dans toute évaluation.

11.4 Incidence sur la capacité fonctionnelle à conduire

Problème	Type d'affaiblissement des facultés de conduite et méthode d'évaluation	Principale capacité fonctionnelle touchée	Outils d'évaluation
Déficience fonctionnelle due à l'amputation ou l'absence d'un membre Maladies articulaires Déficiences de la colonne vertébrale Difformité	Déficience permanente : évaluation fonctionnelle	Fonctions motrices	Évaluation médicale Évaluation fonctionnelle

* Voir la première partie pour une analyse de l'utilisation des évaluations fonctionnelles dans le cadre des décisions relatives à l'octroi du permis de conduire.

Les personnes qui conduisent doivent être en mesure d'effectuer différents mouvements musculaires complexes avec rapidité et précision de manière répétée pour maîtriser leur véhicule. Les conducteurs de camions ou d'autobus doivent posséder la force musculaire et l'amplitude de mouvement dans leurs membres supérieurs et inférieurs nécessaires à la manœuvre de ces véhicules lourds.

Les troubles musculosquelettiques peuvent altérer de manière permanente les fonctions motrices nécessaires à la conduite. Leur incidence précise sur les fonctions motrices varie en fonction de la maladie et du type de déficience. Les séquelles peuvent correspondre à une perte :

- de force musculaire;
- d'amplitude des mouvements;
- de flexion et d'extension des membres supérieurs et inférieurs;
- de mobilité articulaire;
- de mobilité cervicale et corporelle.

L'arthrose nuit considérablement aux capacités fonctionnelles, et l'ampleur de la déficience dépend de la partie du corps touchée et de la sévérité de la maladie. Par exemple, le risque d'invalidité (qui se définit par le besoin d'aide pour marcher ou monter les escaliers) associé à l'arthrose du genou (gonarthrose) est comparable à celui associé aux maladies cardiovasculaires et supérieur à celui associé à toute autre maladie.

L'arthrite rhumatoïde se traduit principalement par la perte de

capacités fonctionnelles. En effet, la douleur et la détérioration des articulations privent les conducteurs qui en sont atteints d'une grande partie de leur mobilité. Les quelques rares études qui ont examiné le lien entre l'arthrite rhumatoïde et l'aptitude à conduire rapportent que de 25 à 50 % des personnes atteintes accomplissent avec difficulté certaines fonctions nécessaires à la conduite, notamment tenir le volant, négocier un virage, reculer et tourner la tête pour regarder vers l'arrière.

11.5 Compensation

Les conducteurs aux prises avec un problème musculosquelettique peuvent compenser la perte de leurs capacités fonctionnelles à l'aide de stratégies de conduite adaptée ou de modifications du véhicule.

Stratégies

Un conducteur ayant subi l'amputation d'un membre peut compenser sa déficience en portant une prothèse pour conduire. Il existe une grande variété de stratégies de conduite adaptée ne nécessitant pas la modification du véhicule, par exemple tourner le haut du corps pour regarder dans les rétroviseurs latéraux pour pallier un manque de mobilité cervicale. Un examinateur agréé par l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire pourra, lors d'un examen de conduite, juger de l'efficacité des stratégies adoptées.

Modifications du véhicule

Les conducteurs aux prises avec un problème musculosquelettique peuvent compenser la perte des capacités fonctionnelles en conduisant un véhicule adapté (voir le tableau ci-dessous).

Un ergothérapeute, un thérapeute en réadaptation ou un autre professionnel de la santé peut recommander l'adaptation du véhicule d'un conducteur à des fins compensatoires, en fonction de l'évaluation fonctionnelle de ce dernier. Ces spécialistes connaissent bien l'éventail complet des modifications possibles et sont en mesure de déterminer celles qui conviennent le mieux au problème musculosquelettique du conducteur. Le tableau ci-dessous contient quelques exemples de modifications.

Problème musculosquelettique	**Modifications possibles**
Une certaine perte d'amplitude de mouvement de la tête et du cou	Installation de rétroviseurs extérieurs supplémentaires (par ex. gauche, droite arrière) Installation de caméra et/ou capteurs permettant d'améliorer la visibilité, par exemple pour la vue latérale et arrière
Déficience fonctionnelle due à l'amputation ou l'absence d'un membre inférieur	Utilisation d'une prothèse ou d'une orthèse pour actionner les pédales. Permis limité aux véhicules à transmission automatique

Déficience fonctionnelle due à l'amputation ou l'absence de l'un des deux bras	Boule mobile ou poignée de volant Dispositifs de manœuvre secondaires, par ex. clignotant et klaxon

Peu de recherches empiriques portent sur l'incidence de l'adaptation des véhicules sur la conduite et les possibles effets indésirables. Un examinateur agréé par l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire pourra, lors d'un examen de conduite, juger de l'efficacité des modifications apportées au véhicule.

11.6 Directives d'évaluation

11.6.1 Amputation d'un membre supérieur ou inférieur – Tous les conducteurs

NORME	**Tous les conducteurs dans cette situation peuvent obtenir un permis si :** • **une évaluation fonctionnelle pouvant comprendre un examen de conduite pratique montre que le conducteur est en mesure de compenser toute perte de ses compétences de conduite;** • **les conditions de conservation du permis sont remplies.**
Conditions de conservation du permis	• Conduire seulement les véhicules dotés des modifications et des dispositifs requis pour compenser la déficience fonctionnelle.
Réévaluation	• Si l'amputation résulte d'une maladie progressive, réévaluer le conducteur conformément aux normes relatives à ce problème. • Sinon, effectuer des contrôles de routine.

Information des prestataires de soins de santé	• Obtenir les résultats de l'examen effectué à bord d'un véhicule adapté. • Confirmation par le professionnel de la santé que le conducteur mesure l'incidence de l'amputation sur son aptitude à conduire.
Bien-fondé	L'incidence de l'amputation d'un membre sur l'aptitude à conduire est variable et doit être déterminée par une évaluation des capacités fonctionnelles du conducteur.

11.6.2 Problèmes musculosquelettiques chroniques – Tous les conducteurs

Les problèmes musculosquelettiques chroniques englobent les maladies articulaires, les problèmes de dos et les difformités.

NORME	**Tous les conducteurs dans cette situation peuvent obtenir un permis dans la mesure où :** • **le conducteur conserve suffisamment de mobilité et de force pour accomplir les fonctions motrices nécessaires à la conduite;** • **la douleur ou la prise de médicaments ne nuisent pas à ses facultés de conduite;** • **le cas échéant, un examen de conduite pratique ou une évaluation fonctionnelle montrent que le conducteur est en mesure de compenser toute perte de ses facultés de conduite;** • **les conditions de conservation du permis sont remplies.**
Conditions de conservation du permis	• Conduire seulement les véhicules dotés des modifications et des dispositifs autorisés et requis pour compenser la déficience fonctionnelle.
Réévaluation	• Lors des contrôles de routine

Information des prestataires de soins de santé	• Confirmation par le médecin traitant que la perte de mobilité ou de force altère les capacités fonctionnelles nécessaires à la conduite. • Confirmation par le médecin traitant que la douleur ou la prise de médicaments associées à la maladie altèrent les capacités fonctionnelles nécessaires à la conduite. • Le cas échéant, obtenir les résultats de l'évaluation fonctionnelle. • Confirmation par le médecin traitant que le conducteur a pleinement conscience de l'incidence de sa maladie sur sa conduite. • Établir les antécédents relatifs à l'observation du régime thérapeutique. • Le cas échéant, le conducteur respecte-t-il les conditions de son permis associées à son état de santé?
Bien-fondé	L'incidence d'un problème musculosquelettique chronique sur l'aptitude à conduire est variable et doit être déterminée par une évaluation des capacités fonctionnelles du conducteur.

Chapitre 12 : Troubles neurologiques

12.1 À propos des troubles neurologiques

Les troubles neurologiques peuvent toucher le cerveau, la moelle épinière, les nerfs et les muscles et, par conséquent, altérer la pensée, la vue, l'élocution, la mobilité, la coordination et l'usage des sens. Bien que de nombreux problèmes de santé sont associés aux troubles neurologiques, le présent chapitre s'arrête aux trois maladies les plus courantes, à savoir la sclérose en plaques, la maladie de Parkinson et la paralysie cérébrale.

Sclérose en plaques

La sclérose en plaques est une maladie auto-immune, car le système immunitaire attaque la myéline du système nerveux central (cerveau et moelle épinière), ce qui entraîne de l'inflammation, une démyélinisation et une dégénérescence axonale. La myéline forme une gaine protectrice essentielle autour des fibres nerveuses (axones). Sa détérioration (démyélinisation) ralentit la transmission des influx nerveux. La démyélinisation entraîne des cicatrisations appelées glioses et, ultimement, une dégénérescence axonale.

La progression de la sclérose en plaques est imprévisible et chronique, et elle entraîne de nombreuses séquelles physiques et cognitives. Les causes de la maladie sont complexes et font toujours l'objet d'études, mais on pense qu'elles impliquent à la fois une prédisposition génétique et des facteurs environnementaux déclenchants. Il existe trois types cliniques de sclérose en plaques :

- la sclérose en plaques récurrente-rémittente (SPRR);
- la sclérose en plaques progressive secondaire (SPPS);
- la sclérose en plaques progressive primaire (SPPP);

On estime que 90 % des cas initialement diagnostiqués de sclérose en plaques sont associés au type SPRR, caractérisé par des crises imprévisibles (récidives) suivies de périodes de rémission de plusieurs mois, voire de plusieurs années, sans signes cliniques d'aggravation. Les rechutes se caractérisent par une attaque auto-immune de la myéline du système nerveux central, tandis que les rémissions sont marquées par la capacité innée de l'organisme à réparer la myéline. Au cours de l'évolution de la maladie, ce cycle de rechutes et de rémissions évoluera vers une sclérose en plaques secondaire progressive (SPP) chez la majorité des patients; à ce stade, les rémissions cessent, les incapacités accumulées deviennent permanentes et l'organisme est de moins en moins en mesure de réparer la myéline. Environ 10 % des personnes présentent initialement une sclérose en plaques progressive primaire au début de la maladie; chez ces patients, les symptômes s'aggravent simplement avec le temps, sans période de rémission.

Maladie de Parkinson

La maladie de Parkinson fait partie des troubles du système moteur ou troubles de motricité; elle cause une perte lente et progressive des cellules cérébrales responsables de la production de dopamine. Le manque de dopamine, un neurotransmetteur, nuit à la transmission des influx du cerveau vers les cellules nerveuses qui commandent les muscles et la coordination. Il peut causer une détérioration des capacités motrices (tremblements ou rigidité) et, à un stade plus avancé, le dysfonctionnement cognitif ou autonome. La maladie de Parkinson est une maladie chronique et progressive, et bien qu'on n'en connaisse pas encore la cause, son développement est associé à des facteurs environnementaux.

Paralysie cérébrale

La paralysie cérébrale désigne les innombrables troubles neurologiques apparaissant durant la petite enfance ou l'enfance en raison de dommages aux centres moteurs du cerveau ou d'un développement anormal de ceux-ci. Il s'agit d'un trouble non progressif qui touche la motricité et la coordination.

12.2 Prévalence

Sclérose en plaques

La prévalence de la sclérose en plaques au Canada figure parmi les plus élevées au monde : les études rapportent des taux de prévalence variant entre 55 et 250 cas pour 100 000 habitants. Selon l'Atlas 2023 de la sclérose en plaques publié par la Fédération internationale de la sclérose en plaques, la prévalence au Canada était estimée à 250 cas pour 100 000 habitants ; les données de 2024 du Système canadien de surveillance des maladies chroniques (SCSMC) font état d'une prévalence de 0,29 % chez les personnes âgées de 20 ans et plus.

À l'échelle mondiale, la sclérose en plaques touche deux à trois fois plus souvent les femmes que les hommes ; selon les estimations de la Société canadienne de la sclérose en plaques, 75 % des personnes atteintes de cette maladie sont des femmes. L'âge moyen du diagnostic est de 43 ans.

Maladie de Parkinson

Au Canada, le SCMSC recueille des données sur la maladie de Parkinson et d'autres formes de parkinsonisme, qui constituent un petit groupe de maladies neurologiques dont les symptômes se recoupent avec ceux de la maladie de Parkinson. En 2024, la prévalence était estimée à 0,54 %, les hommes étant environ 1,5 fois plus touchés que les femmes. La prévalence augmente avec l'âge, l'incidence la plus élevée étant observée chez les personnes âgées de 65 ans et plus.

Paralysie cérébrale

Selon le Registre canadien de la paralysie cérébrale, la prévalence de la paralysie cérébrale chez les nourrissons canadiens est d'environ 2 à 2,5 cas pour 1 000 naissances vivantes. Il s'agit du handicap physique le plus courant chez les enfants, avec plus de 80 000 Canadiens atteints de cette affection en 2020. Bien que l'incidence de la PC ait légèrement diminué ces dernières années, le nombre total de personnes atteintes de PC a augmenté, en grande partie grâce à l'amélioration des taux de survie chez les nouveau-nés touchés, à mesure que les soins et les traitements ont progressé.

12.3 Incidence néfaste des troubles neurologiques sur la conduite

Sclérose en plaques

Les recherches relatives à l'incidence de la sclérose en plaques sur la conduite restent limitées. Cependant, certaines études récentes indiquent que les performances au volant peuvent être altérées par des déficits fonctionnels, notamment des troubles cognitifs, causés par la sclérose en plaques. Une étude européenne réalisée à l'aide d'un simulateur de conduite a révélé que, par rapport aux participants du groupe témoin, les personnes atteintes de sclérose en plaques étaient plus souvent victimes d'accidents de la route, présentaient des temps de réaction plus lents, commettaient davantage d'erreurs de conduite et obtenaient des scores de sécurité routière plus faibles. Dans le cadre de cette étude, les troubles cognitifs, en particulier ceux liés à la mémoire de travail, étaient étroitement associés à de mauvais résultats au volant.

Maladie de Parkinson

Selon les résultats constants d'un petit nombre de recherches, les déficits fonctionnels associés à la maladie de Parkinson ou aux traitements connexes peuvent altérer l'aptitude à conduire. De nouvelles données indiquent que les évaluations multidisciplinaires sont essentielles pour déterminer l'aptitude à la conduite, et que certaines personnes atteintes de la maladie de Parkinson peuvent être confrontées à des risques accrus ou à des obstacles liés à la conduite.

Paralysie cérébrale

Les recherches sur la paralysie cérébrale et les incidences sur la conduite automobile restent limitées; toutefois, des études récentes se sont penchées sur le lien entre les déficiences fonctionnelles, notamment les troubles cognitifs et moteurs, et leur impact sur la capacité de conduire chez les personnes atteintes de paralysie cérébrale. De nouvelles données indiquent que les évaluations multidisciplinaires sont essentielles pour déterminer l'aptitude à la conduite, et que certaines personnes atteintes de paralysie cérébrale peuvent être confrontées à des risques accrus ou à des obstacles liés à la conduite.

12.4 Incidence sur la capacité fonctionnelle à conduire

Problème	Type d'affaiblissement des facultés de conduite et méthodes d'évaluation	Principale capacité fonctionnelle touchée	Outils d'évaluation
Sclérose en plaques Maladie de Parkinson Paralysie cérébrale	Déficience permanente : évaluation fonctionnelle	Variable – déficience cognitive, motrice ou sensorielle	Évaluation médicale Évaluation fonctionnelle

Sclérose en plaques

La sclérose en plaques attaque les capacités motrices, visuelles et cognitives. Les principaux symptômes de la sclérose en plaques pouvant nuire à la conduite sont les suivants :

- l'ataxie (tremblements, incoordination et équilibre précaire);
- la perte de proprioception (habileté à localiser son corps dans l'espace);
- la spasticité (spasmes musculaires involontaires);
- la faiblesse musculaire;
- la fatigue;
- la douleur chronique;
- les troubles visuels;
- la déficience cognitive.

Les troubles visuels sont courants, touchant environ 80 % des personnes atteintes de sclérose en plaques à un certain stade de la maladie. Parmi les symptômes de troubles visuels associés à la sclérose en plaques figurent :

- le nystagmus (mouvement oculaire rapide et involontaire);
- la diplopie (perception visuelle dédoublée);
- une vision floue;
- le scotome (tache aveugle anormale);
- la perte de sensibilité aux contrastes.

La déficience cognitive, en particulier la vitesse de traitement de l'information, est également courante, touchant entre 45 et 65 % des personnes atteintes.

Parmi les médicaments prescrits pour le traitement de la sclérose en plaques qui peuvent altérer l'aptitude à conduire, figurent :

- les corticostéroïdes;
- les anti-inflammatoires non stéroïdiens;
- les anticonvulsivants;

- les antidépresseurs;
- les spasmolytiques;
- les opioïdes.

Ces médicaments sont abordés au chapitre 15, « Médicaments, alcool et conduite ».

Maladie de Parkinson

La maladie de Parkinson attaque les capacités motrices, visuelles et cognitives. Les symptômes moteurs les plus courants comprennent :

- les tremblements;
- la rigidité;
- la bradykinésie ou l'akinésie (lenteur des mouvements automatiques ou volontaires);
- l'instabilité posturale.

La maladie de Parkinson s'accompagne parfois de déficiences visuelles, comme la perte de sensibilité aux contrastes, la diplopie (perception visuelle dédoublée) et la perte de motricité oculaire, et de troubles de motricité générale. Les symptômes cognitifs comprennent :

- les maladies psychiatriques comme la dépression, le trouble du contrôle des impulsions et la psychose;
- les troubles du sommeil;
- le ralentissement psychomoteur (réaction lente et temps de réaction);
- la déficience cognitive légère;
- la démence.

Si les symptômes susmentionnés sont présents, les personnes atteintes de la maladie de Parkinson éprouvent de la fatigue et des troubles du sommeil.
Le traitement médicamenteux des symptômes de la maladie de Parkinson comprend la lévodopa, les agonistes dopaminergiques et les inhibiteurs de la monoamine oxydase B **(**MAO-B). Ces médicaments peuvent provoquer des effets secondaires, notamment la somnolence, la narcolepsie (accès de somnolence subits et irrépressibles sans signes avant-coureurs) et des hallucinations visuelles, qui altèrent les facultés de conduite.

Il y a également lieu de prendre en considération la fluctuation des effets de tels médicaments. Les personnes à un stade avancé de la maladie de Parkinson peuvent traverser des périodes de diminution du contrôle des symptômes (perte d'efficacité) peu avant la prise de la dose suivante.

Paralysie cérébrale

La paralysie cérébrale attaque les capacités motrices, visuelles et cognitives. Les principaux symptômes de la paralysie cérébrale sont les suivants :

- l'ataxie (tremblements, incoordination et équilibre précaire);
- l'état de faiblesse et la spasticité (spasmes musculaires involontaires);

- les troubles de tonus musculaire (raideur ou atonie).

La paralysie cérébrale peut également entraîner la perte de l'acuité visuelle ou de la capacité à suivre des yeux, ainsi que des déficiences cognitives comme le jugement affaibli et le ralentissement de l'exécution ou du temps de réaction.

12.5 Compensation

Les conducteurs atteints d'un affaiblissement permanent de leurs fonctions motrices ou sensorielles peuvent parfois le compenser. Un ergothérapeute, un thérapeute en réadaptation ou un autre professionnel de la santé peut recommander des restrictions ou l'adaptation du véhicule d'un conducteur à des fins compensatoires, en fonction de l'évaluation fonctionnelle de ce dernier.

Le tableau ci-dessous présente quelques exemples de mécanismes compensatoires.

Déficience motrice	**Déficience sensorielle (vision)**
• Boule mobile ou poignée de volant • Dispositifs de manœuvre secondaires, par ex. clignotant et klaxon • Commandes manuelles • Accélérateur pour pied gauche • Transmission automatique limitée	• Stratégies de balayage visuel adaptées, par exemple l'amplitude et la fréquence de la rotation de la tête et du tronc • Rétroviseurs extérieurs droit, gauche et arrière adaptés • Caméra et/ou capteurs permettant d'améliorer la visibilité, par exemple pour la vue latérale et arrière

12.6 Directives d'évaluation

12.6.1 Troubles neurologiques – Tous les conducteurs

NORME	**Tous les conducteurs dans cette situation peuvent obtenir un permis dans la mesure où :** • **le conducteur possède suffisamment de mobilité et de coordination pour accomplir les fonctions motrices nécessaires à la conduite;** • **ses capacités cognitives et visuelles nécessaires à la conduite ne sont pas altérées;** • **la douleur ou la prise de médicaments n'altèrent aucunement ses capacités fonctionnelles nécessaires à la conduite;** • **le cas échéant, un examen de conduite pratique ou une évaluation fonctionnelle quelconque montrent qu'il est en mesure de compenser toute perte de ses compétences de conduite;** • **les conditions de conservation du permis sont remplies.**
Conditions de conservation du permis	• Conduire seulement les véhicules dotés des modifications et des dispositifs autorisés et requis pour compenser la déficience fonctionnelle.
Réévaluation	• Au moins tous les 5 ans si le trouble est progressif (p. ex. sclérose en plaques et maladie de Parkinson) • Aux contrôles de routine si le trouble n'est pas progressif (p. ex. paralysie cérébrale)
Information des prestataires de soins de santé	• Confirmation par le médecin traitant que la perte de mobilité ou de coordination altère les capacités fonctionnelles nécessaires à la conduite. • Confirmation par le médecin traitant que la douleur ou la prise de médicaments associées à la maladie altèrent les capacités fonctionnelles nécessaires à la conduite. • Le cas échéant, obtenir les résultats d'une évaluation cognitive. • Le cas échéant, obtenir les résultats de l'évaluation fonctionnelle.
Bien-fondé	Les déficiences fonctionnelles associées aux troubles neurologiques sont variées.

Chapitre 13 : Maladies vasculaires périphériques

13.1 À propos des maladies vasculaires périphériques

Aperçu

Les maladies vasculaires périphériques désignent les troubles circulatoires impliquant les vaisseaux sanguins à l'extérieur du réseau coronarien (cœur), notamment les artères, les veines et le système lymphatique périphérique. Les quatre types de maladies vasculaires périphériques les plus susceptibles de compromettre les facultés de conduite sont :

- les artériopathies périphériques;
- les anévrismes;
- les anévrismes disséquants;
- les thromboses veineuses profondes.

Artériopathie périphérique

L'artériopathie périphérique se caractérise par l'impossibilité partielle ou complète du système artériel de transporter le sang oxygéné vers les tissus conjonctifs. L'athérosclérose en est la principale cause. Les autres causes comprennent les accidents thrombo-emboliques, les maladies inflammatoires et les anévrismes. L'artériopathie périphérique peut toucher les extrémités supérieures et surtout inférieures. Dans la grande majorité des cas (70 à 80 %), la maladie est asymptomatique. Chez les personnes symptomatiques, les symptômes progressent de la claudication intermittente (douleur en marchant), à la douleur au repos ou durant la nuit, puis à la nécrose et à la gangrène. Dans 1 ou 2 % des cas, ce problème mène à l'amputation d'un membre cinq ans après le diagnostic initial.

Anévrisme

Un anévrisme consiste en une dilatation anormale d'une artère, dont la taille augmente de plus de 50 % par rapport au diamètre normal. Bien qu'un anévrisme puisse se former sur n'importe quel vaisseau sanguin, les anévrismes de l'aorte représentent tout particulièrement une menace pour les conducteurs, puisqu'une rupture peut entraîner une incapacité soudaine. Les anévrismes de l'aorte abdominale (AAA) sont les plus courants, mais des anévrismes de l'aorte thoracique peuvent aussi survenir.

Anévrisme disséquant de l'aorte

L'anévrisme disséquant de l'aorte survient lorsque le sang pénètre dans la paroi aortique par une déchirure interne, provoquant ainsi une séparation des parois de l'aorte et la création d'un faux canal. Une dissection peut se limiter à l'aorte ou

provoquer une rupture. Elle est généralement causée par une anomalie de l'aorte, telle qu'un anévrisme existant ou une prédisposition congénitale comme le syndrome de Marfan, mais elle peut aussi survenir dans une aorte saine. Comme il n'existe aucun moyen de prévoir l'apparition d'un anévrisme disséquant, il est impossible de développer des normes de délivrance de permis basées sur des critères vérifiables.
La dissection aortique est la plus courante, mais une dissection d'autres artères peut également survenir.

Thrombose veineuse profonde

La thrombose veineuse profonde survient lorsqu'un thrombus (caillot sanguin) se forme à l'intérieur d'une veine profonde, le plus souvent dans le mollet. Les trois principaux facteurs (la triade de Virchow) pouvant contribuer à l'apparition d'une thrombose veineuse profonde sont : une lésion dans la paroi interne d'une veine, une tendance du sang à coaguler et un ralentissement de la circulation sanguine.

13.2 Prévalence

Artériopathie périphérique

Les estimations de la prévalence des artériopathies périphériques varient en fonction des populations étudiées et du protocole de recherche. Selon ces estimations, le taux de prévalence global s'élèverait à 19 %. Toutefois, en raison de la nature asymptomatique de la plupart des cas, le véritable taux de prévalence pourrait être plus élevé. La prévalence des artériopathies périphériques augmente avec l'âge et l'exposition prolongée au tabagisme, à l'hypertension, à un taux élevé de cholestérol et au diabète.

De récentes études démontrent que les artériopathies périphériques touchent environ 20 % des adultes de 55 ans et plus et quelque 27 millions de personnes en Amérique du Nord et en Europe. La claudication intermittente est le symptôme le plus courant des artériopathies périphériques. La prévalence de la claudication intermittente augmente de façon marquée avec l'âge. Dans la population générale, l'incidence est inférieure à 1 % chez les personnes de 55 ans et moins et augmente à 5 % chez celles âgées de 55 à 74 ans. Le taux de prévalence chez les jeunes est presque deux fois plus élevé chez les hommes que chez les femmes, mais cet écart s'amenuise avec l'âge. Les facteurs de risque d'une artériopathie des extrémités inférieures sont les suivants :

- être âgé de moins de 50 ans, être atteint de diabète et être exposé à l'un ou l'autre des facteurs de risque d'athérosclérose (tabagisme, dyslipidémie, hypertension ou hyperhomocystéinémie);
- être âgé de 50 à 69 ans et présenter des antécédents de tabagisme ou de diabète;
- être âgé de 70 ans ou plus;

- présenter des symptômes à l’effort à une jambe (claudication) ou une douleur ischémique au repos;
- observer un pouls anormal aux extrémités inférieures;
- être atteint d’une cardiopathie athéroscléreuse, d’une carotidopathie ou d’une néphropathie athéroscléreuse.

Anévrisme de l’aorte abdominale

Depuis 20 ans, la prévalence des anévrismes de l’aorte abdominale (AAA) a diminué, principalement en raison d’une réduction du tabagisme et d’une bonne prise en charge des risques cardiovasculaires. La prévalence augmente avec l'âge, et elle est actuellement estimée entre 1 et 5 % chez les personnes âgées de 66 ans et plus. Les hommes présentent une prévalence plus élevée que les femmes : chez les hommes âgés de 65 à 80 ans, elle est estimée entre 4 et 6 %, soit 4 à 6 fois plus que chez les femmes du même groupe d'âge. Quatre-vingt-dix pour cent des personnes atteintes d’un anévrisme de l’aorte abdominale ont des antécédents de tabagisme. Les risques d’être victime d’un anévrisme s’élèvent à 20 % lorsqu’un membre de la famille proche est atteint. Les personnes souffrant d’un anévrisme de l’aorte abdominale présentent invariablement des comorbidités vasculaires, notamment des maladies cardio et cérébrovasculaires. Le risque de mortalité due à ces comorbidités surpasse celui d’une rupture d’anévrisme.

Dissections aortiques

La dissection aortique est un événement grave pouvant mettre la vie en danger, contrairement à une affection chronique; par conséquent, l'étude de sa prévalence n'a qu'une valeur limitée. Son incidence annuelle est toutefois estimée entre 2,6 et 4,6 pour 100 000 habitants en Amérique du Nord. L'incidence réelle est probablement plus élevée, car de nombreux cas entraînent une mort subite avant qu'un diagnostic hospitalier ne soit posé. Les dissections aortiques de type A touchant l'aorte ascendante sont plus fréquentes que celles de type B touchant l'aorte descendante, dans un rapport d'environ 2 pour 1. Le facteur de risque le plus courant est l'hypertension, présente chez 70 à 85 % des personnes victimes d'une dissection aortique. L'incidence est plus élevée chez les hommes et augmente avec l'âge.

Thrombose veineuse profonde

On estime à 33 000 le nombre de personnes touchées par une thrombose veineuse profonde chaque année au Canada. Jusqu'à un tiers des personnes ayant déjà souffert d'une première thrombose veineuse profonde peut connaître une récidive au cours des dix années suivantes. Près d’un tiers des patients présentant des symptômes de thrombose veineuse profonde seront frappés d’une embolie pulmonaire, c’est-à-dire d’une obstruction par un caillot sanguin de l’artère pulmonaire ou d’une de ses branches menant aux poumons. La prévalence de la thrombose veineuse profonde

augmente considérablement avec l'âge; son incidence grimpe en flèche après 45 ans et double à chaque décennie à partir de 40 ans.

13.3 Incidence néfaste des maladies vasculaires périphériques sur la conduite

Aucune étude n’a tenté d’établir un lien spécifique entre les maladies vasculaires périphériques et le risque d’accident. Une étude réalisée en 2024 a pris en compte les troubles vasculaires dans le cadre d'une analyse plus large des pathologies pouvant affecter la conduite, soulignant que les déficiences fonctionnelles associées aux maladies vasculaires peuvent avoir une incidence sur les performances au volant.

13.4 Incidence sur la capacité fonctionnelle à conduire

Problème	Type d'affaiblissement des facultés de conduite et méthodes d'évaluation	Principale capacité fonctionnelle touchée	Outils d'évaluation
Artériopathies périphériques – claudication grave	Déficience permanente : évaluation fonctionnelle	Fonctions sensorimotrices Fonctions motrices	Évaluation médicale Évaluation fonctionnelle
Anévrisme de l'aorte abdominale	Déficience épisodique : évaluation médicale du risque de déficience	Toutes – incapacité soudaine	Évaluation médicale
Thrombose veineuse profonde pouvant causer une embolie pulmonaire	Déficience épisodique : évaluation médicale du risque de déficience	Toutes – Incapacité soudaine	Évaluation médicale

Artériopathie périphérique

Les effets chroniques d'une artériopathie périphérique compromettent rarement la sécurité routière. Les symptômes ressentis aux extrémités inférieures, comme les pieds et les orteils froids ou engourdis et, à un stade plus avancé, endoloris au repos, peuvent toutefois altérer les fonctions sensorielles et motrices nécessaires à la conduite.

En général, l'ampleur de l'incidence dépend de la sévérité de la maladie. Par exemple, les conducteurs asymptomatiques ou atteints d'une légère claudication sont peu susceptibles de présenter des symptômes potentiellement nuisibles à la conduite. Par contre, les conducteurs dont la maladie a progressé à un stade de claudication grave ou à un stade avancé peuvent être atteints d'une déficience fonctionnelle qui empêche les mouvements des extrémités inférieures nécessaires à la conduite (p. ex. conscience de la position du pied, de la pression exercée sur la pédale, de la force du moteur, etc.).

Anévrisme de l'aorte abdominale

La principale préoccupation reliée aux anévrismes de l'aorte abdominale est le risque de rupture, qui provoque une incapacité soudaine dans la majorité des cas. Le défi est de diagnostiquer les personnes atteintes d'un anévrisme de l'aorte abdominale avant qu'une rupture ne se produise et d'offrir des traitements fondés sur les caractéristiques indiquant un risque élevé de rupture. Les facteurs associés à un risque accru comprennent :

- Une augmentation du diamètre transversal de l'anévrisme. Les risques de rupture sont directement liés à la taille du diamètre transversal.
- Le risque annuel de rupture s'élève à 5,3 % pour les anévrismes de 5,5 à 7,0 cm de diamètre. Le risque annuel d'un anévrisme de grande taille (plus de 7 cm de diamètre) est quant à lui évalué à plus de 20 %, mais de récentes études suggèrent qu'il pourrait être de l'ordre de 6,3 % annuellement. Toutefois, le nombre restreint de sujets limite grandement l'étude d'anévrismes de cette taille. Par conséquent, il est difficile d'établir des critères d'admissibilité pour la délivrance de permis non-commerciaux.
- Le sexe : les risques de rupture d'un anévrisme de l'aorte abdominale de 4,5 à 5,4 cm de diamètre transversal sont plus élevés chez les femmes que chez les hommes. Toutefois, cette prévalence est pondérée par un taux de mortalité opératoire accru chez les femmes, de sorte qu'il n'existe aucun élément probant permettant de conclure qu'il existe une différence dans la valeur seuil de diamètre pour l'intervention chirurgicale chez les femmes. En outre, des études de l'histoire naturelle indiquent que les anévrismes aortiques tendent à se rompre à un diamètre de plus petite taille chez les individus de petite stature, et ce, indépendamment du sexe. Des données récentes et limitées suggèrent que le diamètre par rapport à la taille corporelle et/ou la prise en compte de paramètres biomécaniques et morphologiques pourraient constituer de meilleurs indicateurs

du risque de rupture; toutefois, des études supplémentaires sont nécessaires à cet égard et le diamètre reste la norme clinique utilisée pour prédire le risque de rupture.

La forme de l'anévrisme : les anévrismes sacculaires présentent un risque accru de rupture à un diamètre de petite taille comparativement aux anévrismes fusiformes ou symétriques. C'est pourquoi on recommande l'intervention chirurgicale à un diamètre de petite taille, bien qu'il n'existe pas de valeur seuil précis.

- La présence de symptômes : les douleurs abdominales ou dorsales ou les douleurs à la pression sont souvent associées à un risque accru de rupture; toutefois les preuves ne sont pas concluantes.
- Taux de croissance : il est généralement recommandé d'opérer si l'anévrisme grossit de plus d'un centimètre par année.

Le consensus auquel sont parvenus les professionnels, preuves scientifiques à l'appui, est que l'intervention chirurgicale est recommandée pour les anévrismes de l'aorte abdominale dont le diamètre transversal est égal ou supérieur à 5,5 cm.

Thrombose veineuse profonde

Les complications aiguës d'une thrombose veineuse profonde peuvent diminuer l'aptitude à la conduite. Le risque d'incapacité soudaine causée par une embolie pulmonaire constitue la principale préoccupation.

13.5 Compensation

Les conducteurs ne sont pas en mesure de compenser les effets d'un anévrisme de l'aorte abdominale, d'un anévrisme disséquant de l'aorte ou d'une thrombose veineuse profonde.

Les conducteurs ayant subi une amputation par suite d'une artériopathie périphérique peuvent compenser la perte de capacités fonctionnelles à l'aide de stratégies de conduite adaptée ou de modifications du véhicule. Par exemple :

- un conducteur ayant subi l'amputation d'un membre peut compenser sa déficience en portant une prothèse pour conduire;
- un conducteur aux prises avec une artériopathie périphérique peut compenser la perte de capacités fonctionnelles en conduisant un véhicule modifié pour pallier sa déficience; l'adaptation d'un véhicule à des fins compensatoires peut comprendre la modification des commandes du véhicule (p. ex. commandes d'accélération et de frein sur le volant).

Un ergothérapeute, un thérapeute en réadaptation ou un autre professionnel de la santé peut recommander l'adaptation du véhicule d'un conducteur à des fins compensatoires, en fonction de l'évaluation fonctionnelle de ce dernier.

13.6 Directives d'évaluation

13.6.1 Artériopathie périphérique – Tous les conducteurs

Dans le cas d'un conducteur ayant subi l'amputation d'un membre par suite d'une artériopathie périphérique, se référer également à la norme 11.6.1.

NORME	**Tous les conducteurs dans cette situation peuvent obtenir un permis si :** • **l'artériopathie périphérique a été traitée avec succès.**
Conditions de conservation du permis	Aucune
Réévaluation	• Aux contrôles de routine, ou plus fréquemment à la discrétion de l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire
Information des prestataires de soins de santé	• Confirmation par le médecin traitant que la claudication grave ou les symptômes au pied ou à la jambe altèrent les capacités fonctionnelles nécessaires à la conduite. • Le cas échéant, obtenir les résultats de l'évaluation fonctionnelle. • Confirmation par le médecin traitant que le conducteur a pleinement conscience de l'incidence de sa maladie sur sa conduite. • Le conducteur observe-t-il son traitement actuel?
Bien-fondé	Lorsqu'une artériopathie périphérique entraîne une déficience fonctionnelle, l'évaluation fonctionnelle du conducteur permet de déterminer l'aptitude de ce dernier à la conduite.

13.6.2 Anévrisme de l'aorte abdominale – Conducteurs de véhicules non commerciaux

NORME	**Les conducteurs dans cette situation peuvent obtenir un permis de conduire pour véhicules non commerciaux si :** • **le diamètre de l'anévrisme est inférieur à 7 cm; et** • **la chirurgie n'a pas été recommandée par un chirurgien vasculaire en raison de facteurs comme la forme de l'anévrisme, le taux de croissance et la présence de symptômes.** **Une exception peut être faite si le chirurgien vasculaire juge que le risque annuel de rupture n'est pas acceptable (généralement supérieur à 20 %) pour la conduite d'un véhicule non commercial.**
Conditions de conservation du permis	• Examen médical régulier
Réévaluation	Aux intervalles établis en fonction de la taille de l'anévrisme, par exemple : • tous les ans si le diamètre de l'anévrisme excède 5 cm; • aux deux ans s'il se situe entre 4 et 5 cm; • aux cinq ans s'il se situe entre 3 et 4 cm.
Information des prestataires de soins de santé	• Taille de l'anévrisme ou de l'anévrisme disséquant • Craint-on une rupture imminente
Bien-fondé	Le risque de rupture provoquant une soudaine incapacité constitue la principale préoccupation soulevée par les anévrismes de l'aorte abdominale. Les conducteurs de véhicules non commerciaux ne peuvent obtenir un permis dans la mesure où un professionnel estime que le risque de rupture est supérieur à 20 %.

13.6.3 Anévrisme de l'aorte abdominale – Conducteurs de véhicules commerciaux

NORME	**Les conducteurs dans cette situation peuvent obtenir un permis de conduire pour véhicules commerciaux si :** • **le diamètre de l'anévrisme est inférieur à 5,5 cm; et** • **la chirurgie n'a pas été recommandée par un chirurgien vasculaire en raison de facteurs comme la forme de l'anévrisme, le taux de croissance et la présence de symptômes.** **Une exception peut être faite si le chirurgien vasculaire juge que le risque annuel de rupture n'est pas acceptable (généralement supérieur à 1 %) pour la conduite d'un véhicule commercial.**
Conditions de conservation du permis	• Examen médical régulier
Réévaluation	Aux intervalles établis en fonction de la taille de l'anévrisme, par exemple : • tous les ans si l'anévrisme excède 4 cm; • aux trois ans s'il se situe entre 3 et 4 cm;
Information des prestataires de soins de santé	• Taille de l'anévrisme ou de l'anévrisme disséquant • La maladie du conducteur fait-elle l'objet d'examens réguliers?
Bien-fondé	Le risque de rupture provoquant une soudaine incapacité constitue la principale préoccupation soulevée par les anévrismes de l'aorte abdominale. Les conducteurs de véhicules commerciaux ne peuvent obtenir un permis dans la mesure où un professionnel estime que le risque de rupture est supérieur à 1 %.

13.6.4 Anévrisme de l'aorte abdominale traité – Tous les conducteurs

NORME	**Tous les conducteurs dans cette situation peuvent obtenir un permis si :** • **l'anévrisme de l'aorte abdominale ou l'anévrisme disséquant de l'aorte du conducteur a été traité par une chirurgie ouverte ou par une chirurgie endovasculaire; et** • **le médecin traitant déclare le conducteur apte à reprendre le volant.**
Conditions de conservation du permis	Aucune
Réévaluation	• Tous les cinq ans après une chirurgie ouverte • Un an après une chirurgie endovasculaire, puis tous les 5 ans si stable
Information des prestataires de soins de santé	• Confirmation par le médecin traitant que le traitement est un succès et qu'aucune complication n'est survenue.
Bien-fondé	Après une chirurgie ouverte, les autorités nord-américaines et européennes recommandent un suivi par tomodensitogramme tous les cinq ans pour s'assurer qu'aucun anévrisme ne s'est développé au niveau des anastomoses du greffon et qu'aucun nouvel AAA ne s'est développé à un autre endroit. Un tomodensitogramme est recommandé un an après la chirurgie endovasculaire pour s'assurer qu'aucune complication importante n'est survenue.

13.6.5 Thrombose veineuse profonde – Tous les conducteurs

NORME	**Tous les conducteurs dans cette situation peuvent obtenir un permis dans la mesure où :** • **le conducteur suit un traitement anticoagulant;** • **le médecin traitant déclare le traitement efficace.**
Conditions de conservation du permis	Aucune
Réévaluation	• Aux contrôles de routine
Information des prestataires de soins de santé	• Le conducteur suit-il un traitement anticoagulant? • Confirmation par le médecin traitant que la thrombose veineuse profonde a été traitée avec succès. • Le conducteur a-t-il pleinement conscience de l'incidence de son problème de santé sur sa conduite? • Le conducteur observe-t-il son traitement actuel?
Bien-fondé	Le risque d'incapacité soudaine causée par une embolie pulmonaire constitue la principale préoccupation soulevée par les thromboses veineuses profondes.

Chapitre 14 : Maladies psychiatriques

14.1 À propos des maladies psychiatriques

La cinquième édition du *Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux* (DSM-5-TR) que publie l'American Psychiatric Association propose un système de classification uniformisé des troubles mentaux à l'intention des professionnels de la santé du Canada et des États-Unis. Il classe les troubles mentaux par catégorie de diagnostics. Le système à cinq axes qu'utilisait l'édition précédente (APA, 2000) a été éliminée de l'édition actuelle.

Délire, démence et autres troubles cognitifs

Les effets du délire, de la démence et d'autres troubles cognitifs sur la conduite sont présentés dans le chapitre 6, « Troubles cognitifs et démence ». Il est bon de rappeler que le DSM-5-TR a renommé la démence « trouble neurocognitif majeur » et qu'il présente d'autres sous-types de démence (comme la démence à corps de Lewy), classés par cause, évolution au cours du temps, fonctions touchées et symptômes associés. Le DSM-5-TR utilise toujours le terme « démence », mais comme synonyme de « trouble neurocognitif majeur ».

Troubles liés à la consommation de drogue

On entend par « troubles de toxicomanie » la dépendance à la drogue (y compris l'alcool) malgré des effets nocifs importants associés à cet état, qu'ils soient d'ordre médical (p. ex. hépatopathie), physiologique (p. ex. tolérance et sevrage), psychologique (envies) ou social (p. ex. incidence négative sur la vie professionnelle, scolaire ou personnelle). « Troubles induits par la toxicomanie » désigne plutôt une catégorie de troubles comportementaux apparents présumément liés à l'ingestion de drogue (p. ex. intoxication ou sevrage) ou de troubles mentaux (p. ex. trouble dépressif causé par la consommation de drogue ou la prise de médicaments). La notion de drogue comprend les substances suivantes : l'alcool, les amphétamines, le cannabis, la cocaïne, les hallucinogènes, les sédatifs, les hypnotiques et les anxiolytiques.

Le chapitre 15, « Médicaments, alcool et conduite », traite des effets des médicaments que les médecins prescrivent généralement pour traiter des problèmes de santé.

Troubles dépressifs – trouble dépressif majeur ou trouble dépressif persistant (dysthymie)

Le trouble dépressif majeur se caractérise par au moins un épisode d'humeur dépressive ou de perte d'intérêt pour les activités habituelles durant au moins deux semaines et s'accompagnant de quatre autres symptômes de dépression.

Ceux-ci comprennent :

- un changement de l'appétit;
- des problèmes de sommeil;
- de l'agitation ou l'impression d'être ralenti;
- une baisse d'énergie ou de la fatigue;
- un sentiment d'inutilité ou de culpabilité;
- des pensées suicidaires;
- des problèmes de concentration ou de prise de décisions.

Le trouble dépressif persistant (dysthymie), lui, se caractérise par une humeur dépressive chronique, sur au moins deux ans, accompagnée d'au moins deux autres symptômes comme le manque d'estime de soi, le sentiment d'impuissance, des changements dans le sommeil ou l'appétit, la fatigue et des problèmes de concentration ou de prise de décision.

Il existe un certain nombre d'autres troubles dépressifs :

- le trouble disruptif avec dysrégulation émotionnelle :
    - caractérisé par des crises de colère (verbales ou physiques) graves et récurrentes;
    - généralement diagnostiqué à l'enfance (il ne devrait pas être diagnostiqué la première fois chez un patient qui a plus de 18 ans), mais inclus ici puisqu'il peut se poursuivre à l'âge adulte;
- le trouble dysphorique prémenstruel :
    - caractérisé par des symptômes comme une humeur instable, l'irritabilité, une humeur dépressive ou l'anxiété présents pendant la plupart des cycles menstruels;
- les troubles dépressifs causés par la drogue ou des médicaments ou par des problèmes de santé.

Troubles bipolaires

Le trouble bipolaire de type 1 se caractérise par un ou plusieurs épisodes maniaques, avec ou sans antécédents d'épisodes dépressifs majeurs. Le trouble bipolaire de type 2 y ressemble, sauf qu'il s'agit d'épisodes hypomaniaques majeurs en alternance avec des épisodes dépressifs. Les épisodes hypomaniaques se distinguent des épisodes maniaques par leur plus courte durée et par le fait qu'ils n'entraînent ni l'incapacité de fonctionner normalement, ni la psychose, ni l'hospitalisation.

La cyclothymie ressemble au trouble bipolaire de type 2, sauf que les symptômes de dépression ne répondent pas à tous les critères d'une dépression majeure.

On attribue les autres troubles du spectre de la bipolarité à la consommation de médicaments ou de drogue ou à d'autres problèmes de santé.

Troubles anxieux

Un certain nombre de troubles anxieux sont classés dans le DSM-5-TR, parmi lesquels :

- l'anxiété généralisée;
- les phobies spécifiques;
- la phobie sociale;
- le trouble panique.

Les symptômes comprennent de longues périodes de crainte ou de détresse intenses qui sont démesurées par rapport à la menace ou au danger réels. De plus, le sentiment de détresse doit être si prononcé qu'il nuit aux activités quotidiennes.

Bien que l'anxiété les caractérise également, les troubles obsessionnel-compulsif, de stress aigu et de stress post-traumatique sont classés dans le DSM-5-TR dans des catégories distinctes des troubles anxieux.

Le trouble obsessionnel-compulsif se caractérise par des obsessions récurrentes (pensées, images ou besoins persistants et récurrents, intrusifs et non désirés) et accompagnées ou non de compulsions (comportements ou actes mentaux répétés auxquels la personne se sent obligée de céder).

Le trouble de stress aigu et le trouble de stress post-traumatique (TSPT) sont causés par une exposition à un événement traumatisant. Parmi leurs symptômes figurent les souvenirs intrusifs, le refus de se rappeler l'événement et des changements dans l'humeur, la mémoire et la libido. On parle de trouble de stress aigu dans le mois suivant l'événement, puis de TSPT par la suite.

Trouble déficitaire de l'attention avec hyperactivité

Le trouble déficitaire de l'attention avec hyperactivité (TDAH) se caractérise par des niveaux excessifs d'inattention, d'impulsivité et d'hyperactivité qui s'installent pendant l'enfance. Le TDAH est l'un des troubles neurocomportementaux les plus courants de l'enfance; il peut continuer à l'adolescence et à l'âge adulte.

Bien que plusieurs personnes atteintes d'un TDAH présentent des symptômes d'inattention et d'hyperactivité-impulsivité, il peut y avoir prédominance d'un de ces symptômes. Les trois principaux types de TDAH que voici présentent cette variabilité dans la manifestation du problème :

- mixte (la personne présente des signes d'inattention et d'hyperactivité);
- essentiellement inattentif;
- essentiellement hyperactif impulsif.

Les symptômes d'hyperactivité et d'impulsivité ont tendance à diminuer avec le temps, de telle sorte que de nombreux adultes ne présenteront qu'un symptôme principal d'inattention.

Schizophrénie

La schizophrénie peut entraîner des conséquences graves sur la santé d'une personne. Les illusions sensorielles, les hallucinations, les troubles de la pensée, le manque de motivation et le retrait social en sont quelques symptômes courants. On divise généralement les symptômes de la schizophrénie en trois grandes catégories :

- les symptômes positifs ou psychotiques se caractérisent par des pensées ou des comportements anormaux. C'est le cas des hallucinations, un trouble de la perception au cours duquel une personne voit ou entend des choses qui ne sont pas là;
- les symptômes désorganisés se caractérisent par des processus cognitifs mal organisés, illogiques ou inhabituels. Ces troubles touchant les processus cognitifs logiques donnent souvent lieu à des modèles de comportement observables qui sont eux aussi désorganisés et inhabituels;
- les symptômes négatifs se caractérisent par l'absence de pensées ou de comportements qui se manifesteraient dans un état normal. Ils peuvent prendre la forme d'une capacité restreinte à exprimer des émotions, à entreprendre des activités ou à se motiver.

La schizophrénie peut apparaître à tout âge; le plus souvent, cependant, elle survient au début de l'âge adulte. Plusieurs personnes atteintes de schizophrénie subissent des attaques psychotiques graves récurrentes (composées de symptômes positifs ou désorganisés) tout au long de leur vie. Les attaques sont typiquement entrecoupées de périodes de rémission au cours desquelles les personnes atteintes présentent des symptômes résiduels ou négatifs.

Troubles de la personnalité

Le DSM-5-TR présente un certain nombre de troubles de la personnalité, parmi lesquels :

- le trouble de la personnalité limite;
- le trouble de la personnalité schizotypique;
- le trouble de la personnalité antisociale;
- le trouble de la personnalité narcissique.

Ceux-ci apparaissent le plus souvent au cours de l'adolescence ou au début de l'âge adulte. Ils affectent la pensée, les émotions, les relations interpersonnelles et le contrôle des impulsions. Ces troubles se caractérisent par un modèle persistant d'expérience intérieure et de comportement qui se distingue nettement des attentes propres à la culture de la personne en plus d'être non seulement envahissant et rigide, mais aussi stable à long terme.

Déficience intellectuelle (trouble du développement intellectuel)

Par « déficience intellectuelle », le DSM-5-TR entend un déficit dans l'intelligence et l'apprentissage fonctionnel, apparu à l'enfance. Les personnes atteintes doivent répondre également aux critères de déficience cognitive.

Idées suicidaires

Les idées suicidaires se caractérisent par des pensées autour du suicide ou des gestes à poser pour mettre fin à ses jours, peu importe que la personne ayant ces idées planifie ou tente de se suicider ou pas. Des études révèlent que la majorité des suicides sont liés aux maladies psychiatriques.

14.2 Prévalence

Troubles de l'humeur – trouble dépressif majeur, trouble bipolaire, dysthymie et troubles anxieux

Les troubles de l'humeur et de l'anxiété comptent parmi les maladies mentales les plus courantes dans la population générale. Selon l'Enquête sur la santé mentale et l'accès aux soins de 2022 de Statistique Canada, 14,0 % de la population canadienne âgée de 15 ans et plus répondait aux critères d'un épisode dépressif majeur, 3,4 % à ceux d'un trouble bipolaire et 13,3 % à ceux d'un trouble d'anxiété généralisée, à un moment donné au cours de leur vie. Au cours des 12 mois précédant l'enquête, 7,6 % de cette même population répondait aux critères d'un épisode dépressif majeur, 2,1 % à ceux d'un trouble bipolaire et 5,2 % à ceux d'un trouble anxieux généralisé.

La prévalence des troubles de l'humeur et de l'anxiété a considérablement augmenté entre 2012 et 2022, affichant une hausse d'environ 20 à 30 % de la prévalence au cours de la vie pour l'épisode dépressif majeur et le trouble bipolaire, et une hausse d'environ 40 à 60 % de la prévalence sur 12 mois. La prévalence sur la durée de vie du trouble anxieux généralisé a augmenté d'environ 50 % entre 2012 et 2022, et d'environ 100 % en prévalence sur 12 mois. L'augmentation de la prévalence des troubles de l'humeur et des troubles anxieux a été particulièrement marquée chez les jeunes âgés de 15 à 24 ans, notamment chez les femmes.

Des études ont systématiquement mis en évidence des taux de dépression plus élevés chez les femmes que chez les hommes, avec un rapport d'environ 2 pour 1, mais le rapport entre les sexes pour le trouble bipolaire est à peu près égal.

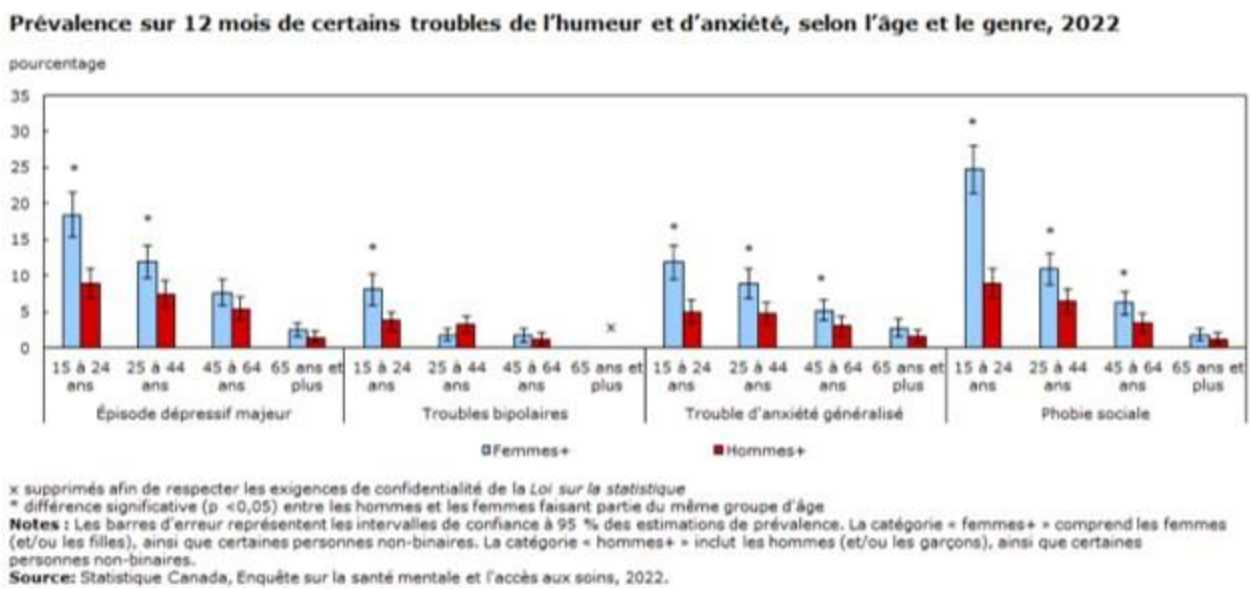


Figure 14.2-1. Prévalence sur 12 mois des épisodes dépressifs majeurs, des troubles bipolaires et des troubles anxieux généralisés chez les Canadiens âgés de 15 ans et plus, 2022

Trouble déficitaire de l'attention avec hyperactivité

Le taux de prévalence du trouble déficitaire de l'attention avec hyperactivité (TDAH) chez les adultes canadiens varie en fonction des critères diagnostiques utilisés, du cadre de l'étude (p. ex. la population générale par rapport à des échantillons cliniques) et de la personne qui signale l'existence du trouble (p. ex. un parent, un professeur ou la personne atteinte).

Des estimations laissent supposer que la prévalence du TDAH chez les adultes canadiens se situe entre 2,9 et 4 %. On estime qu'entre 60 et 75 % d'enfants atteints continuent à en manifester des symptômes à l'âge adulte.

Schizophrénie

La prévalence de la schizophrénie a été estimée à 1,0 % chez les Canadiens âgés de 10 ans et plus, d'après les données de 2024 publiées par le Système canadien de surveillance des maladies chroniques (SCSMC). La prévalence au cours de la vie est similaire chez les hommes et les femmes ; cependant, l'âge d'apparition est plus précoce chez les hommes, généralement entre la fin de l'adolescence et le début de la vingtaine, tandis qu'il est plus tardif chez les femmes, généralement entre la fin de la vingtaine et le début de la trentaine. Des diagnostics avant l'âge de 12 ans et après 40 ans existent, mais sont rares.

Troubles de la personnalité

Des études épidémiologiques internationales ont révélé une prévalence de l'ordre de 9 à 15,7 %.

Idées suicidaires

Selon l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC) de 2019 de Statistique Canada consacrée à la santé mentale, en 2019, plus d'un Canadien sur dix âgé de 15 ans et plus (12 %), soit environ 3,7 millions de personnes, a déclaré avoir déjà envisagé de se suicider au cours de sa vie. Les femmes (13 %) étaient légèrement plus susceptibles que les hommes (11 %) d'avoir eu des pensées suicidaires au cours de leur vie. Parmi les personnes qui, en 2019, avaient envisagé de se suicider au cours de leur vie, 23 % (843 500 personnes) ont déclaré avoir sérieusement envisagé de se suicider au cours des 12 derniers mois.

En 2022, 4 850 personnes se seraient suicidées au Canada, soit un taux approximatif de 12,5 décès pour 100 000 personnes. Le taux de suicide chez les hommes était près de trois fois plus élevé que chez les femmes, et un peu plus de la moitié des décès concernaient des adultes d'âge moyen, âgés de 30 à 59 ans.

14.3 Incidence néfaste des maladies psychiatriques sur la conduite

Les troubles psychiatriques englobent de nombreux problèmes individuels, ce qui rend difficile la réalisation d'études sur un trouble particulier en lien avec les conséquences sur la conduite, car il se peut qu'il y ait relativement peu de patients atteints d'un trouble spécifique donné qui continuent à conduire. De plus, les études publiées à ce jour ont tendance à se concentrer sur des facteurs humains tels que la vigilance et la vitesse de traitement de l'information plutôt que sur les effets du trouble sur le risque d'accident.

Une revue systématique de la littérature de 2021 sur les troubles psychiatriques et le risque d'accident a identifié un nombre très restreint d'études examinant le risque d'accident de la route associé aux conducteurs atteints d'un trouble psychiatrique, d'une qualité très limitée, dont dix études jugées « médiocres », dix études jugées « passables » et seulement trois études jugées « bonnes ». Chaque étude a adopté une approche différente de ce sujet de recherche ; plus de la moitié des études ont utilisé une mesure subjective soit du trouble psychiatrique, soit de l'accident de la route, et peu d'entre elles ont pris en compte d'importants facteurs de confusion tels que l'alcool ou la distance parcourue.

Ainsi, les conclusions tirées de ces études ne sont pas définitives, mais elles viennent étayer le consensus selon lequel les troubles psychiatriques augmentent le risque d'accident dans une mesure qui justifie la suspension du permis de conduire, au moins pendant les périodes de symptômes aigus ou d'ajustement des traitements médicamenteux. Comme il est impossible de définir avec précision les caractéristiques exactes des personnes atteintes d'un trouble psychiatrique qui sont les plus exposées au risque d'être impliquées dans un accident de la route, comme pour toute affection affectant la perception de soi, le jugement et les fonctions cognitives, l'évaluation de l'aptitude à la conduite doit être effectuée au cas par cas.

On sait que les médicaments utilisés pour traiter de nombreux troubles

psychiatriques influencent l'aptitude à la conduite. En effet, au moins au début, les effets des médicaments psychiatriques peuvent accentuer ceux du trouble. Même le traitement de manifestations mineures d'un trouble comme l'anxiété peut affecter l'aptitude à la conduite avec l'utilisation de benzodiazépines, en particulier chez les conducteurs âgés. Il en va de même lorsque ces types de médicaments sont utilisés pour traiter des troubles du sommeil. Les effets des médicaments sont abordés au chapitre 15, Médicaments, conduite et alcool.

Aucune étude ne s'est penchée sur la question de savoir quand une personne atteinte d'un trouble psychiatrique, dont l'état a été jugé comme incompatible avec la conduite automobile, peut recommencer à conduire.

14.4 Incidence sur la capacité fonctionnelle à conduire

Problème	**Type d'affaiblissement des facultés de conduite et méthode d'évaluation**	**Principale capacité fonctionnelle touchée**	**Outils d'évaluation**
Trouble de l'humeur Trouble anxieux TDAH Schizophrénie	Déficience permanente – évaluation fonctionnelle	Fonctions cognitives Fonctions psychomotrices	Évaluation médicale Évaluation fonctionnelle
	Déficience épisodique Évaluation médicale du risque de déficience	Fonctions cognitives Fonctions psychomotrices	Évaluation médicale
Trouble de la personnalité	Déficience permanente – évaluation fonctionnelle	Contrôle des émotions	Évaluation médicale
	Déficience épisodique Évaluation médicale du risque de déficience	Contrôle des émotions	Évaluation médicale

Remarque : les fonctions psychomotrices influencent la coordination des processus cognitifs et de l'activité motrice.

Les maladies psychiatriques peuvent entraîner un affaiblissement permanent ou épisodique des fonctions nécessaires à la conduite.

Le rôle du discernement

Le niveau de compréhension qu'a le conducteur de son état est un point crucial à prendre en compte lorsque vient le moment d'évaluer le risque d'affaiblissement épisodique des facultés de conduite d'une personne en raison d'une maladie psychiatrique.

Les conducteurs bien au fait de leur état sont plus susceptibles de se soumettre à leur traitement avec diligence ainsi que de consulter un médecin et d'éviter de conduire en cas de crise grave.

Une personne qui refuse de suivre son traitement, qui banalise le rôle du conducteur lors d'une collision ou qui répète les hospitalisations forcées peut avoir une compréhension insuffisante de sa situation.

Affect

On entend par « affect » l'expression extériorisée de l'humeur. La capacité de gérer son affect est essentielle à la conduite sécuritaire. L'affect comprend :

- l'intelligence émotionnelle;
- le contrôle des impulsions et des émotions;
- le seuil de frustration;
- l'agitation;
- l'impulsivité et la gestion de l'humeur.

Fonctions psychomotrices

Les fonctions psychomotrices influent sur la coordination des processus cognitifs et l'activité motrice. Mentionnons comme anomalies l'agitation, la nervosité, la marche sans but, l'activité sans but ou le ralentissement des mouvements ou de la pensée. Dans le présent document, nous considérons les fonctions psychomotrices comme des capacités fonctionnelles essentielles à la conduite que doivent posséder les conducteurs présentant des troubles mentaux.

Troubles de l'humeur – épisode dépressif majeur, trouble bipolaire, dysthymie

Parmi les capacités cognitives que peuvent affaiblir les troubles de l'humeur, on retrouve :

- l'attention et la concentration;
- la mémoire;
- le traitement de l'information;
- le temps de réaction;
- les fonctions psychomotrices.

Troubles anxieux

Les recherches qui traitent des effets des troubles anxieux sur les capacités fonctionnelles sont limitées, et les résultats des études menées à ce sujet sont équivoques. Selon des études neurobiologiques, les troubles anxieux toucheraient les lobes médial et temporal du cerveau, responsables de la mémoire et de fonctions exécutives

complexes. D’un point de vue médical, le risque de faire preuve d’inattention ou de répéter des erreurs (dont « figer ») face aux imprévus sur la route peut entraîner une conduite dangereuse.

Trouble déficitaire de l'attention avec hyperactivité

Le déficit de l'attention chez les adultes atteints d'un TDAH est similaire à celui que vivent les enfants et les adolescents. La capacité de rester attentif, particulièrement dans l'exécution d'une activité cognitive exigeante, représente l'une des principales fonctions cognitives pouvant être touchées. En plus des troubles de l'attention, les personnes atteintes d'un TDAH présentent souvent d'autres déficits cognitifs, parmi lesquels des difficultés dans les domaines suivants :

- la planification et la prévoyance;
- l'adaptabilité;
- la résolution de problèmes;
- la mémoire à court terme;
- le contrôle des impulsions.

Les symptômes du TDAH suivants, présentés dans le DSM-5-TR, risquent d'influer sur la conduite :

Exemples d'inattention

- La personne est souvent incapable de porter attention à des détails ou commet des fautes d'inattention dans ses travaux scolaires, dans le cadre de ses occupations professionnelles ou lors d'autres activités.
- Elle éprouve souvent des difficultés à rester attentive dans l'exécution de tâches ou de jeux.
- Les stimuli extérieurs la distraient facilement.

Exemples d'hyperactivité et d'impulsivité

- La personne donne souvent l'impression de ne jamais s'arrêter ou d'être survoltée.
- Elle éprouve souvent de la difficulté à attendre son tour.

Schizophrénie

Outre les symptômes principaux de la psychose (idées délirantes, hallucinations, désorganisation de la pensée et du comportement), l'apathie et les déficits neuropsychologiques associés à la schizophrénie peuvent nuire à la conduite. Entre la phase aiguë et la phase résiduelle, le niveau de déficience fonctionnelle associée à la maladie varie. Les fonctions neuropsychologiques suivantes peuvent être touchées :

- l'attention;
- les fonctions exécutives;
- l'aptitude spatiale;
- la mémoire;
- l'habileté motrice et tactile.

Troubles de la personnalité

Parmi les caractéristiques des troubles de la personnalité les plus susceptibles de nuire à la conduite, on retrouve :

- l'affectivité (p. ex. l'agressivité, la frustration ou la colère);
- les problèmes interpersonnels (p. ex. l'inaptitude à se conformer aux normes sociales et une insouciance à l'égard de la sécurité des autres);
- le faible

contrôle des impulsions.

Idées suicidaires

Les idées suicidaires représentent un point important à prendre en compte chez les conducteurs atteints de troubles mentaux, en raison du risque de suicide au volant.

Traitement pharmacologique

Lors de l'évaluation des conducteurs, il est important de prendre en compte, en plus de l'incidence négative directe des troubles mentaux sur la capacité fonctionnelle à conduire, les effets d'un traitement pharmacologique. Le chapitre 15, « Médicaments, alcool et conduite », se penche sur les effets d'un traitement de la toxicomanie.

14.5 Compensation

Les conducteurs atteints d'une maladie psychiatrique peuvent compenser leurs déficiences si leur état est traité ou stabilisé. Une évaluation fonctionnelle peut s'avérer nécessaire.

14.6 Directives d'évaluation

14.6.1 Maladies psychiatriques – Tous les conducteurs

NORME	**Tous les conducteurs dans cette situation peuvent obtenir un permis dans la mesure où :** • **l'état du conducteur est stable;** • **le conducteur est suffisamment conscient de son état pour arrêter de conduire si une crise aiguë survient;** • **les capacités fonctionnelles nécessaires à la conduite ne sont pas affaiblies;** • **un médecin traitant approuve le retour sur la route d'un conducteur ayant cessé d'utiliser un véhicule en raison d'un trouble mental;** • **les conditions de conservation du permis sont remplies.**
Conditions de conservation du permis	• Cesser de conduire s'il y a hospitalisation en raison d'un trouble mental et en informer l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire. • Rester sous surveillance médicale et se conformer au traitement par psychotropes prescrit ou à tout autre traitement recommandé.
Réévaluation	• Aux contrôles de routine ou plus fréquemment, à la discrétion de l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire.
Information des prestataires de soins de santé	• Confirmation que l'état du conducteur est stable et sous contrôle • Confirmation que le conducteur est suffisamment conscient de son état pour arrêter de conduire si une crise aiguë fait son apparition • Les capacités fonctionnelles nécessaires à la conduite risquent-elles de s'affaiblir de façon permanente par suite de l'état du conducteur ou de son traitement? Si oui, obtenir les résultats d'une évaluation fonctionnelle. • Confirmation que le conducteur demeure sous surveillance médicale régulière • Description détaillée de tout traitement par psychotropes prescrit ou autre recommandé, et confirmation par le médecin traitant du respect de ces derniers par le conducteur • Rapport d'un spécialiste approuvant le retour sur la route d'un conducteur ayant cessé d'utiliser un véhicule en raison d'un trouble mental • Date de la dernière crise psychotique • Quelle est la fréquence de réévaluation la plus appropriée?

Bien-fondé	Compte tenu de la nature des maladies psychiatriques, l'évaluation doit se baser principalement sur le jugement clinique des prestataires de soins de santé à l'origine du traitement. Lorsque la maladie entraîne une déficience permanente, les effets de la déficience doivent faire l'objet d'une évaluation fonctionnelle.

Chapitre 15 : Médicaments, alcool et conduite

15.1 À propos des médicaments, de l'alcool et de la conduite

Il est de plus en plus évident que les médicaments psychotropes (qui modifient l'esprit, les émotions et le comportement) ont une incidence négative sur la conduite. On estime qu'au moins 10 % de toutes les personnes tuées ou blessées dans des collisions prenaient des psychotropes; ces derniers peuvent donc avoir contribué à l'accident.

Selon le Rapport annuel national sur les données pour documenter les tendances de la conduite avec facultés affaiblies par la drogue, publié par Sécurité publique Canada, en 2012, 39,24 % des conducteurs ayant subi des blessures mortelles lors d'accidents de la route ont subi un test de dépistage de drogues (y compris les drogues licites et illicites) dont le résultat s'est révélé positif.

Le présent chapitre s'intéresse aux médicaments couramment prescrits ou aux drogues consommées dans le but de traiter des problèmes de santé et qui ont des effets psychotropes connus ou de possibles effets secondaires risquant d'avoir une incidence négative sur l'aptitude à conduire. Bien que l'alcool ne soit pas utilisé pour traiter des troubles médicaux, ce chapitre fournit certains renseignements sur l'alcool et la conduite.

Opioïdes (narcotiques)

Les opioïdes sont un dérivé de l'opium naturel ou un équivalent synthétique. On les utilise principalement pour soulager la douleur moyenne ou aiguë.

Alcool

L'alcool est un dépresseur aux effets sédatifs et désinhibiteurs. Il influe sur le jugement du conducteur, le contrôle de ses réflexes et son comportement envers autrui. Selon la 10^{e} édition du *Guide du conducteur* de l'AMC et le *Rapport de l'administrateur en chef de la santé publique sur l'état de la santé publique au Canada, 2015 : la consommation d'alcool au Canada*, pour les personnes consommant régulièrement de l'alcool, le
sevrage peut entraîner des crises et d'autres problèmes de santé comme une hépatopathie, un cancer, une cardiopathie, le diabète et des complications neurologiques. La consommation d'alcool associée à la prise de médicaments ou d'autres substances illicites peut entraîner des effets cumulatifs qui augmentent les risques pour la sécurité routière.

Antidépresseurs

On emploie les antidépresseurs pour traiter les dépressions majeures et plusieurs autres problèmes de santé tels que la douleur chronique, l'anxiété, les troubles de l'alimentation, les troubles de la personnalité et le trouble obsessionnel-compulsif. Les classes d'antidépresseurs sont les suivantes :

- antidépresseurs tricycliques (IRSA)
- inhibiteurs antagonistes de recapture de la sérotonine (ISRS)
- inhibiteurs sélectifs de recapture de la sérotonine (ISRS)
- agents à double action
- antidépresseurs atypiques
- inhibiteurs de la monoamine-oxydase

Antiépileptiques

Les antiépileptiques (également appelés anticonvulsivants) sont utilisés dans le traitement de l'épilepsie, ainsi que d'autres affections telles que les troubles de l'humeur et la douleur.

Antihistaminiques

Les antihistaminiques inhibent l'activité de l'histamine, un enzyme qui joue un rôle
dans de nombreuses réactions allergiques. On les prescrit couramment pour soulager les symptômes des réactions allergiques.

Antipsychotiques

On utilise principalement les antipsychotiques dans la gestion des maladies psychiatriques graves telles que la schizophrénie, le trouble bipolaire et la psychose organique (des symptômes psychiatriques résultant de lésions ou de maladies cérébrales). Il existe deux principales catégories d'antipsychotiques : les antipsychotiques dits « classiques » ou conventionnels, commercialisés au début des années 1950, et les antipsychotiques dits « atypiques », commercialisés à partir des années 1990.

Cannabis

Bien que la consommation de cannabis ait été légalisée au Canada en 2018, les médecins pouvaient déjà le prescrire depuis une décision judiciaire de 2002 garantissant l'accès légal à cette substance à des fins médicales. Le principal ingrédient psychoactif du cannabis, le tétrahydrocannabinol (THC), exerce des effets sur la conduite d'un véhicule, comme la détérioration des facultés nécessaires à la prise de décisions et au traitement de l'information. Cela dit, l'intensité des effets varie grandement en fonction de la concentration de THC. Or, en 50 ans, la concentration de THC a bondi de 1 à 30 %. Dans une perspective d'aptitude à la conduite, la concentration de THC est donc un facteur déterminant.

Les recommandations de l'Association médicale canadienne (AMC) préconisent de limiter l'usage thérapeutique des cannabinoïdes en général, mais prévoient également une utilisation restreinte dans un petit nombre de pathologies pour lesquelles il existe certaines données probantes (douleurs neuropathiques, douleurs en soins palliatifs et en fin de vie, nausées et vomissements liés à la chimiothérapie, ainsi que spasticité due à la sclérose en plaques ou à

une lésion de la moelle épinière).

Anti-inflammatoires non stéroïdiens

On emploie les anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) pour soulager la douleur, faire tomber la fièvre et réduire l'inflammation.

On emploie souvent les, AINS pour soulager la douleur d'intensité faible à moyenne, réduire l'inflammation et faire tomber la fièvre dans le cas de problèmes de santé graves ou chroniques tels que :

- l'arthrite rhumatoïde et l'arthrose;
- la goutte;
- les douleurs osseuses métastatiques;
- les maux de tête et les migraines;
- la douleur d'intensité faible à moyenne causée par de l'inflammation et une lésion tissulaire (p. ex. la douleur associée à une extraction dentaire, à un traitement de canal, à une blessure sportive, etc.);
- les douleurs menstruelles.

Sédatifs et hypnotiques

Les sédatifs et les hypnotiques sont des dépresseurs du système nerveux central. On les emploie comme anticonvulsivants, pour traiter l'anxiété et l'insomnie, pour réduire les symptômes d'un sevrage d'alcool ou pour détendre les muscles. Les principales catégories de sédatifs et d'hypnotiques comprennent les barbituriques, les benzodiazépines et une nouvelle catégorie de sédatifs sans benzodiazépines appelée « médicaments Z ».

Les benzodiazépines se divisent en médicaments à action rapide (demi-vie biologique de 2 à 4 heures) qu'on emploie généralement pour traiter l'insomnie, en médicaments à action moyenne (demi-vie biologique de 12 à 24 heures) et en médicaments à action prolongée (demi-vie biologique de plus de 24 heures) qu'on emploie pour traiter l'anxiété.

Stimulants (pour le TDAH et la narcolepsie)

Les stimulants constituent le traitement de première intention du trouble déficitaire de l'attention avec hyperactivité (TDAH) et de la narcolepsie. Ils augmentent les taux de certains neurotransmetteurs dans le cerveau, principalement la dopamine et la noradrénaline, afin d'améliorer la concentration, l'attention et l'état de veille.

15.2 Prévalence

Opioïdes

En 2018, une enquête de Statistique Canada a révélé que 12,7 % des

Canadiens âgés de 15 ans et plus ont déclaré avoir consommé des analgésiques opioïdes, qu'ils aient été prescrits ou non, au cours des 12 derniers mois. Parmi eux, 9,6 % ont déclaré consommer des opioïdes de manière problématique.

Selon un rapport de 2019 de l'Institut canadien d'information sur la santé (ICIS), qui s'appuyait sur les données disponibles de l'Ontario, de la Saskatchewan, de la Colombie-Britannique et du Manitoba, près d'une personne sur huit s'était vu prescrire des opioïdes en 2018. Cela représentait une tendance à la baisse du nombre d'ordonnances par rapport à 2013.

Alcool

Au Canada, l'alcool est le psychotrope le plus consommé après la caféine. En 2023, 79 % de Canadiens âgés de 15 ans et plus avaient déclaré avoir consommé de l'alcool au cours des 12 derniers mois.

En 2024, un peu plus de 19 % de Canadiens ont déclaré avoir trop bu au moins une fois par mois dans l'année précédente. On considère qu'il y a consommation excessive d'alcool lorsque les hommes consomment au moins 5 verres et les femmes au moins 4 verres en une seule occasion.

Selon la Fondation de recherche sur les blessures de la route, dans son Sondage sur la sécurité routière 2024 portant sur l'alcool au volant au Canada, 11,4 % des Canadiens admettaient avoir conduit après avoir bu de l'alcool (peu importe la quantité) dans les 30 derniers jours, et 5,94 % l'avaient fait alors même qu'ils pensaient dépasser le taux d'alcool toléré au cours des 12 derniers mois.

Antidépresseurs

Les catégories d'antidépresseurs les plus couramment utilisées sont les ISRS, les agents à double action et les tricycliques. En 2023, la proportion de personnes se procurant des antidépresseurs dans les pharmacies locales s'élevait à 16,4 %, contre 15,4 % en 2019. Environ 6,67 millions de Canadiens se sont vu prescrire des antidépresseurs. Les données les plus récentes indiquent que, parmi les personnes ayant connu un épisode dépressif majeur au cours de l'année écoulée, 40,4 % prenaient des antidépresseurs.

Antiépileptiques

Au Canada, nous n'avons pas de données sur l'étendue de l'utilisation de médicaments antiépileptiques. Selon le Système canadien de surveillance des maladies chroniques (SCSMC), en 2024, l'épilepsie présente un taux de prévalence de 1,0 % au sein de la population canadienne, 0,7 % des personnes étant identifiées comme souffrant d'épilepsie active. L'incidence de l'épilepsie en 2024 était de 62 cas pour 100 000 habitants, les taux les plus élevés étant observés chez les jeunes enfants et les personnes âgées. En raison de la variabilité des manifestations d'épilepsie chez les personnes ayant reçu ce

diagnostic et de l’utilisation de médicaments antiépileptiques pour traiter d’autres problèmes de santé, il est difficile d’extrapoler l’étendue de l’utilisation d’anticonvulsivants en fonction de la prévalence et de l’incidence de l’épilepsie.

Antihistaminiques

Il est difficile de déterminer l’utilisation générale des antihistaminiques. Cela dit, on estime que les états allergiques que les antihistaminiques pourraient traiter touchent 10 à 25 % de la population.

Antipsychotiques

Les statistiques sur la prévalence de la consommation d'antipsychotiques au Canada sont disponibles grâce aux systèmes nationaux de suivi des ordonnances ; en 2022, on estimait qu'environ 4 % des Canadiens avaient reçu une ordonnance d'antipsychotiques. Les antipsychotiques atypiques étaient les plus couramment prescrits.

Anti-inflammatoires non stéroïdiens

Avec les 10 millions d’ordonnances délivrées chaque année au Canada, les AINS figurent parmi les agents pharmacologiques les plus couramment utilisés. On prévoit qu’en raison du lien entre l’âge et les troubles musculosquelettiques tels que l’arthrose et l’arthrite rhumatoïde, l’utilisation d’AINS augmentera avec le vieillissement de la population.

Cannabis

En 2018, la consommation de cannabis a été légalisée. En 2023, 32 % des Canadiens âgés de 15 ans et plus ont déclaré avoir consommé du cannabis au cours des 12 derniers mois.

Sédatifs et hypnotiques

Selon les données issues du sommaire sur les sédatifs, publié en 2022 par le Centre canadien sur les dépendance et l'usage de substances (CCDUS), environ 10 % des Canadiens âgés de 15 ans et plus avaient consommé un sédatif, ce pourcentage augmentant avec l'âge pour atteindre 13 % chez les Canadiens âgés de 65 ans et plus. La consommation est plus élevée chez les femmes (environ 14 %) que chez les hommes (environ 7 %).

Les benzodiazépines constituent la classe de sédatifs la plus couramment utilisée dans l'ensemble de la population.

Stimulants

Au Canada, nous n’avons pas de données sur l’étendue de l’utilisation des stimulants, prescrits dans le traitement du TDAH et de la narcolepsie. La prévalence du problème de santé sous-jacent à leur prescription peut toutefois en donner un aperçu. Des recherches indiquent que le TDAH touche 5 à 9 % des enfants et 2,9 à 4 % des adultes. Elles montrent également que 76 % des adolescents et des

adultes atteints d'un TDAH obtiennent une réponse thérapeutique grâce aux stimulants.

15.3 Incidence néfaste des médicaments et de l'alcool sur la conduite

Opioïdes

Des recherches montrent que la consommation d'opioïdes peut nuire à la conduite. L'ampleur de la déficience dépend de différents facteurs, à savoir le type d'opioïde utilisé, son dosage, son utilisation antérieure, le niveau de tolérance acquis et le moment de la journée où il est pris. Le nombre de décès liés à la route impliquant des opioïdes a augmenté au cours des deux dernières décennies. Ces résultats suggèrent que la prise d'opioïdes sur ordonnance, même à des doses inférieures ou égales à 60 MME par jour, est associée à un risque accru d'accidents de la route.

Alcool

Les effets de l'alcool dépendent de la quantité ingérée et varient d'une personne à l'autre. Rappelons que la conduite avec les facultés affaiblies est la principale cause de décès criminel au Canada. Selon la Fondation de recherche sur les blessures de la route, en 2021, 459 Canadiens ont perdu la vie dans des accidents mortels liés à l'alcool, ce qui représentait environ un quart de l'ensemble des décès dus à des accidents de la route au Canada. Le nombre de Canadiens décédés dans des accidents de la route impliquant un conducteur en état d'ébriété a augmenté de 14 % entre 2021 et 2022, passant de 457 à 521 décès.

En 2025, moins de trois Canadiens sur quatre (71,8 %) considéraient l'alcool au volant comme un problème très grave ou extrêmement grave, soit le niveau le plus faible des deux dernières décennies. Depuis 2022, les incidents de conduite avec facultés affaiblies signalés par la police ne correspondent plus étroitement aux comportements déclarés par les conducteurs eux-mêmes.

Les comportements de conduite en état d'ivresse déclarés par les conducteurs eux-mêmes ont fortement augmenté en 2025 ; environ un conducteur sur dix (9,2 %) admettait avoir conduit alors qu'il pensait avoir dépassé la limite légale, contre 5,9 % en 2024. Parmi les conducteurs qui ont admis avoir conduit au-delà de la limite légale en 2025, environ un quart (27,7 %) avait consommé dans des bars et 24,2 % avait consommé avec des amis ou des proches.

Les accidents liés à l'alcool restent toutefois bien en deçà des niveaux enregistrés dans les années 1990, le nombre de décès impliquant un conducteur en état d'ébriété ayant diminué de 51,7 % entre 1996 et 2022.

Antidépresseurs

À l'heure actuelle, peu de données indiquent que les ISRS ou les agents à double action pourraient nuire à la conduite. En dépit de leur portée

limitée, des recherches associent la prise d'antidépresseurs tricycliques à une diminution des capacités de conduite. Le taux élevé de collisions, l'évaluation du rendement routier de même que des analyses de laboratoire sur le fonctionnement psychomoteur et cognitif soutiennent cette hypothèse. Chez les conducteurs plus âgés, la prise d'antidépresseurs peut augmenter le risque d'accident en raison d'effets indésirables tels que la sédation, les vertiges ou une vision trouble.

Antiépileptiques

En règle générale, les épileptiques courent un risque relativement plus élevé pour la sécurité routière. La diminution des capacités de conduite des épileptiques peut être causée par une déficience épisodique (des crises) ou encore par des déficiences permanentes imputables à son problème de santé ou à son traitement. On peut employer de nombreuses catégories ou combinaisons de médicaments pour traiter l'épilepsie. Les effets sur la conduite dépendent de la médication suivie dans le cadre du traitement. Il convient de noter que les antiépileptiques peuvent également être prescrits pour d'autres affections, telles que la prise en charge de la douleur chronique, la migraine ou comme stabilisateurs de l'humeur.

Antihistaminiques

Des recherches montrent que la prise d'antihistaminiques de première génération risque d'affaiblir l'aptitude à conduire. Cela dit, les nouveaux antihistaminiques, lorsqu'ils sont pris en doses thérapeutiques, ne semblent pas accroître ce risque.

Antipsychotiques

Les études qui se sont penchées sur l'aptitude à conduire des personnes qui prennent des antipsychotiques (principalement celles atteintes de schizophrénie) montrent que les conducteurs traités avec des antipsychotiques atypiques font preuve de meilleures aptitudes à la conduite que ceux traités avec des antipsychotiques classiques.
Cependant, moins de 33 % des conducteurs prenant des antipsychotiques atypiques et seulement 5 à 11 % de ceux traités aux antipsychotiques classiques ont montré, dans le cadre de ces études, qu'ils possédaient des aptitudes à la conduite adéquates. Il faut souligner que ces résultats se fondent sur des bilans fonctionnels menés en laboratoire et que leur lien avec l'aptitude réelle de ces conducteurs n'a pas été établi. De plus, il est difficile de définir les répercussions sur l'aptitude à conduire dub problème sous-
-jacent et de son traitement aux antipsychotiques.

Cannabis

Des recherches canadiennes récentes confirment que la consommation excessive de cannabis altère les capacités de conduite et peut augmenter le risque d'accidents. Une revue systématique réalisée en 2024 a examiné l'impact de la légalisation du

cannabis récréatif sur les accidents de la route au Canada et aux États-Unis, en s'appuyant sur 7 études menées entre 2019 et 2023. Parmi celles-ci, 4 études ont fait état d'une augmentation des accidents de la route après la légalisation du cannabis, tandis que 3 n'ont constaté aucun changement significatif ; toutefois, les auteurs ont noté que des différences dans la qualité des études et des variations régionales compliquaient l'interprétation globale des données.

Dans des études antérieures, une méta-analyse réalisée en 2016 a révélé que le cannabis hausse le risque relatif de collision à 1,3, une valeur plutôt modeste et semblable à celle des antidépresseurs. Une recension systématique canadienne antérieure datant de 2012 a quant à elle établi que ce risque s'élevait à 1,92. Il convient de noter que ces études n'ont pas fait de distinction entre l'usage médical et l'usage récréatif du cannabis.

Une étude réalisée en 2017 par la *Insurance Institute for Highway Safety*, loin de confirmer la hausse anticipée du nombre d'accidents associée à la légalisation du cannabis, a constaté que, cinq ans après avoir fait ce choix, les États de Washington et du Colorado affichent un taux d'accident moins élevé que les États voisins, où le cannabis est encore illégal.

Au Canada, **la conduite avec les facultés affaiblies par le cannabis, qu'il soit consommé à fins médicales ou récréatives, constitue une infraction en vertu du Code criminel**. Il est contre-indiqué de conduire dans les 6 à 8 heures suivant la consommation de cannabis (fumé ou vapoté) ou dans les 8 à 12 heures suivant son ingestion par voie orale (produits comestibles).

Anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS)

Il existe peu de documentation concernant les effets des AINS sur l'aptitude à conduire. Ces études montrent que la prise d'AINS est reliée à un risque accru de collisions chez les conducteurs, particulièrement ceux qui sont plus âgés.

Sédatifs et hypnotiques

Des recherches indiquent que la prise de sédatifs et d'hypnotiques présente un risque élevé pour la sécurité routière. Selon le Projet national de recherche sur la conduite sous l'influence de drogues, qui a recueilli des données auprès de 4 976 conducteurs blessés pris en charge dans 15 centres de traumatologie à travers le Canada entre janvier 2018 et mai 2021, des dépresseurs du SNC, y compris des benzodiazépines, ont été détectés chez environ un conducteur sur cinq (20,7 %), avec une prévalence plus élevée chez les femmes (23,9 %) que chez les hommes (19,1 %). La prévalence la plus élevée de dépresseurs du SNC a été observée chez les conducteurs âgés de plus de 55 ans (24 %).

Stimulants (pour traiter le TDAH)

Certaines études montrent qu'un traitement pharmacologique du TDAH à base de stimulants peut avoir une incidence positive sur l'aptitude à conduire. Par contre, la recherche dans ce domaine repose principalement sur des simulations de conduite en laboratoire destinées à évaluer les effets des stimulants. Quelques études se sont penchées sur le lien entre le traitement pharmacologique d'un TDAH et l'aptitude à conduire, mais des contraintes méthodologiques, dont la petite taille des échantillons (moins de 20 dans tous les cas), restreignent les résultats.

15.4 Incidence sur la capacité fonctionnelle à conduire

Problème	Type d'affaiblissement des facultés de conduite et méthode d'évaluation	Principale capacité fonctionnelle touchée	Outils d'évaluation
Prise de psychotropes	Déficience permanente Évaluation fonctionnelle	Fonctions cognitives	Évaluation médicale Évaluation fonctionnelle

L'autorité chargée de délivrer les permis de conduire doit se préoccuper de la déficience cognitive permanente associée aux effets directs ou secondaires d'une médication prise dans le cadre du traitement continu d'une maladie. Au moment de l'attribution du permis de conduire, les déficiences temporaires pouvant résulter d'un traitement à court terme ou d'une modification dans le dosage ou le type de médicaments pris par le conducteur sont considérées comme des déficiences provisoires. Lorsqu'une personne prend différents médicaments (polypharmacie), l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire doit prendre en compte leurs effets cumulatifs potentiels ainsi que la possibilité que le conducteur consomme également de l'alcool ou de la drogue illicite.

Opioïdes

La prise d'opioïdes entraîne une dépression du système nerveux central. Parmi leurs effets possibles sur les fonctions nécessaires à la conduite, on retrouve :

- une vision trouble;
- une faible vision scotopique;
- un ralentissement du temps de réaction;
- une sédation des symptômes;
- des tremblements;
- une rigidité musculaire;
- une déficience dans l'attention et la mémoire opérationnelle ou à court terme;
- de la désorientation ou des hallucinations.

Les effets de la prise d'opioïdes sur une personne dépendent d'un certain nombre de facteurs, parmi lesquels la durée de l'utilisation, le dosage et la tendance de cette personne à l'abus ou à la dépendance. La tolérance médicamenteuse est un facteur important à prendre en considération en ceci que les effets indésirables peuvent être plus visibles lors d'une utilisation aiguë d'opioïdes, mais diminuer à mesure que la personne développe une tolérance.

Alcool

L'alcool est un dépresseur qui ralentit le cerveau et le corps. Ses effets sur les fonctions corporelles et mentales nécessaires à la conduite comprennent notamment :

- un temps de réaction réduit;
- une vision trouble ou double;
- une perception des profondeurs altérée;
- un jugement et un discernement réduits;
- une vigilance émoussée;
- une coordination motrice réduite.

Antidépresseurs

Les effets des antidépresseurs sur l'habileté cognitive varient selon la classe thérapeutique, tandis que la dépression elle-même peut entraîner une déficience cognitive. Bien que la prise d'antidépresseurs puisse améliorer les fonctions cognitives, ses effets secondaires comportent des déficiences sur le plan cognitif, notamment :

- des déficiences dans le processus de réflexion;
- des déficits de l'attention;
- une incapacité à prendre des décisions;
- des déficiences psychomotrices.

Par conséquent, il peut être difficile de faire la distinction entre les effets du trouble et les effets secondaires des antidépresseurs.

Antidépresseurs tricycliques

Les effets secondaires majeurs des antidépresseur tricycliques (ATC) qui risquent d'avoir une incidence négative sur la conduite ont trait à leurs aspects anticholinergiques (p. ex. confusion ou vision trouble) et sédatifs.

Inhibiteurs sélectifs de recapture de la sérotonine

Les inhibiteurs sélectifs de recapture de la sérotonine (ISRS) entraînent en général moins d'effets secondaires que les ATC. Néanmoins, certaines études font état de déficiences dans le fonctionnement cognitif et psychomoteur des personnes qui prennent des ISRS.

Antidépresseurs à double action

Des recherches indiquent que les nouveaux antidépresseurs à double action, des antidépresseurs atypiques (la catégorie la plus récemment commercialisée), présentent moins d'effets secondaires que les ATC ou les ISRS. Il est cependant possible que la déficience cognitive associée à la dépression ou à son traitement, elle, demeure.

Antiépileptiques

Les antiépileptiques (aussi appelé anticonvulsivants) peuvent avoir une incidence négative sur les fonctions motrices et sensorielles en

provoquant :

- de l'ataxie (manque de coordination ou d'équilibre);
- des nystagmus (mouvements rythmiques incontrôlables des globes oculaires);
- un manque de concentration;
- un ralentissement de la pensée;
- une vision double et embrouillée;
- des tremblements.

La perturbation des fonctions cognitives normales est un effet secondaire fréquent et très répandu des médicaments anticonvulsivants. Différentes habiletés cognitives peuvent être touchées, parmi lesquelles la mémoire, le temps de réaction, les fonctions exécutives et la résolution de problèmes.

La sédation et le dysfonctionnement cognitif font partie des effets secondaires connus des médicaments anticonvulsivants de première génération (les phénobarbitals, la phénytoïne, les benzodiazépines et le valproate). De plus, des effets cognitifs indésirables, tels que des déficiences sur le plan de la mémoire et de l'attention, se manifestent chez les personnes prenant des médicaments anticonvulsivants de commercialisation plus récente (le topiramate, par exemple), bien que ces derniers comportent généralement peu d'effets secondaires.

Antihistaminiques

L'histamine contribue à de nombreuses fonctions cérébrales telles que le cycle du sommeil, l'attention, la mémoire, l'apprentissage et l'excitation. Les effets des antihistaminiques varient en fonction de leur ancienneté sur le marché. On associe les antihistaminiques de première génération à une sédation profonde, à une diminution des fonctions psychomotrices et à une vision trouble.

Les antihistaminiques plus récents ne présentent pratiquement aucun des effets sédatifs de leurs précurseurs. Cependant, lorsqu'ils sont utilisés à forte dose, ils peuvent avoir des effets secondaires importants, bien que moins prononcés que ceux des antihistaminiques plus anciens.

Bêta-bloquants

Parmi les effets secondaires courants des bêta-bloquants, on retrouve la fatigue, les troubles du sommeil et la nausée. Les effets secondaires moins courants qui ont une incidence sur la conduite sont ceux qui touchent l'attention, la souplesse mentale (fonctions exécutives) et la mémoire.

Les données disponibles sur le sujet indiquent qu'il est possible que des déficiences cognitives fassent partie des effets secondaires des bêta-bloquants. Cela dit, à la lumière de la majorité des études menées sur le sujet, nous avons peu de preuves de l'incidence négative des bêta-bloquants sur le rendement cognitif des utilisateurs de ce type de médicaments au sein de la population générale.

Cannabis

Le cannabis cause une euphorie altérant le jugement, mais aussi une distorsion du temps, un effet de relâchement, une hypersensibilité aux expériences sensorielles et une perte des inhibitions. Ses effets à long terme sur les fonctions motrices et cognitives portent principalement sur la coordination et la mémoire à court terme. Les consommateurs peuvent également avoir les yeux rouges et des rougeurs au visage.

L'inhalation ou l'ingestion de feuilles de cannabis séchées produit des effets psychoactifs pouvant nuire à la conduite dans les 24 heures suivantes. La conduite sous l'effet du cannabis est d'ailleurs illégale en vertu du Code criminel, et on recommande aux consommateurs de cannabis thérapeutique de s'abstenir de conduire pendant au moins 6 heures après l'inhalation ou au moins 8 heures après l'ingestion, et idéalement dans les 24 heures suivantes.

De nombreux consommateurs de cannabis par inhalation ou injection en consomment considérablement plus que la moyenne quotidienne (1,5 grammes ou trois joints par jour). Les conducteurs dans cette situation devraient s'abstenir de conduire pendant les périodes de surconsommation.

Antipsychotiques

Des recherches laissent supposer que les antipsychotiques atypiques, au contraire des antipsychotiques classiques, peuvent améliorer les fonctions cognitives des personnes atteintes de schizophrénie. Néanmoins, ces recherches indiquent que, même en prenant des antipsychotiques atypiques, ces personnes présentaient des déficiences cognitives résiduelles.

Anti--inflammatoires non stéroïdiens (AINS)

En règle générale, les effets analgésiques et anti-inflammatoires des AINS amènent une amélioration des habiletés fonctionnelles (p. ex. une diminution de la douleur et de la raideur chez les personnes atteintes d'arthrose, qui se traduit par une amélioration des fonctions physiques et de la qualité de vie de ces personnes). Cependant, on suppose que la prise d'AINS peut nuire à l'habileté cognitive.

Sédatifs et hypnotiques

Les effets indésirables des sédatifs et des hypnotiques peuvent comprendre :

- une sédation;
- de la somnolence;
- une déficience cognitive et psychomotrice;
- une perte de coordination;
- des étourdissements;
- des vertiges;
- une vision double ou trouble.

Ces déficiences augmentent en fonction du dosage et des

médicaments qui ont une demi-vie biologique plus longue. Les personnes qui prennent des sédatifs et des hypnotiques risquent de développer une dépendance, une toxicomanie ou une tolérance accrue à ces médicaments. Pour cette raison, Santé Canada informe la population que ces médicaments ne doivent être utilisés que sur une courte période (c.-à-d. moins de 2 mois en ce qui concerne l'anxiété et de 7 à 10 jours en ce qui concerne l'insomnie). La recherche indique néanmoins qu'il n'est pas rare que ces médicaments soient pris sur une longue période. À long terme, les effets indésirables de la benzodiazépine peuvent comprendre un déclin cognitif, une sédation involontaire et une perte de coordination.

Stimulants (TDAH et narcolepsie)

Certaines études montrent que les stimulants prescrits dans le traitement du TDAH et de la narcolepsie peuvent avoir une incidence positive sur l'aptitude à conduire. Cela dit, les effets d'une médication aux stimulants sur la capacité fonctionnelle des conducteurs atteints d'un TDAH sont incertains en raison des contraintes méthodologiques de la recherche à ce jour.

15.5Compensation

Un conducteur ne peut compenser les effets de la prise de psychotropes.

15.6 Directives d'évaluation

15.6.1 Médicaments prescrits – Tous les conducteurs

Cette norme s'applique aux médicaments prescrits, y compris les psychotropes et le cannabis prescrit à des fins thérapeutiques.

NORME	**Tous les conducteurs dans cette situation peuvent obtenir un permis de conduire si :** • **leurs capacités fonctionnelles nécessaires à la conduite ne sont pas affaiblies;** • **lorsque nécessaire, une évaluation fonctionnelle montre que les effets secondaires de la médication ne nuisent pas à leur aptitude à conduire.** **Les conducteurs qui suivent un programme officiel de traitement d'entretien à la méthadone doivent, en plus de satisfaire aux exigences ci-dessus, fournir le rapport d'un spécialiste quant à leur toxicomanie.**
Conditions de conservation du permis	Aucune

Réévaluation	• Lors des contrôles de routine ou plus fréquemment, à la discrétion de l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire
Information des prestataires de soins de santé	• Types de psychotropes utilisés • Description détaillée des problèmes de santé sous-jacentes • Le conducteur se conforme-t-il à son traitement? Prend-il ses psychotropes de façon appropriée? • Déficience fonctionnelle, le cas échéant
Bien-fondé	L'utilisation de psychotropes n'implique pas automatiquement l'inadmissibilité à un permis de conduire. Lorsque surviennent les manifestations d'une déficience cognitive permanente associée à l'utilisation continue d'un médicament, il est nécessaire d'évaluer individuellement les effets du médicament en question de façon à déterminer l'admissibilité du conducteur à un permis de conduire.

15.6.2 Médicaments non prescrits (en vente libre) – Tous les conducteurs

NORME	**Tous les conducteurs dans cette situation peuvent obtenir un permis de conduire dans la mesure où :** • **leurs capacités fonctionnelles nécessaires à la conduite ne sont pas affaiblies** • **lorsque nécessaire, une évaluation fonctionnelle montre que les effets secondaires de la médication ne nuisent pas à leur aptitude à conduire.**
Conditions de conservation du permis	Aucune
Réévaluation	Lors des contrôles de routine ou plus fréquemment, à la discrétion de l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire
Information des prestataires de soins de santé	• Types de médicaments utilisés • Description détaillée des problèmes de santé sous-jacentes • le conducteur se conforme-t-il à son traitement? Prend-il ses médicaments de façon appropriée? • Déficience fonctionnelle, le cas échéant
Bien-fondé	L'utilisation de psychotropes n'implique automatiquement l'inadmissibilité à un permis de conduire. Lorsque surviennent les manifestations d'une déficience cognitive permanente associée à l'utilisation continue d'un médicament, il est nécessaire d'évaluer individuellement les effets du médicament en question de façon à déterminer l'admissibilité à un permis de conduire.

15.6.3 Troubles de toxicomanie – Tous les conducteurs

Cette mesure s'applique à tous les conducteurs chez qui un syndrome de dépendance à des substances et/ou à l'alcool a été diagnostiqué (et qui ne sont pas en rémission).

NORME	**Tous les conducteurs dans cette situation peuvent obtenir un permis dans la mesure où :** • **le conducteur répond aux critères de rémission ou s'est abstenu de consommer la substance en question pendant 12 mois;** • **la délivrance anticipée d'un permis de conduire peut être envisagée sur recommandation favorable d'un spécialiste en toxicomanie ou d'un médecin traitant reconnu par l'autorité chargée de délivrer des permis de conduire et s'il réussit un programme de traitement des troubles de toxicomanie ;** • **ses capacités fonctionnelles nécessaires à la conduite ne sont pas affaiblies;** • **lorsque nécessaire, un examen de conduite pratique ou une autre évaluation fonctionnelle montre que ses capacités fonctionnelles nécessaires à la conduite ne sont pas affaiblies.**
Conditions de conservation du permis	Aucune
Réévaluation	Lors des contrôles de routine ou plus fréquemment, à la discrétion de l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire
Information des prestataires de soins de santé	• Types de médicaments utilisés • Description détaillée des problèmes médicaux sous-jacents • Avis d'un spécialiste en toxicomanie ou d'un médecin traitant reconnu par l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire • Le conducteur a-t-il réussi un programme de traitement de la toxicomanie? • Confirmation que le conducteur est sobre ou en rémission
Bien-fondé	Ces substances sont reconnues comme susceptibles de nuire à la capacité de conduire une automobile de façon sécuritaire

15.6.4 Conduite avec les facultés affaiblies par l'alcool ou le cannabis – Tous les conducteurs

NORME	**Les personnes dont les facultés sont affaiblies ne sont pas admissibles à un permis de conduire de quelque classe que ce soit.**
Conditions de conservation du permis	Aucune
Réévaluation	• Lors des contrôles de routine ou plus fréquemment, à la discrétion de l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire
Information des prestataires de soins de santé	S. O.
Bien-fondé	L'alcool est reconnu comme ayant une incidence négative sur la capacité à conduire une automobile de façon sécuritaire. Il est connu que le cannabis à des fins thérapeutiques altère la capacité à conduire un véhicule en toute sécurité. En règle générale, il est déconseillé de prendre le volant pendant au moins 6 heures après l'inhalation, ou pendant au moins 8 heures après l'ingestion; il est fortement déconseillé de conduire si l'on consomme trois joints ou plus par jour.

Chapitre 16 : Maladies respiratoires

16.1 À propos des maladies respiratoires

Aperçu

Plusieurs maladies respiratoires peuvent nuire à la conduite sécuritaire d'une automobile en entraînant une diminution de l'apport en oxygène au cerveau et une déficience cognitive subséquente, y compris des déficits d'attention, des pertes de mémoire, une difficulté à prendre des décisions et un affaiblissement du jugement. Les maladies respiratoires de nature chronique sont les plus susceptibles de nuire au fonctionnement cognitif.

Le présent chapitre se penche sur l'une des maladies respiratoires les plus répandues, la bronchopneumopathie chronique obstructive (BPCO) ou maladie pulmonaire obstructive chronique (MPOC). Cependant, d'autres maladies respiratoires pourraient elles aussi nuire à la conduite en raison de la diminution de l'apport d'oxygène au cerveau. Le cas échéant, les normes énoncées dans ce chapitre s'y appliquent.

Bronchopneumopathie chronique obstructive (BCPO)

La BPCO désigne un ensemble de maladies caractérisées par une obstruction de la circulation de l'oxygène et dont font partie l'emphysème et la bronchite chronique. Il est courant que coexistent ces deux derniers problèmes de santé, et le terme « BPCO » s'applique souvent aux personnes qui en sont atteintes.

La déficience générale causée par les maladies respiratoires est couramment décrite comme faible, moyenne ou grave, et sera présentée de cette façon dans le tableau ci-dessous.

Niveau de déficience*	**Symptômes**	**Nature de la déficience générale**
Personne normale	Aucun	Aucune

Niveau de déficience	Symptômes	Nature de la déficience générale
Déficience faible	Dyspnée lors d'une marche rapide en terrain plat ou lors d'une montée; capacité à garder le rythme en compagnie d'une personne du même âge et de la même constitution physique lors d'une marche en terrain plat (pas de collines ni d'escaliers)	Il n'y a habituellement pas de corrélation entre une faible déficience et une inaptitude à effectuer la plupart des tâches.
Déficience moyenne	Essoufflement lors d'une marche ou après avoir parcouru 100 m en terrain plat	Une diminution progressive des fonctions pulmonaires correspond à une incapacité à répondre aux exigences quotidiennes de plusieurs tâches.
Déficience grave	La personne est trop à bout de souffle pour quitter la maison et a le souffle coupé lorsqu'elle s'habille. Insuffisance respiratoire non traitée	Incapacité à répondre aux exigences physiques de la plupart des tâches, y compris les déplacements pour se rendre au travail

16.2 Prévalence

Le vieillissement de la population au Canada a entraîné une augmentation du nombre de personnes atteintes de bronchopneumopathie chronique obstructive, passant d'environ 6,5 % en 2000 à 9,7 % en 2024 chez les Canadiens âgés de 35 ans et plus, selon le Système canadien de surveillance des maladies chroniques (SCSMC). La prévalence augmente avec l'âge ; parmi les personnes atteintes de bronchopneumopathie chronique obstructive en 2024, la prévalence chez les Canadiens âgés de 65 à 79 ans était de 17,3 %, et chez ceux âgés de 80 ans et plus, elle était de 24,1 %.

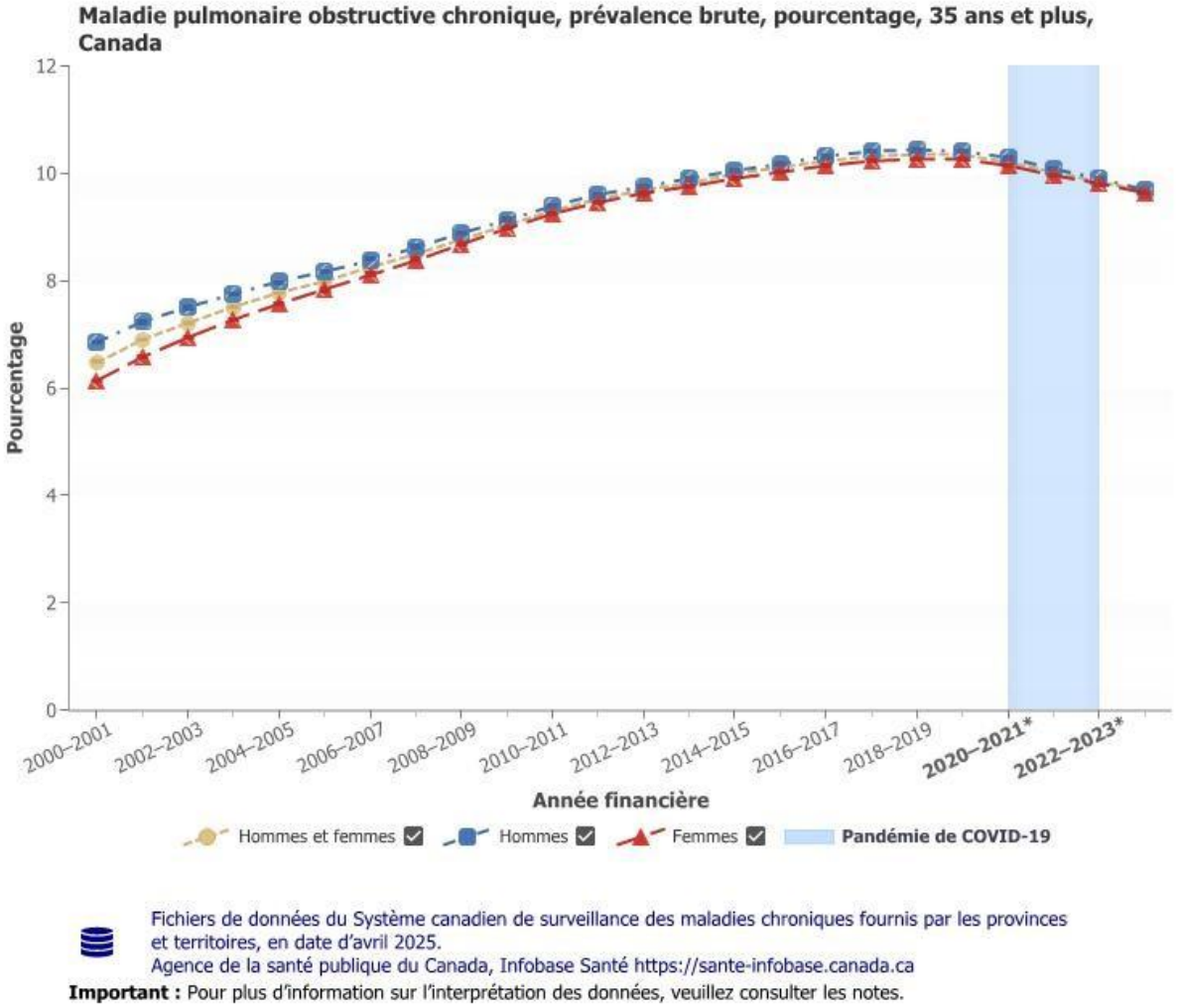


Figure 16.2-1. Prévalence brute de la bronchopneumopathie chronique obstructive (BPCO) chez les Canadiens âgés de 35 ans et plus

*De nombreuses mesures du SCSMC, telles que l'incidence des affections chroniques, ont été influencées par la pandémie de COVID-19. Les changements dans de telles mesures peuvent être dus à de multiples facteurs, y compris (mais sans s'y limiter) les différences de comportements reliés au recours aux services de soins de santé, la disponibilité et l'utilisation des services de soins de santé ainsi que les changements réels dans l'état de santé. Il convient donc d'utiliser les mesures du SCSMC avec prudence si l'on tire des conclusions sur la santé de la population pendant la période de la pandémie de COVID-19. Aux fins d'interprétation des estimations présentées dans cet outil de données, la période de la pandémie de COVID-19 est définie comme les exercices financiers de 2020-2021 à 2022-2023. Cette

période correspond à la déclaration par l'Organisation mondiale de la Santé de la COVID-19 comme urgence de santé publique de portée internationale, du 30 janvier 2020 au 5 mai 2023. Des indications destinées aux utilisateurs de données concernant l'examen des effets de la pandémie de COVID-19 sur les mesures du SCSMC peuvent être consultées.

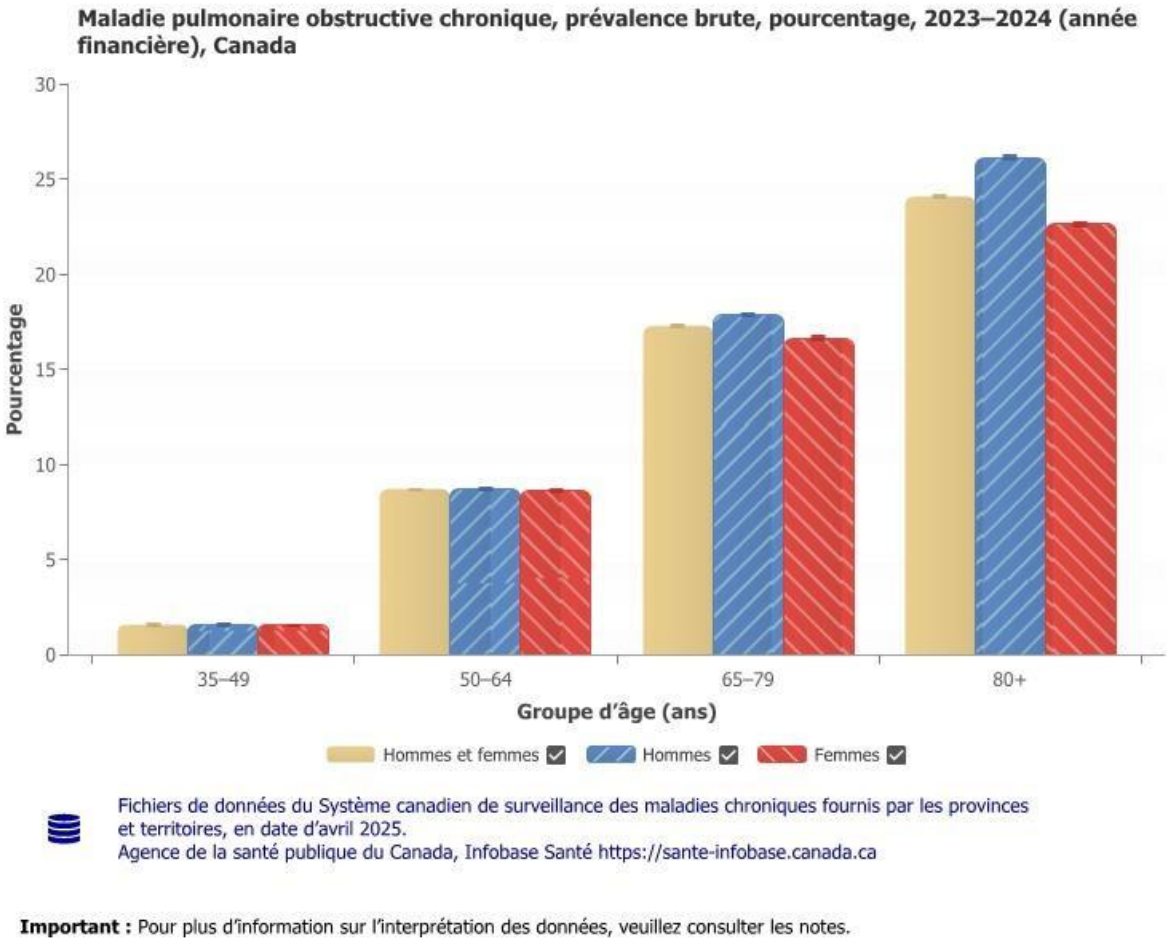


Figure 16.2-2. Prévalence brute de la bronchopneumopathie chronique obstructive (BPCO) selon le groupe d'âge et le sexe, 2023-2024

16.3 Incidence néfaste des maladies respiratoires sur la conduite

Historiquement, les spécialistes des maladies respiratoires s'accordaient à penser que ces maladies n'avaient qu'un impact limité sur l'aptitude à la conduite. Les normes d'aptitude médicale à la conduite se concentraient sur les déficiences fonctionnelles causées par des affections respiratoires modérées ou graves, et certaines administrations s'inquiétaient de la sécurité du stockage des bouteilles d'oxygène pour les conducteurs nécessitant un apport supplémentaire en oxygène.

Cette perspective transparaît dans le nombre limité d'études examinant la relation entre les maladies respiratoires et le risque d'accident de la route. Il convient de noter qu'une étude canadienne de 2013 a inclus les troubles respiratoires, parmi plusieurs autres pathologies, et a constaté une augmentation statistiquement significative du risque d'accident de 1,21 chez les conducteurs atteints d'une maladie respiratoire ; d'autres études portant sur plusieurs pathologies n'ont pas inclus les maladies respiratoires dans leur analyse, et celles-ci ne figuraient pas parmi les 8 pathologies les plus influentes sur le risque d'accident répertoriées dans le rapport du Centre de recherche sur les accidents de l'université de Monash.

Bien que la littérature scientifique reste quelque peu partagée, le Guide du conducteur de l'Association médicale canadienne de 2023 reconnaît que les maladies respiratoires chroniques, en particulier celles provoquant une hypoxie, peuvent altérer les fonctions cognitives, l'attention et la prise de décision. Ces altérations peuvent à leur tour affecter la sécurité routière. Sur cette base et compte tenu du consensus des spécialistes des maladies respiratoires, il est important que les autorités chargées de délivrer les permis de conduire tiennent compte des déficiences fonctionnelles résultant d'une maladie respiratoire grave, en particulier lorsque ces déficiences comprennent une lenteur psychomotrice, une attention réduite et/ou des déficits cognitifs.

16.4 Incidence sur la capacité fonctionnelle à conduire

Problème	Type d'affaiblissement des facultés de conduite et méthode d'évaluation[7]	Principale capacité fonctionnelle touchée	Outils d'évaluation
Bronchopneumopathie chronique obstructive ou autre maladie respiratoire	Déficience permanente Évaluation fonctionnelle	Fonctions cognitives Peut entraîner une faiblesse généralisée	Évaluation médicale Évaluation fonctionnelle

Des recherches indiquent que les conducteurs atteints d'une bronchopneumopathie chronique obstructive sont prédisposés à une déficience cognitive causée par une hypoxémie chronique. Chez les personnes atteintes d'une déficience cognitive, l'incapacité se situe davantage dans les performances cognitives complexes et exigeantes. Cette déficience cognitive peut nuire à l'aptitude à conduire du conducteur.

Il est possible que les conducteurs atteints d'une bronchopneumopathie chronique obstructive présentent une déficience générale imputable à un manque de résistance, exigée dans l'exécution des fonctions nécessaires à la conduite.

Les conducteurs plus âgés atteints de bronchopneumopathie chronique obstructive sont davantage prédisposés à une déficience cognitive parce qu'ils peuvent présenter :

- une diminution de l'irrigation sanguine du cerveau liée à l'âge;
- une diminution de l'oxygène dans le sang artériel liée à la maladie;
- un déclin de l'activité physique lié à l'âge et à la maladie risquant d'aggraver le déconditionnement.

[7] Voir la partie 1 pour une présentation de l'utilisation des évaluations fonctionnelles dans le cadre de la prise de décisions quant à l'attribution des permis.

16.5 Compensation

Les conducteurs atteints d'une bronchopneumopathie chronique obstructive peuvent compenser leur déficience fonctionnelle en utilisant de l'oxygène d'appoint.

16.6 Directives d'évaluation

16.6.1 Déficience légère – Tous les conducteurs

NORME	**Tous les conducteurs dans cette situation peuvent obtenir un permis.**
Conditions de conservation du permis	Aucune
Réévaluation	• Lors des contrôles de routine
Information des prestataires de soins de santé	• Résultats de l'évaluation des fonctions pulmonaires ou confirmation que la déficience imputable à la maladie respiratoire est légère
Bien-fondé	Il est peu probable qu'une déficience légère imputable à une maladie respiratoire affaiblisse de façon importante les fonctions nécessaires à la conduite.

16.6.2 Déficience moyenne – Conducteurs de véhicules non commerciaux

NORME	**Les conducteurs de véhicules non commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis.**
Conditions de conservation du permis	Aucune
Réévaluation	• Lors des contrôles de routine ou plus fréquemment, à la discrétion de l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire
Information des prestataires de soins de santé	• Résultats de l'évaluation des fonctions pulmonaires ou confirmation que la déficience imputable à la maladie respiratoire est moyenne
Bien-fondé	Il est peu probable qu'une déficience moyenne imputable à une maladie respiratoire affaiblisse de façon importante les fonctions nécessaires à la conduite. Il est obligatoire d'effectuer une réévaluation afin de surveiller toute augmentation de la déficience qui risquerait de nuire à la capacité de conduire.

16.6.3 Déficience grave – Conducteurs de véhicules non commerciaux

NORME	**Les conducteurs de véhicules non commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis dans la mesure où :** • **une évaluation fonctionnelle montre que le conducteur possède les capacités fonctionnelles nécessaires à la conduite.**
Conditions de conservation du permis	Aucune
Réévaluation	• Lors des contrôles de routine ou plus fréquemment, à la discrétion de l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire
Information des prestataires de soins de santé	• Résultats de l'évaluation fonctionnelle • Résultats de l'évaluation des fonctions pulmonaires ou confirmation que la déficience imputable à la maladie respiratoire est grave • Le conducteur a-t-il pleinement conscience de l'incidence que sa maladie peut avoir sur sa conduite?

Bien-fondé	Il est probable qu'une déficience grave imputable à une maladie respiratoire affaiblisse de façon importante les fonctions nécessaires à la conduite et cause une déficience cognitive. Les décisions quant à l'attribution du permis doivent se fonder sur une évaluation fonctionnelle individuelle.

16.6.4 Besoin d'oxygène d'appoint – Conducteurs de véhicules non commerciaux

NORME	**Les conducteurs de véhicules non commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis dans la mesure où :** • **un examen de conduite pratique alors que le conducteur est sous oxygène d'appoint montre qu'il possède les capacités fonctionnelles nécessaires à la conduite;** • **les conditions de conservation du permis sont remplies.**
Conditions de conservation du permis	• Conduire uniquement sous oxygène d'appoint.
Réévaluation	• Aux contrôles de routine ou plus fréquemment, à la discrétion de l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire
Information des prestataires de soins de santé	• Résultats de l'évaluation fonctionnelle • Résultats de l'évaluation des fonctions pulmonaires ou confirmation que la déficience imputable à la maladie respiratoire nécessite de l'oxygène d'appoint • Le conducteur a-t-il pleinement conscience de l'incidence que sa maladie peut avoir sur sa conduite? • Obtenir la confirmation que le conducteur observe son régime thérapeutique • Respecte-t-il les conditions de son permis, le cas échéant?
Bien-fondé	Il est probable que les conducteurs qui ont besoin d'oxygène d'appoint en raison d'une maladie respiratoire présentent un affaiblissement important des fonctions nécessaires à la conduite et soient atteints d'une déficience cognitive. Les décisions quant à l'attribution du permis doivent se fonder sur une évaluation fonctionnelle individuelle qui examinera entre autres l'aptitude à conduire sous oxygène d'appoint.

16.6.5 Déficience moyenne ou besoin d'oxygène d'appoint intermittent – Conducteurs de véhicules commerciaux

NORME	**Les conducteurs de véhicules commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis dans la mesure où :** • **une évaluation fonctionnelle montre que le conducteur possède les capacités fonctionnelles nécessaires à la conduite.**
Conditions de conservation du permis	Aucune
Réévaluation	• Lors des contrôles de routine ou plus fréquemment, à la discrétion de l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire
Information des prestataires de soins de santé	• Déficience fonctionnelle, le cas échéant • Résultats de l'évaluation des fonctions pulmonaires ou confirmation que la déficience est moyenne • Le conducteur a-t-il pleinement conscience de l'incidence que sa maladie peut avoir sur sa conduite? • Le conducteur a-t-il respecté ses précédents traitements prescrits?
Bien-fondé	Il est probable qu'une déficience moyenne imputable à une maladie respiratoire affaiblisse de façon importante les fonctions nécessaires à la conduite. Les décisions quant à l'attribution du permis doivent se fonder sur une évaluation fonctionnelle individuelle.

16.6.6 Déficience grave ou besoin d'oxygène d'appoint continu – Conducteurs de véhicules commerciaux

NORME	**Les conducteurs de véhicules commerciaux dans cette situation ne sont pas admissibles à un permis de conduire.**
Conditions de conservation du permis	S. O.
Réévaluation	S. O.
Information des prestataires de soins de santé	S. O.
Bien-fondé	En règle générale, une déficience grave ou un besoin d'oxygène d'appoint continu en raison d'une maladie respiratoire signifie que les fonctions nécessaires à la conduite d'un véhicule commercial sont affaiblies de façon importante.

Chapitre 17 : Crises et épilepsie

17.1 À propos des crises et de l'épilepsie

Crises

Les crises résultent d'une décharge électrique soudaine dans le cerveau, mais la victime ne tombe pas nécessairement au sol, en proie à des convulsions. Elles peuvent se manifester de différentes manières, notamment par :

- une sensation d'absence;
- des distorsions visuelles;
- des nausées;
- des vertiges;
- des fourmillements;
- des spasmes musculaires;
- des tremblements;
- une raideur du corps ou de certaines parties;
- une altération de l'état de conscience ou une perte de conscience.

Les crises peuvent toucher les personnes non épileptiques. Dans ce cas, on parle souvent de crises provoquées. Certaines sont liées à des facteurs passagers sans anomalie structurale du cerveau, p. ex. :

- de la fièvre;
- une hypoglycémie;
- un déséquilibre électrolytique;
- un traumatisme crânien;
- une méningite;
- une simple syncope;
- un sevrage ou une intoxication alcoolique ou médicamenteuse.

D'autres sont déclenchées par des problèmes relatifs à des anomalies structurales du cerveau, comme :

- une tumeur;
- une attaque;
- un anévrisme;
- un hématome.

Les crises provoquées ne sont pas épileptiques et disparaissent une fois le facteur déclencheur éliminé ou stabilisé.

Parfois, les convulsions ne correspondent à aucune activité épileptique cérébrale. Ce phénomène, appelé crise psychogène non épileptique (CPNE), parfois même « pseudoconvulsions », est d'origine psychologique. Les personnes souffrant d'épilepsie peuvent être en proie à des CPNE; toutefois, les victimes de CPNE ne sont pas forcément atteintes d'épilepsie.

Épilepsie

L'épilepsie se caractérise par des crises récurrentes (au moins deux) déclenchées par des facteurs passagers, dont les causes ne sont pas toujours connues (épilepsie idiopathique). Près des deux tiers des jeunes adultes atteints d'épilepsie sont dans ce dernier cas; en revanche, plus de la moitié des épileptiques de 65 ans et plus le sont pour une raison connue. Parmi les causes connues d'épilepsie figure l'anomalie structurale permanente du cerveau, par exemple une cicatrice, résultant de divers facteurs :

- une attaque;
- une intervention chirurgicale antérieure;
- une lésion cérébrale;
- une infection;
- une tumeur;
- un anévrisme;
- une malformation artérioveineuse.

Types de crises

On distingue deux grands types de crises : les crises partielles (également appelées focales ou localisées) et les crises généralisées. Les premières sont localisées dans une partie du cerveau, tandis que les secondes résultent d'une décharge électrique dans l'ensemble du cerveau.

Crises partielles

Il existe trois types de crises partielles :

- les crises partielles simples;
- les crises partielles complexes;
- les crises partielles (simples ou complexes) qui peuvent se transformer en crises généralisées secondaires.

Contrairement aux victimes d'une crise partielle complexe, les personnes en proie à sa forme simple restent conscientes pendant la crise.

Les symptômes des crises partielles dépendent de la région du cerveau touchée. Ils peuvent comprendre :

- des étourdissements;
- un nystagmus (mouvements de l'œil);
- des mouvements de la bouche;
- des claquements de lèvres;
- de la bave;
- des mouvements apparemment intentionnels;
- des contractions musculaires rythmiques d'une partie du corps.
- un engourdissement anormal;
- des fourmillements et une sensation de picotement de la peau;

- des perturbations sensorielles comme la sensation de sentir ou d'entendre des choses qui ne sont pas présentes;
- un trop-plein d'émotions soudain.

Les personnes en proie à des crises partielles, notamment complexes, peuvent être victimes d'auras, c'est-à-dire de sensations inhabituelles précédant une crise imminente. En réalité, une aura est une crise partielle simple. À chaque aura, les symptômes ressentis et leur progression sont relativement similaires.

Crises généralisées

Le tableau suivant dresse la liste des types de crises généralisées et de leurs symptômes.

Types de crises généralisées	**Symptômes**
Absence	Brève perte de conscience
Crise myoclonique	Spasmes sporadiques (isolés)
Crise clonique	Spasmes répétitifs
Crise tonique	Raideur musculaire
Crise de grand mal	Perte de conscience, convulsions, raideur musculaire
Crise atonique	Perte du tonus musculaire

Crises les plus courantes

Voici les trois types de crises les plus courants chez l'adulte :

- crise de grand mal généralisée;
- crise partielle complexe;
- crise partielle simple.

Les crises partielles complexes touchent près d'un tiers de tous les épileptiques et la moitié des épileptiques de 65 ans et plus.

Récurrence des crises

On estime que le risque de récurrence après une première crise non provoquée varie de 23 à 71 %, avec un risque moyen chez les adultes de 43 %. Si la crise est idiopathique (de cause inconnue) et que l'électroencéphalogramme (EEG) du patient n'a enregistré aucune activité anormale, ce risque est réduit. Le risque de récurrence est toutefois accru chez les personnes victimes d'une crise partielle dont l'EEG manifeste une activité anormale ou une anomalie neurologique. Des antécédents familiaux d'épilepsie augmentent également cette probabilité.

Traitement des crises et de l’épilepsie

Chez les épileptiques, la forme des crises peut évoluer au fil du temps et celles-ci peuvent finir par disparaître. On traite généralement l’épilepsie au moyen d’anticonvulsivants (antiépileptiques), parfois aussi par une intervention chirurgicale ayant pour but de supprimer la cause de l’épilepsie dans le cerveau. D’après des études récentes, plus de la moitié des personnes venant de revoir un diagnostic d’épilepsie parviennent à maîtriser leurs crises grâce à des antiépileptiques. La plupart de celles qui y arrivent parviennent à la longue à guérir totalement et à se passer de médicaments. Cependant, le taux de rechute lié à l’arrêt des anticonvulsivants avoisine les 30 à 40 %. Pour en savoir plus sur l’incidence des antiépileptiques sur la conduite, voir le chapitre 15, « Médicaments, alcool et conduite ».

17.2 Prévalence

En 2024, le taux de prévalence de l'épilepsie s'élevait à 1,0 % au sein de la population canadienne, 0,7 % des personnes étant identifiées comme souffrant d'épilepsie active, selon le Système canadien de surveillance des maladies chroniques (SCSMC). L'incidence de l'épilepsie en 2024 était de 62 cas pour 100 000 habitants, les taux les plus élevés étant observés chez les jeunes enfants et les personnes âgées.

17.3 Incidence néfaste des crises et de l’épilepsie sur la conduite

Une revue systématique de la littérature scientifique réalisée en 2021 sur le risque d’accident lié aux crises épileptiques et à l’épilepsie a recensé onze études portant sur l’épilepsie et le risque d’accident, parmi lesquelles cinq faisaient état d’un risque accru, trois rapportaient un risque similaire à celui des témoins, et trois autres ne fournissaient pas de résultats concluants. Toutefois, malgré l’hétérogénéité des méthodes utilisées et des participants, la revue a conclu que l’épilepsie est associée à une augmentation faible à modérée du risque d’être impliqué dans un accident. Elle a également noté que les résultats justifient l'exigence d'une période sans crise de trois à six mois avant le retour à la conduite après une crise d'épilepsie, bien que le risque d'accident associé à l'une ou l'autre de ces périodes soit similaire. Le risque de récidive est le plus élevé au cours du premier mois et diminue rapidement au cours du deuxième mois. Ainsi, la période de six mois n'est pas plus avantageuse que celle de trois mois, car les deux couvrent la période initiale critique, après laquelle le risque de récidive est faible.

Aucune étude n’a porté sur les crises non épileptiques.

Une étude de 2013, menée à partir d’une vaste base de données, a révélé que l'épilepsie était associée au risque d'accident le plus élevé parmi les participants à l'étude. Une étude interne de la Société de l'assurance automobile du Québec (SAAQ), qui a examiné les combinaisons de problèmes de santé susceptibles d'affecter l'aptitude à la conduite, a montré qu'une combinaison d'épilepsie et de troubles locomoteurs doublait le risque d'accident, tandis que d'autres combinaisons augmentaient également ce risque, mais dans une moindre mesure.

17.4 Incidence sur la capacité fonctionnelle à conduire

Problème	Type d'affaiblissement des facultés de conduite et méthodes d'évaluation	Principale capacité fonctionnelle touchée	Outils d'évaluation
Crises Épilepsie	Déficience épisodique : évaluation médicale du risque de déficience	Variable – déficience soudaine	Évaluation médicale

La principale préoccupation à l'égard des conducteurs atteints d'épilepsie est le risque de crise provoquant une altération soudaine des fonctions cognitives, motrices et sensorielles ou une perte de conscience au volant.

17.5 Compensation

Les conducteurs ne peuvent pas compenser l'altération de leurs fonctions nécessaires à la conduite liée à des crises ou à l'épilepsie en raison de son caractère épisodique.

17.6 Directives d'évaluation

Bien-fondé de toutes les normes relatives à l'épilepsie et aux crises

Les directives relatives aux conducteurs victimes d'épilepsie ou de crises partagent comme condition préalable à la conduite la maîtrise des crises.

La plupart d'entre elles imposent une période sans crise. Dans le cas des crises provoquées, cette exigence permet de déterminer si le facteur déclencheur a été traité ou stabilisé. En ce qui a trait aux crises non provoquées, il s'agit de déterminer leur origine, et en cas d'épilepsie, d'établir si :

- le médicament administré empêche l'apparition de nouvelles crises;
- la dose médicamenteuse a été déterminée et est respectée;
- aucun effet secondaire ne nuit à la capacité de la personne à conduire en toute sécurité.

Les directives prévoient des exceptions à la prescription d'une période sans crise pour les conducteurs épileptiques de véhicules non commerciaux souffrant exclusivement de crises partielles simples ou de crises survenant uniquement pendant leur sommeil ou à leur réveil.

17.6.1 Crise provoquée par une anomalie structurale du cerveau – Tous les conducteurs

S'il se produit plus d'une crise, il faut appliquer la norme concernant l'épilepsie (voir les sections 17.6.6 à 17.6.15).

Cette norme concerne les conducteurs ayant subi une crise provoquée par une anomalie structurale du cerveau, comme :

- une tumeur cérébrale;
- une attaque;
- un hématome sous-dural;
- un anévrisme.

NORME	**Tous les conducteurs dans cette situation peuvent obtenir un permis dans la mesure où :** • **l'évaluation neurologique du conducteur visant à déterminer l'origine de ses crises a permis d'écarter toute cause épileptique;** • **il s'est écoulé 6 mois sans crise depuis la stabilisation, la correction ou l'élimination du facteur déclencheur, avec ou sans traitement;** • **le neurologue ou le neurochirurgien du conducteur estime que le risque de nouvelle crise est faible.**
Conditions de conservation du permis	Aucune
Réévaluation	• Dans un an si une nouvelle crise a eu lieu au cours des 12 derniers mois • Dans cinq ans si la dernière crise remonte à 12 mois ou plus et qu'aucune autre crise n'a eu lieu depuis l'évaluation initiale • À la discrétion de l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire, en l'absence de crise au cours de ces 5 années

Information des prestataires de soins de santé	• Date de la dernière crise • Description du type de crise • Une évaluation neurologique a-t-elle été effectuée? Résultats, le cas échéant • Date de la stabilisation, de la correction ou de l'élimination du facteur déclencheur • Description du traitement du conducteur • Confirmation par le médecin traitant que le conducteur suit son traitement • Avis du médecin traitant quant au risque de nouvelle crise En fonction de la nature du facteur déclencheur, avis du neurologue quant au risque de nouvelle crise
Bien-fondé	• La principale préoccupation pour les conducteurs sujets à des crises d'épilepsie réside dans le risque qu'une crise entraîne une altération soudaine des fonctions cognitives, motrices ou sensorielles, ou une perte de conscience au volant. L'exigence d'une période sans crise après une crise provoquée vise à établir la probabilité que le facteur déclenchant ait été traité avec succès ou stabilisé.

17.6.2 Crises provoquées sans anomalie structurale du cerveau – Tous les conducteurs

Cette norme concerne les conducteurs en proie à des crises provoquées par :

- une maladie toxique;
- l'effet indésirable d'un médicament ou de l'alcool, sans qu'un trouble lié à la consommation de substances soit diagnostiqué*;
- un traumatisme; ou
- d'autres facteurs qui ne relèvent pas d'une anomalie structurale du cerveau (par exemple les crises psychogènes non épileptiques).
- Si un tel trouble est diagnostiqué, le point 17.6.3 s'applique.

NORME	**Tous les conducteurs dans cette situation peuvent obtenir un permis dans la mesure où :** • **l'évaluation neurologique a permis d'écarter toute cause épileptique;** • **le facteur déclencheur a été stabilisé, corrigé ou éliminé, avec ou sans traitement;** • **le médecin traitant du conducteur estime que le risque de nouvelle crise est faible.**

Conditions de conservation du permis	Aucune
Réévaluation	• Lors des contrôles de routine
Information des prestataires de soins de santé	• Description du type de crise • Une évaluation neurologique a-t-elle été effectuée? Résultats, le cas échéant • Confirmation par le médecin traitant que le facteur déclencheur des crises du conducteur a été stabilisé, corrigé ou éliminé • Avis du médecin traitant quant au risque de nouvelle crise En fonction de la nature du facteur déclencheur, avis du neurologue quant au risque de nouvelle crise
Bien-fondé	• La principale préoccupation pour les conducteurs souffrant de crises d'épilepsie réside dans le risque qu'une crise entraîne une altération soudaine des fonctions cognitives, motrices ou sensorielles, ou une perte de conscience au volant. L'approche générale des recommandations pour ces conducteurs est la suivante : les crises doivent être maîtrisées avant de pouvoir conduire et/ou le facteur déclenchant doit s'être stabilisé, avoir disparu ou avoir été corrigé.

17.6.3 Crises provoquées par le sevrage d'alcool – Tous les conducteurs

NORME	**Tous les conducteurs dans cette situation peuvent obtenir un permis si :** • **le médecin traitant a confirmé que le sevrage d'alcool de son patient était à l'origine de ses crises (c.-à-d. le conducteur n'est pas épileptique);** • **le conducteur a suivi un traitement contre sa dépendance et fait l'objet d'un rapport favorable d'un intervenant en toxicomanie;** • **les conditions de recouvrement du permis sont remplies conformément à la norme 15.6.3. Troubles de toxicomanie.**
Conditions de conservation du permis	• Respecter le traitement prescrit et être suivi régulièrement par son médecin traitant. • En cas de crise, arrêter de conduire et en avertir l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire et son médecin traitant.
Réévaluation	• Dans un an • Dans cinq ans, en l'absence de nouvelle crise après l'évaluation initiale • À la discrétion de l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire, en l'absence de crise au cours de ces cinq années

Information des prestataires de soins de santé	• Description de la cause de la crise • Date de la dernière crise • Description du traitement • Date du sevrage • Le conducteur a-t-il suivi un traitement contre sa dépendance? • Confirmation par un intervenant en toxicomanie ou le médecin traitant que le conducteur suit son traitement
Bien-fondé	• La principale préoccupation pour les conducteurs sujets à des crises d'épilepsie réside dans le risque qu'une crise entraîne une altération soudaine des fonctions cognitives, motrices ou sensorielles, ou une perte de conscience au volant. L'exigence d'une période sans crise pour une crise provoquée vise à établir la probabilité que le facteur déclenchant ait été traité avec succès ou stabilisé.

17.6.4 **Crise unique non provoquée - Conducteurs de véhicules non commerciaux**

NORME	**Les conducteurs de véhicules non commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis si :** • **une évaluation neurologique complète a permis d'écarter toute cause épileptique;** • **l'examen par imagerie du système nerveux central et les résultats de l'électroencéphalogramme ne portent pas à croire qu'une crise a plus de probabilités de se reproduire.**
Conditions de conservation du permis	Aucune
Réévaluation	• Dans un an si une nouvelle crise est survenue au cours des 12 derniers mois • Tous les cinq ans, si la crise remonte à plus d'un an et qu'aucune autre crise n'est survenue depuis l'évaluation initiale • À la discrétion de l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire, en l'absence de crise au cours de ces cinq années

Information des prestataires de soins de santé	• Date de la crise • Description du type de crise • Une évaluation neurologique a-t-elle été effectuée? Résultats, le cas échéant.
Bien-fondé	• La principale préoccupation pour les conducteurs sujets à des crises d'épilepsie réside dans le risque qu'une crise entraîne une altération soudaine des fonctions cognitives, motrices ou sensorielles, ou une perte de conscience au volant. L'exigence d'une période sans crise pour les crises non provoquées vise à laisser le temps d'en évaluer la cause et de s'assurer que les crises sont maîtrisées, condition préalable à la conduite.

17.6.5 **Crise unique non provoquée – Conducteurs de véhicules commerciaux**

NORME	**Les conducteurs de véhicules commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis si :** • **la crise date de 12 mois ou plus;** • **une évaluation neurologique complète a permis d'écarter toute cause épileptique;** • **l'examen par imagerie du système nerveux central et les résultats de l'électroencéphalogramme sont satisfaisants.**
Conditions de conservation du permis	Aucune
Réévaluation	• Dans un an • Lors des contrôles de routine, en l'absence de nouvelle crise après l'évaluation initiale
Information des prestataires de soins de santé	• Date de la crise • Description du type de crise • Une évaluation neurologique a-t-elle été effectuée? Résultats, le cas échéant.
Bien-fondé	• La principale préoccupation pour les conducteurs sujets à des crises d'épilepsie réside dans le risque qu'une crise entraîne une altération soudaine des fonctions cognitives, motrices ou sensorielles, ou une perte de conscience au volant. L'exigence d'une période sans crise pour les crises non provoquées vise à laisser le temps d'en évaluer la cause et de s'assurer que les crises sont maîtrisées, condition préalable à la conduite.

17.6.6 **Épilepsie – Conducteurs de véhicules non commerciaux**

Cette norme concerne les conducteurs de véhicules non commerciaux qui ont reçu un diagnostic d'épilepsie, à l'exception des cas suivants :

- les crises épileptiques surviennent pendant le sommeil ou au réveil – appliquer dans ce cas la norme 17.6.7;
- les crises sont exclusivement de nature partielle et simple – appliquer dans ce cas la norme 17.6.8;
- le conducteur a subi une intervention chirurgicale pour guérir son épilepsie – appliquer dans ce cas la norme 17.6.9;
- le conducteur a changé de médicaments – appliquer dans ce cas la norme 17.6.10.

NORME	**Les conducteurs de véhicules non commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis si :** • **la dernière crise est survenue il y a 6 mois ou plus sous traitement antiépileptique OU la dernière crise est survenue il y a 6 mois ou plus sans traitement antiépileptique si le conducteur a été évalué par un neurologue qui estime que le risque de crise d'épilepsie sans traitement antiépileptique est faible** • **le délai d'attente peut être réduit à 3 mois au minimum sur recommandation étayée du neurologue.**
Conditions de conservation du permis	• Suivre à la lettre le traitement prescrit, éviter tout comportement susceptible d'abaisser le seuil épileptogène et suivre les conseils de son médecin sur la prévention des crises. • En cas de crise, arrêter de conduire et en avertir l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire et son médecin traitant.
Réévaluation	• Dans un an si une nouvelle crise a eu lieu au cours des 12 derniers mois • Sinon, aux contrôles de routine
Information des prestataires de soins de santé	• Date de la dernière crise • Description du traitement du conducteur, notamment date de début de la prise d'antiépileptiques • Confirmation par le médecin traitant que le conducteur suit son traitement

Bien-fondé	• L'approche générale des directives destinées aux conducteurs atteints d'épilepsie ou souffrant de crises consiste à considérer que le contrôle des crises est une condition préalable à la conduite. L'exigence d'une période sans crise, en cas de diagnostic d'épilepsie, a pour but de s'assurer qu'un taux thérapeutique du médicament a été atteint et maintenu; que le médicament utilisé préviendra de nouvelles crises; et qu'il n'y a pas d'effets secondaires susceptibles d'affecter la capacité de la personne à conduire en toute sécurité.

17.6.7 Crises épileptiques survenant pendant le sommeil ou au réveil – Conducteurs de véhicules non commerciaux

NORME	**Les conducteurs de véhicules non commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis si :** • **leur dernière crise remonte à 6 mois ou plus, ou;** • **le conducteur souffre de crises épileptiques, mais le schéma des crises est stable depuis au moins un an; par conséquent, aucune période d'abstinence n'est requise; ET** • **les conditions de conservation du permis sont remplies.**
Conditions de conservation du permis	• Suivre à la lettre le traitement prescrit et les conseils de son médecin sur la prévention des crises, le cas échéant. • Suivre systématiquement les conseils de son médecin en ce qui a trait à la surveillance permanente de ses crises et éviter tout comportement susceptible d'abaisser le seuil épileptogène. • Signaler à l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire et à son médecin toute évolution de ses crises.
Réévaluation	• Lors des contrôles de routine
Information des prestataires de soins de santé	• Description des caractéristiques des crises • Les crises sont-elles similaires depuis un an ou plus • Description du traitement • Confirmation par le médecin traitant que le conducteur suit son traitement
Bien-fondé	• L'exigence d'une période sans crise pour les conducteurs épileptiques dont les crises surviennent uniquement pendant le sommeil ou au réveil vise à établir que les crises sont maîtrisées ou que leur fréquence est restée stable pendant une période déterminée, ce qui constitue une condition préalable à la conduite.

17.6.8 Crises épileptiques partielles simples – Conducteurs de véhicules non commerciaux

Cette norme concerne les conducteurs épileptiques de véhicules non commerciaux qui ont exclusivement des crises partielles simples (aucune altération de l'état de conscience) dont les symptômes ne nuisent pas à leurs facultés de conduite.

NORME	**Les conducteurs de véhicules non commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis si :** • **leur dernière crise remonte à 6 mois ou plus, ou;** • **le conducteur souffre de crises épileptiques, mais le schéma des crises est stable depuis au moins un an; par conséquent, aucune période d'abstinence n'est requise et** ○ **le médecin traitant ou le neurologue émet un avis favorable;** ○ **aucune altération de l'état de conscience ou de la cognition n'a été relevée;** ○ **le conducteur ne présente aucune déviation des yeux ou de la tête pendant les crises;** ○ **ET les conditions de conservation du permis sont remplies.**
Conditions de conservation du permis	• Suivre à la lettre le traitement prescrit, éviter tout comportement susceptible d'abaisser le seuil épileptogène et suivre les conseils de son médecin sur la prévention des crises, le cas échéant. • Signaler à l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire et à son médecin toute évolution des symptômes de ses crises.
Réévaluation	• Aux contrôles de routine
Information des prestataires de soins de santé	• Description des symptômes des crises • Les crises sont-elles similaires depuis un an ou plus? • Description du traitement • Confirmation par le médecin traitant que le conducteur suit son traitement
Bien-fondé	• L'exigence d'une période sans crise pour les conducteurs épileptiques souffrant de crises partielles simples vise à vérifier que les crises sont maîtrisées ou que leur fréquence est restée stable pendant une durée déterminée, ce qui constitue une condition préalable à la conduite.

17.6.9 Chirurgie pour cause d'épilepsie – Conducteurs de véhicules non commerciaux

NORME	**Les conducteurs de véhicules non commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis dans la mesure où :** • **aucune crise n'est survenue pendant les 12 mois suivant l'opération;** • **ils prennent les antiépileptiques prescrits par leur médecin;** • **le délai d'attente peut être réduit à 6 mois sur recommandation du neurologue;** • **les conditions de conservation du permis sont remplies.**
Conditions de conservation du permis	• Suivre à la lettre le traitement prescrit, éviter tout comportement susceptible d'abaisser le seuil épileptogène et suivre les conseils de son médecin sur la prévention des crises. • En cas de crise, arrêter de conduire et en avertir l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire et son médecin.
Réévaluation	• À la discrétion de l'autorité chargée de la délivrance des permis
Information des prestataires de soins de santé	• Date de la dernière crise • Description du traitement • Confirmation par le médecin traitant que le conducteur suit son traitement
Bien-fondé	• L'exigence d'une période sans crise pour les conducteurs épileptiques ayant subi une intervention chirurgicale vise à s'assurer que les crises sont maîtrisées, condition préalable à la conduite.

17.6.10 Chirurgie pour cause d'épilepsie – Conducteurs de véhicules commerciaux

NORME	**Les conducteurs de véhicules commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis dans la mesure où :** • **ils n'ont subi aucune crise pendant les 5 années qui ont suivi l'opération, qu'ils aient été sous antiépileptiques ou non;** • **le délai d'attente peut être réduit à 3 ans sur recommandation du neurologue ou du spécialiste;** • **les conditions de conservation du permis sont remplies.**

Conditions de conservation du permis	• Suivre à la lettre le traitement prescrit, éviter tout comportement susceptible d'abaisser le seuil épileptogène et suivre les conseils de son médecin sur la prévention des crises. • En cas de crise, arrêter de conduire et en avertir l'autorité compétente et son médecin.
Réévaluation	• À la discrétion de l'autorité chargée de la délivrance des permis
Information des prestataires de soins de santé	• Date de la dernière crise • Description du traitement • Confirmation par le médecin traitant que le conducteur suit son traitement
Bien-fondé	• L'exigence d'une période sans crise pour les conducteurs épileptiques ayant subi une intervention chirurgicale vise à s'assurer que les crises sont maîtrisées, condition préalable à la conduite.

17.6.11 Épilepsie et changement de médication – Conducteurs de véhicules non commerciaux

Cette norme concerne les conducteurs épileptiques de véhicules non commerciaux dont le traitement médicamenteux était efficace (épilepsie maîtrisée), mais qui changent d'antiépileptiques ou les arrêtent sur ordonnance. Cela signifie qu'ils n'avaient subi aucune crise pendant au moins six mois avant le changement de médicament ou son arrêt. Dans le cas où leur traitement n'aurait pas été efficace avant le changement de médication, se référer à la norme 17.6.6.

NORME	**Les conducteurs de véhicules non commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis si :** • **3 mois ou plus se sont écoulés sans crise depuis l'arrêt ou le changement de médicament;** • **les conditions de conservation du permis sont remplies.** **Les conducteurs épileptiques de véhicules non commerciaux victimes d'une crise après l'arrêt ou un changement d'antiépileptiques peuvent également en obtenir un dans la mesure où :** • **le conducteur a repris son ancien traitement efficace;** • **son médecin traitant estime que le risque de nouvelle crise est faible;** • **il s'est écoulé 3 mois depuis la reprise de l'ancien traitement efficace, et le conducteur n'a pas été victime d'une crise depuis;** • **les conditions de conservation du permis sont remplies.**
Conditions de conservation du permis	• Suivre à la lettre le traitement prescrit, éviter tout comportement susceptible d'abaisser le seuil épileptogène et suivre les conseils de son médecin sur la prévention des crises. • En cas de crise, arrêter de conduire et en avertir l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire et son médecin.

Réévaluation	• Dans un an si une nouvelle crise a eu lieu au cours des 12 derniers mois • Dans cinq ans si aucune crise ne s'est produite depuis l'évaluation initiale ou au cours des 12 derniers mois • Aux contrôles de routine en l'absence de crise au cours de ces cinq années
Information des prestataires de soins de santé	• Date de l'arrêt ou du changement de médication • Date de la dernière crise • Description du traitement du conducteur • Confirmation par le médecin traitant que le conducteur suit son traitement • Avis du médecin traitant quant au risque de nouvelle crise
Bien-fondé	• D'une manière générale, les recommandations destinées aux conducteurs atteints d'épilepsie, à ceux qui changent de traitement contre l'épilepsie ou à ceux qui subissent des crises stipulent que ces crises doivent être maîtrisées pour pouvoir conduire.

17.6.12 Épilepsie – Conducteurs de véhicules commerciaux

Cette norme s'applique aux conducteurs de véhicules commerciaux qui ont reçu un diagnostic d'épilepsie, à l'exception des cas suivants :

- les crises épileptiques surviennent pendant le sommeil ou au réveil – voir la norme 17.6.13;
- les crises sont partielles et simples (sans altération de l'état de conscience) et les symptômes ne nuisent pas aux facultés de conduite – voir la norme 17.6.14.

Appliquer la norme 17.6.15 lorsqu'un conducteur de véhicules commerciaux satisfait à cette norme puis change de médication.

NORME	**Les conducteurs de véhicules commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis dans la mesure où :** • **ils n'ont pas subi de crise depuis cinq ans ou plus, qu'il soit sous médication ou non;** • **les conditions de conservation du permis sont remplies.**
Conditions de conservation du permis	• Suivre à la lettre le traitement prescrit et les conseils de son médecin sur la prévention des crises. • En cas de crise, arrêter de conduire, éviter tout comportement susceptible d'abaisser le seuil épileptogène et en avertir l'autorité chargée de délivrer les permis de

	conduire et son médecin.
Réévaluation	• Lors des contrôles de routine
Information des prestataires de soins de santé	• Date de la dernière crise • Description du traitement du conducteur, notamment date de début ou d'arrêt de la prise d'antiépileptiques • Confirmation par le médecin traitant que le conducteur suit son traitement
Bien-fondé	• L'approche générale des directives destinées aux conducteurs atteints d'épilepsie ou souffrant de crises consiste à considérer que le contrôle des crises est une condition préalable à la conduite. L'exigence d'une période sans crise, en cas de diagnostic d'épilepsie, a pour but de s'assurer qu'un seuil thérapeutique a été atteint et maintenu ; que le médicament utilisé préviendra de nouvelles crises ; et qu'il n'y a pas d'effets secondaires susceptibles d'affecter la capacité de la personne à conduire en toute sécurité.

17.6.13 Crises épileptiques survenant pendant le sommeil ou au réveil – Conducteurs de véhicules commerciaux

NORME	**Les conducteurs de véhicules commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis si :** • **les crises sont similaires depuis cinq ans ou plus;** • **le conducteur n'a relevé aucune altération postcritique prolongée de son état de veille.**
Conditions de conservation du permis	• Suivre à la lettre le traitement prescrit, éviter tout comportement susceptible d'abaisser le seuil épileptogène et suivre les conseils de son médecin sur la prévention des crises, le cas échéant. • Suivre systématiquement les conseils de son médecin en ce qui a trait à la surveillance permanente de ses crises. • Signaler à l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire et à son médecin toute évolution de ses crises.
Réévaluation	• Aux contrôles de routine

Information des prestataires de soins de santé	• Description des caractéristiques des crises • Les crises sont-elles similaires depuis cinq ans ou plus? • Description du traitement • Confirmation par le médecin traitant que le conducteur suit son traitement
Bien-fondé	• La principale préoccupation concernant les conducteurs épileptiques réside dans le risque qu'une crise provoque une altération soudaine des fonctions cognitives, motrices ou sensorielles, ou une perte de conscience au volant. L'approche générale préconisée par les recommandations pour les conducteurs épileptiques qui subissent des crises pendant leur sommeil ou au réveil consiste à s'assurer que les crises sont maîtrisées ou que leur fréquence est restée stable pendant une période déterminée, une condition préalable à la conduite.

17.6.14 Crises épileptiques partielles simples – Conducteurs de véhicules commerciaux

NORME	**Les conducteurs de véhicules commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis si :** • **la dernière crise remonte à cinq ans ou plus ou;** • **le conducteur souffre de crises épileptiques, mais le schéma des crises est stable depuis au moins 3 ans; par conséquent, aucune période d'abstinence n'est requise et** ○ **le médecin traitant ou le neurologue émet un avis favorable;** ○ **aucune altération de l'état de conscience ou de la cognition n'a été relevée;** ○ **le conducteur ne présente aucune déviation des yeux ou de la tête pendant les crises;** • **ET les conditions de conservation du permis sont remplies.**
Conditions de conservation du permis	• Suivre à la lettre le traitement prescrit, éviter tout comportement susceptible d'abaisser le seuil épileptogène et suivre les conseils de son médecin sur la prévention des crises, le cas échéant. • Signaler à l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire et à son médecin toute évolution des symptômes des crises.
Réévaluation	• Aux contrôles de routine
Information des prestataires de soins de santé	• Description des symptômes des crises • Les crises sont-elles similaires depuis trois ans ou plus? • Description du traitement • Confirmation par le médecin traitant que le conducteur suit son traitement
Bien-fondé	• L'exigence d'une période sans crise pour les conducteurs épileptiques souffrant de crises partielles simples vise à vérifier que les crises sont maîtrisées ou que leur fréquence est restée stable pendant une durée déterminée, condition préalable à la conduite.

17.6.15 Épilepsie et changement de médication – Conducteurs de véhicules commerciaux

Cette norme concerne les conducteurs épileptiques de véhicules commerciaux dont le traitement médicamenteux était efficace (épilepsie maîtrisée), mais qui changent d'antiépileptiques ou les arrêtent sur ordonnance. Cela suppose qu'ils satisfont déjà à la norme 17.6.12.

NORME	**Les conducteurs de véhicules commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis dans la mesure où :** • **le conducteur n'a pas eu de crise depuis l'arrêt ou le changement prescrits de médicaments, et ce, depuis 6 mois ou plus;** • **les conditions de conservation du permis sont remplies.** **Ils peuvent également en obtenir un s'ils ont eu une crise après l'arrêt ou un changement prescrits d'antiépileptiques dans la mesure où :** • **le conducteur n'a pas eu de crise depuis l'arrêt ou le changement prescrits de médicaments, et ce, depuis 6 mois ou plus;** • **il a repris son ancien traitement efficace;** • **le médecin traitant estime que le risque de nouvelle crise est faible;** • **les conditions de conservation du permis sont remplies.**
Conditions de conservation du permis	• Suivre à la lettre le traitement prescrit, éviter tout comportement susceptible d'abaisser le seuil épileptogène et suivre les conseils de son médecin sur la prévention des crises. • En cas de crise, arrêter de conduire et en avertir l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire et son médecin.
Réévaluation	• Aux contrôles de routine
Information des prestataires de soins de santé	• Date de l'arrêt ou du changement de médication • Date de la dernière crise • Description du traitement • Confirmation par le médecin traitant que le conducteur suit son traitement • Avis du médecin traitant quant au risque de nouvelle crise

Bien-fondé	• L'exigence d'une période sans crise pour les conducteurs épileptiques ayant changé de traitement vise à s'assurer que les crises sont maîtrisées, condition préalable à la conduite.

Chapitre 18 : Troubles du sommeil

18.1 À propos des troubles du sommeil

Les troubles du sommeil désignent tout problème lié au sommeil, notamment :

- la difficulté à s'endormir (insomnie) ou à rester endormi;
- l'endormissement à des moments inopportuns;
- un excès de sommeil;
- un comportement anormal associé au sommeil.

Le présent chapitre traite en outre des formes les plus courantes de troubles respiratoires du sommeil, plus particulièrement de l'apnée obstructive du sommeil et de la narcolepsie.

De nombreux facteurs, parmi lesquels des horaires de travail ou un mode de vie particuliers, peuvent perturber le sommeil la nuit. Quelle que soit la cause des troubles du sommeil, les risques d'hypersomnie pour la sécurité automobile sont similaires.

Troubles respiratoires du sommeil

Les troubles respiratoires du sommeil se composent de trois syndromes cliniques distincts :

- le syndrome d'apnées obstructives du sommeil (SAOS) : apnée-hypopnée attribuable à une obstruction répétée de la gorge ou des voies aériennes supérieures pendant le sommeil. Il s'agit de la forme la plus courante des troubles respiratoires du sommeil.
- Le syndrome d'apnées centrales du sommeil (SACS) comprend les différents types d'apnée-hypopnée attribuables à un problème neurologique qui empêche le cerveau de contrôler correctement la respiration pendant le sommeil ainsi que la respiration de Cheyne-Stokes en haute altitude et l'apnée-hypopnée liée à l'abus d'alcool ou de drogue;
- le syndrome d'hypoventilation du sommeil (SHVS) : trouble respiratoire du sommeil qui se caractérise par un apport insuffisant d'oxygène (une hypoxie) pendant le sommeil. Il se manifeste généralement en conjonction avec une maladie pulmonaire restrictive chez les personnes souffrant d'obésité morbide, une faiblesse des muscles respiratoires ou une maladie respiratoire obstructive comme les MPOC (maladies pulmonaires obstructives chroniques).

Syndrome d'apnées obstructives du sommeil (SAOS)

Le SAOS se traduit par un affaissement à répétition des tissus et des muscles des voies aériennes supérieures, réduisant ou empêchant la respiration. La chute du taux d'oxygène dans le sang provoque l'ouverture des voies aériennes. Bien que les personnes victimes d'un SAOS ne se réveillent pas, leur sommeil s'en trouve perturbé ce qui les expose à une somnolence diurne excessive. Le SAOS entraîne fréquemment une altération des fonctions cognitives qui peuvent être à l'origine de difficultés de concentration, d'attention, de résolution de problèmes complexes et de mémorisation à court terme d'information verbale et spatiale.

On peut confirmer le diagnostic de ce syndrome en surveillant le sommeil grâce à une polysomnographie nocturne, qui consiste à examiner plusieurs fonctions physiologiques, comme l'activité cérébrale et cardiaque, la respiration ainsi que l'oxygénation du sang pendant le sommeil. Le diagnostic d'apnées du sommeil repose sur l'index apnées hypopnées (IAH) qui définit l'apnée comme une interruption du débit d'air au moins dix secondes et l'hypopnée comme une réduction du débit d'air assortie d'une diminution de la concentration d'oxygène dans le sang pendant au moins dix secondes. En règle générale, on considère qu'une personne souffre d'apnées du sommeil à partir de six épisodes d'apnée ou d'hypopnée par heure de sommeil.

Il existe plusieurs échelles pour mesurer la gravité d'un SAOS. Une échelle fondée sur l'IAH présente les niveaux de gravité suivants :

- SAOS léger – 5 à 14 épisodes par heure;
- SAOS modéré – 15 à 30 épisodes par heure;
- SAOS grave – plus de 30 épisodes par heure.

Si la polysomnographie nocturne est le test de référence pour diagnostiquer un SAOS, les spécialistes du sommeil peuvent s'appuyer sur plusieurs autres examens d'évaluation et de diagnostic de ce trouble respiratoire. Similaire à la polysomnographie, l'oxymétrie nocturne mesure uniquement le taux d'oxygène et le rythme cardiaque. Les résultats de ce test sont toutefois jugés insuffisants pour diagnostiquer un SAOS.

On a recours à plusieurs examens pour évaluer la somnolence diurne, notamment le Test de maintien de l'éveil (TME), le Test des latences multiples d'endormissement (TLME) et l'Échelle de somnolence d'Epworth (ESE). Le TME mesure le niveau d'endormissement diurne d'une personne en fonction de sa capacité à rester éveillée pendant la journée dans des conditions contrôlées. Le TLME est similaire au TME, mais évalue le temps nécessaire à une personne pour s'endormir pendant une sieste diurne, plutôt que le temps pendant lequel elle parvient à rester éveillée. L'ESE est un test subjectif où le patient doit évaluer sa probabilité d'endormissement sur une échelle de 1 à 4 dans différentes situations, p. ex. devant la télévision, en voiture ou pendant une conversation.

Parmi les options de traitement du SAOS figurent :

- des changements de mode de vie comme la perte de poids, le sevrage alcoolique ou l'adoption d'une position différente pendant le sommeil;
- le recours à des appareils buccaux;
- l'utilisation d'un appareil de ventilation nasale spontanée en pression positive continue;
- une chirurgie bariatrique (pour les personnes souffrant d'obésité morbide);
- une chirurgie correctrice des voies aériennes supérieures, dans de rares cas.

Le port d'un appareil de ventilation nasale spontanée en pression positive continue est non seulement le traitement le plus efficace, mais également la seule méthode avérée de réduction du risque d'accident de la route. Pendant son sommeil, le patient porte un masque relié par un tube à une machine de ventilation qui émet de l'air chaud et humide. La pression d'air de l'appareil empêche les tissus de son nez, de son palais et de sa gorge de s'affaisser pendant qu'il respire.

On observe souvent une réduction immédiate (généralement en deux semaines) de la somnolence diurne grâce à ce traitement, bien que les études notent une amélioration optimale des symptômes après environ six semaines. Par consensus, les médecins appuient une reprise de la conduite après deux semaines de traitement. Les estimations d'observation du traitement par ventilation spontanée en pression positive continue varient en fonction de la méthode d'évaluation utilisée. Les taux d'observation subjectifs fondés sur une autoévaluation sont supérieurs aux taux déterminés objectivement. Une étude réalisée en 2021 a révélé qu'environ 50 % des personnes suivaient fidèlement, sur le long terme, le protocole de traitement par ventilation spontanée en pression positive qui leur avait été prescrit.

Indicateurs de SAOS

Dans le cadre des évaluations médicales périodiques, le médecin doit impérativement procéder au dépistage des facteurs de risque de troubles du sommeil. D'après les recommandations du groupe d'experts de la *Federal Motor Carrier Safety Administration* sur l'apnée obstructive du sommeil et la sécurité des conducteurs de véhicules commerciaux (2008), les symptômes d'un SAOS sont :

- des ronflements chroniques bruyants;
- des apnées ou des arrêts de la respiration pendant le sommeil confirmés;
- la somnolence diurne.

Les facteurs de risque d'un SAOS sont :

- le sexe masculin;

- un âge avancé;
- un indice de masse corporelle (IMC) > 28 kg/m^2 ;
- une petite mâchoire;
- une encolure importante (≥ 17 po/43,2 cm pour les hommes, ≥ 15,5 po/38,1 cm pour les femmes);

- de petites voies respiratoires;
- des antécédents familiaux de SAOS.

Les problèmes médicaux associés à un SAOS sont :

- l'hypertension artérielle (HTA);
- le diabète de type 2;
- l'hypothyroïdie.

Évaluation des apnées obstructives du sommeil

Les patients atteints d'un SAOS grave qui ont eu un accident de la route lié à leur problème de santé présentent un risque élevé d'accidents supplémentaires s'ils ne suivent pas un traitement efficace. Un diagnostic de SAOS grave augmente le risque d'accident, même si aucun ne s'est encore produit. C'est pourquoi il convient de recommander aux conducteurs de véhicules commerciaux qui ont déjà causé un accident de la route en s'endormant ou qui déclarent souffrir de somnolence excessive au volant de cesser immédiatement de conduire jusqu'à l'achèvement d'une étude de leur sommeil et à l'adoption d'un traitement efficace.

De plus, l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire devra décider si un conducteur de véhicules commerciaux présentant des symptômes ainsi que des facteurs de risque associés au SAOS peut détenir un permis de classe 1, 2, 3 ou 4 en attendant d'être évalués par un spécialiste du sommeil, étant donné le délai d'attente des études sur le sommeil.

Les titulaires d'un permis de conduire de classe 1, 2, 3 ou 4 qui suivent un traitement contre leur SAOS doivent se soumettre à un examen médical annuel effectué par l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire.

Narcolepsie

La narcolepsie est un trouble neurologique chronique qui se caractérise par une incapacité du cerveau à réguler les cycles veille-sommeil. Elle se traduit par une somnolence diurne excessive et peut provoquer une cataplexie (baisse soudaine du tonus musculaire), des hallucinations et une paralysie du sommeil. Il n'existe aucun remède connu. Les symptômes de la narcolepsie dangereux pour la conduite sont la somnolence et la cataplexie.

La somnolence diurne excessive liée à la narcolepsie se traduit par une

impression quasi constante de somnolence et une envie furieuse, voire irrépressible, de s'endormir plusieurs fois par jour. Ce désir est d'autant plus impérieux que les conditions propices au sommeil sont réunies ou lors d'activités monotones. Mais ce sont les siestes à des moments inappropriés, comme aux repas, qui sont caractéristiques de la narcolepsie.

En règle générale, les épisodes de somnolence liés à ce trouble se produisent plusieurs fois par jour et durent entre quelques minutes et une heure. Parmi les symptômes secondaires possibles associés à la somnolence figurent une vision trouble, la diplopie et des déficiences cognitives, comme des troubles de l'attention et de la mémoire.

La cataplexie se manifeste par une baisse soudaine du tonus des muscles squelettiques. On estime que 60 à 90 % des victimes de narcolepsie souffrent de cataplexie. Lors des attaques de cataplexie, qui peuvent se produire plusieurs fois par jour et durer plusieurs minutes, le patient reste conscient, mais ne peut pas bouger. En cas d'attaque généralisée, une personne peut s'effondrer, bien que les muscles de son diaphragme et de ses yeux ne soient pas touchés. Les attaques partielles, soit celles qui concernent certains groupes musculaires seulement, sont plus courantes. Outre les déclencheurs communs comme le rire et les situations cocasses, la colère, l'embarras, la surprise ou l'excitation sexuelle peuvent provoquer une attaque de cataplexie.

Étant donné l'absence de remède, on traite la narcolepsie en contrôlant la somnolence et la cataplexie, le cas échéant.

18.2 Prévalence

Les études sur les troubles du sommeil constituent un phénomène récent qui concerne principalement l'apnée obstructive du sommeil.

Les données concernant les effets de la narcolepsie, de l'insomnie et de l'hypersomnie sur la santé sont limitées. Une revue systématique de la littérature réalisée en 2021 portant sur les effets des troubles du sommeil sur l'aptitude à la conduite a recensé plus de 4 000 articles sur le sujet, dont 37 ont été jugés conformes à l'ensemble des critères d'inclusion. Cinq de ces études portaient sur la narcolepsie et l'hypersomnie, deux sur l'insomnie et les 30 restantes sur l'apnée du sommeil et son traitement. Onze des études sur le SAOS se sont également penchées spécifiquement sur les effets des différents traitements sur le risque d'accident ; la majorité d'entre elles ont conclu que la ventilation en pression positive continue (CPAP) et l'uvulopalatopharyngoplastie (UPPP) réduisaient le risque d'accident par rapport au SAOS non traité.

Les études sur le SAOS jugées « bonnes » dans les analyses qualitatives ont démontré une augmentation significative du risque d'accident chez les conducteurs atteints d'un SAOS grave, allant de 2,36 (IC à 95 % : 1,62-3,44) à 7,30 (IC à 95 % : 1,8 - >25). Une étude a montré que le traitement par CPAP réduisait le risque d'accident à un

niveau comparable à celui des conducteurs ne souffrant pas de troubles du sommeil, tandis que d'autres ont constaté que le respect du traitement par CPAP approuvé réduisait le risque d'accident de 70 à 82 %.

Collectivement, ces études montrent qu'un SAOS modéré à grave non traité augmente le risque d'accident, tandis que le respect du protocole CPAP recommandé (au moins quatre heures par nuit) réduit ce risque à un niveau qui peut, dans certains cas, être comparable à celui des conducteurs ne souffrant pas de troubles du sommeil. Cependant, dans tous les cas, le risque d'accident est plus faible pour le conducteur souffrant d'un SAOS modéré ou grave qui respecte le protocole de traitement par CPAP recommandé.

Les études sur la narcolepsie et l'hypersomnie ont toutes conclu que ces troubles augmentaient le risque d'accident, tandis que les études sur l'insomnie n'ont pas permis de tirer de conclusions définitives. Il n'existe aucune étude sur les effets du traitement de la narcolepsie, de l'hypersomnie ou de l'insomnie.

18.3 Incidence néfaste des troubles du sommeil sur la conduite

De nombreuses études se sont penchées sur l'incidence du SAOS sur les facultés de conduite. Ce trouble peut provoquer une somnolence diurne et un manque de concentration, symptômes pouvant nuire à la sécurité de la conduite. Le SAOS est particulièrement préoccupant dans le cas des conducteurs de véhicules commerciaux qui couvrent de longues distances en s'arrêtant peu souvent et dont les horaires de travail ne sont pas propices à une bonne hygiène de sommeil.

Dans leur majorité, les études révèlent que le risque d'accident des personnes atteintes d'un SAOS est deux à quatre fois plus élevé et que ces accidents occasionnent des blessures plus graves que la normale. Bien que de nombreux tests permettent d'évaluer la somnolence diurne, les recherches indiquent que cette mesure et la gravité de l'apnée du sommeil ne sont pas des indicateurs constants de l'altération des facultés de conduite.

Contrairement aux études sur le SAOS, peu d'études traitent de l'incidence de la narcolepsie sur la conduite. Quoique limitées, ces recherches indiquent que la narcolepsie est également liée à un taux d'accidents élevé.

18.4 Incidence sur la capacité fonctionnelle à conduire

Problème	Type d'affaiblissement des facultés de conduite et méthodes d'évaluation	Principale capacité fonctionnelle touchée	Outils d'évaluation
SAOS Narcolepsie	Déficience épisodique : évaluation médicale du risque de déficience	Toutes – incapacité soudaine Fonctions cognitives – vigilance réduite	Évaluation médicale
	Déficience permanente : évaluation fonctionnelle	Fonctions cognitives	Évaluation médicale Évaluation fonctionnelle

18.5 Compensation

Les conducteurs aux prises avec un trouble du sommeil ne peuvent pas compenser leur déficience.

Récemment, de nombreux détecteurs de sommeil au volant ont été mis au point à l'intention des victimes de somnolence au volant. Ils ont été conçus pour détecter l'endormissement par le mouvement des yeux et de la tête du conducteur ou d'autres activités physiques ou encore la déviation du véhicule de sa trajectoire. En cas de soupçons de somnolence, le détecteur avertit le conducteur. Ces systèmes se trouvent à divers stades de développement et de production.

Les recherches sur l'efficacité des détecteurs de sommeil au volant sont limitées. D'après les études disponibles, ces technologies sont un moyen prometteur de signaler aux conducteurs qu'ils sont fatigués ou qu'ils s'endorment. Cependant, force est de constater que la vigilance est un phénomène complexe et qu'aucune mesure ne permet d'évaluer le degré de fatigue des conducteurs avec assez de précision et de fiabilité. D'autres travaux de recherche et développement devront être réalisés avant que l'on puisse utiliser ces détecteurs dans le processus de détermination de l'aptitude à conduire.

18.6 Directives d'évaluation

18.6.1 Syndrome d'apnées obstructives du sommeil (SAOS) – Tous les conducteurs

NORME	**Tous les conducteurs dans cette situation peuvent obtenir un permis dans la mesure où :** • **le conducteur qui n'est pas traité présente un index apnées hypopnées (IAH) inférieur à 30 et il ne rapporte aucun épisode de somnolence diurne;** • **pour pouvoir prendre le volant, le conducteur souffrant d'un grave SOAS (IAH de 30 ou plus) doit suivre un traitement efficace OU obtenir l'attestation d'un spécialiste du sommeil que le risque d'accident associé au problème d'apnée du sommeil est faible;** • **peu importe la gravité de son SAOS, le conducteur impliqué dans un accident après s'être endormi ou avoir souffert de somnolence au volant au cours des 5 dernières années doit fournir la preuve qu'il répond au traitement.**
Conditions de conservation du permis	• Tous les conducteurs de véhicules commerciaux doivent présenter des rapports médicaux périodiques pour attester de leur aptitude à conduire. • L'aptitude des conducteurs de véhicules non commerciaux est évaluée au cas par cas en fonction des recommandations spécifiques de leur médecin traitant. • En cas d'endormissement au volant, arrêter de conduire et avertir l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire et son médecin traitant.
Réévaluation	• À la discrétion de l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire pour les conducteurs de véhicules non commerciaux • Examen médical annuel pour les conducteurs de véhicules commerciaux atteints d'un SAOS
Information des prestataires de soins de santé	• Antécédents de somnolence au volant au cours des cinq dernières années • Confirmation par le médecin traitant que le conducteur comprend la nature de sa maladie et l'incidence potentielle de cette dernière sur sa conduite

Bien-fondé	Les deux principales préoccupations à l'égard du SAOS sont la somnolence diurne (risque d'endormissement au volant) et une déficience cognitive permanente. La détermination des conducteurs à risque en raison d'une somnolence diurne pose problème. En effet, les évaluations de la somnolence diurne et de la gravité de l'apnée du sommeil n'étant pas des indicateurs constants de l'altération des facultés de conduite, la norme évalue le risque d'endormissement au volant en fonction des antécédents du conducteur. Elle insiste également sur la responsabilité du conducteur en ce qui a trait à la surveillance des indicateurs de somnolence diurne.

18.6.2 Narcolepsie – Conducteurs de véhicules non commerciaux

NORME	**Les conducteurs de véhicules non commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis dans la mesure où :** • **le conducteur n'a été victime d'aucune attaque de sommeil diurne, depuis 12 mois ou plus;** • **le recouvrement anticipé du permis peut être envisagé si les recommandations d'un spécialiste du sommeil vont en ce sens.**
Conditions de conservation du permis	Aucune
Réévaluation	• À la discrétion de l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire
Information des prestataires de soins de santé	• Type de traitement • Le conducteur a-t-il été victime d'une attaque de sommeil diurne au cours des 12 derniers mois? • A-t-il connu des épisodes de cataplexie au cours des 12 derniers mois?
Bien-fondé	Selon la norme sur les conducteurs narcoleptiques, le contrôle des attaques est une condition préalable à la conduite. Si le conducteur suit un traitement, une période sans attaques est requise afin de s'assurer que : • le médicament administré empêche l'apparition de nouvelles attaques; • une dose thérapeutique a été déterminée et est respectée; • aucun effet secondaire ne nuit à la capacité du conducteur à conduire en toute sécurité. • Une période de 12 mois sans épisode avant l'autorisation de conduire permet de limiter le risque d'attaque de sommeil ou de cataplexie au volant. La durée de cette interdiction repose sur un consensus médical au Canada.

18.6.3 **Narcolepsie – Conducteurs de véhicules commerciaux**

Cette norme s'applique aux conducteurs ayant reçu un diagnostic de narcolepsie.

NORME	**Les conducteurs de véhicules commerciaux dans cette situation ne sont généralement pas admissibles à un permis de conduire. Ils peuvent toutefois l'être dans la mesure où :** • **ils reçoivent un traitement efficace;** • **le spécialiste du sommeil les autorise à conduire des véhicules commerciaux;** • **ils n'ont pas eu de crises de sommeil en plein jour ni subi aucun épisode de cataplexie au cours des 12 derniers mois;** • **le recouvrement anticipé du permis peut être envisagé si les recommandations d'un spécialiste du sommeil vont en ce sens.**
Conditions de conservation du permis	• Demeurer sous surveillance médicale • Ne pas conduire de véhicule commercial pendant de longues heures, la nuit ou lors de quarts irréguliers • Il est possible qu'une administration exige qu'un spécialiste du sommeil approuve l'horaire du conducteur et confirme que ce dernier est apte à conduire des véhicules commerciaux.
Réévaluation	• À la discrétion de l'autorité chargée de la délivrance des permis
Information des prestataires de soins de santé	• Type de traitement • Test des latences multiples d'endormissement démontrant l'efficacité du traitement • S'il y a eu des crises de sommeil en plein jour ou des épisodes de cataplexie au cours des 12 derniers mois.
Bien-fondé	Au Canada, les médecins s'accordent à dire que le risque d'accident chez les conducteurs de véhicules commerciaux atteints de narcolepsie est trop important, compte tenu de la fréquence de conduite de ces derniers, pour les autoriser à conduire. Toutefois, selon la 10e édition de l'*Évaluation médicale de l'aptitude à conduire : guide du médecin*, les personnes narcoleptiques capables de maintenir un cycle veille-sommeil régulier peuvent être en mesure de conduire des véhicules commerciaux le jour sur de courtes distances. La recommandation pour l'octroi de permis aux conducteurs narcoleptiques de véhicules commerciaux dans l'*Évaluation médicale de l'aptitude à conduire : guide du médecin* a été adoptée par consensus d'après des observations cliniques.

Chapitre 19 : Syncope

19.1 À propos de la syncope

La syncope se manifeste par une perte de conscience, souvent consécutive à une diminution de l'irrigation sanguine du cerveau. Si son déclenchement est relativement rapide, son rétablissement est généralement prompt, spontané et total. Le terme usuel pour désigner la syncope est l'évanouissement.

Les facteurs déclencheurs de la syncope sont nombreux (maladie cardiovasculaire, troubles neurologiques, etc.). Dans certains cas, on ne parvient pas à en trouver la raison.

Voici les principaux types de syncopes :

- syncope vasovagale;
- syncope posturale;
- syncope cardiaque.

Les types les plus courants sont la syncope vasovagale (neurocardiogénique) et la syncope cardiaque.

Syncope vasovagale

La syncope vasovagale ou neurocardiogénique est déclenchée par une réponse exagérée et inadéquate du système nerveux à un stimulus particulier, qui se traduit par une modification du rythme cardiaque et du débit sanguin ainsi que par une réduction subséquente de la tension artérielle. Elle peut se produire dans les cas suivants :

- déshydratation;
- stress émotionnel intense;
- angoisse;
- peur;
- douleur;
- faim;
- consommation d'alcool ou de drogue.

Parmi les stimuli possibles figurent également les quintes de toux, une rotation de la tête ou le port d'un col serré (hypersensibilité du sinus carotidien) ou un écoulement d'urine (syncope de la miction).

Syncope posturale

La syncope posturale est consécutive à une chute soudaine de la tension artérielle au moment de se lever ou de s'asseoir. Parmi les effets secondaires de certains médicaments, elle peut également être liée à une déshydratation ou à une maladie comme la maladie de Parkinson.

Syncope cardiaque

La syncope cardiaque est attribuable à un problème cardiaque comme :

- une cardiopathie valvulaire;
- une insuffisance cardiaque chronique;
- une arythmie (bradycardie ou tachycardie).

L'arythmie cardiaque est la cause la plus fréquente des syncopes cardiaques.

19.2 Prévalence

La prévalence de la syncope est difficile à déterminer. Selon une étude, 3 % des hommes et 3,5 % des femmes sont tombés en syncope en 26 ans. Selon la Société canadienne de cardiologie, la syncope est une affection courante dont le risque sur toute la durée de vie est supérieur à 35 % et qui touche autant les hommes que les femmes. La syncope est plus répandue chez les personnes âgées. Une étude multicentrique canadienne a révélé que les syncopes représentaient 1 % des consultations aux urgences, avec des taux d'hospitalisation plus élevés chez les personnes âgées.

19.3 Incidence néfaste de la syncope sur la conduite

Les lignes directrices de 2023 de la Société canadienne de cardiologie indiquent que le risque global de blessure grave ou de décès lié à une syncope au volant est très faible (< 1 % par an). Une étude de 2022 a révélé que les patients ayant subi une première syncope ne présentaient pas d'augmentation significative du risque d'accident de la route par rapport à un groupe témoin apparié admis aux urgences, sur une période d'un an. De même, une étude de 2023 a montré qu'une syncope récente était sans rapport avec la responsabilité d'un accident, sauf peut-être dans le cas d'une syncope cardiaque; une deuxième étude de 2023 a révélé que même les conducteurs ayant eu un accident pendant un épisode syncopal ne présentaient pas de risque nettement plus élevé d'accidents ultérieurs, avec la réserve importante que cela n'était pas vrai lorsqu'ils n'avaient pas reçu de conseils de conduite documentés. Ainsi, bien que le risque puisse être faible, il reste important que les autorités chargées de délivrer les permis de conduire tiennent compte de la syncope.

19.4 Incidence sur la capacité fonctionnelle à conduire

Problème	Type d'affaiblissement des facultés de conduite et méthodes d'évaluation	Principale capacité fonctionnelle touchée	Outils d'évaluation
Syncope	Déficience épisodique : évaluation médicale du risque de déficience	Toutes – incapacité soudaine	Évaluation médicale

La syncope est à l'origine d'une altération épisodique de toutes les fonctions nécessaires à la conduite.

19.5 Compensation

La syncope causant une altération épisodique de toutes les fonctions nécessaires à la conduite, les conducteurs ne peuvent pas la compenser.

19.6 Directives d'évaluation

19.6.1 Épisode unique ou récurrent de syncope vasovagale typique – Tous les conducteurs

La syncope vasovagale typique survient en position debout et est précédée de prodromes qui donnent au conducteur la possibilité de se garer avant de s'évanouir.

NORME	**Tous les conducteurs dans cette situation peuvent obtenir un permis.**
Conditions de conservation du permis	Aucune
Réévaluation	• Lors des contrôles de routine
Information des prestataires de soins de santé	• Description du type de syncope

19.6.2 Épisode unique de syncope inexpliquée ou de syncope vasovagale atypique - Conducteurs de véhicules non commerciaux

La syncope vasovagale atypique survient en position assise ou n'est pas précédée de signes avant-coureurs suffisants pour donner la possibilité de se garer avant de s'évanouir.

NORME	**Les conducteurs de véhicules non commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis si :** • **la dernière syncope date d'une semaine ou plus;** • **les conditions de conservation du permis sont remplies.**
Conditions de conservation du permis	• Avertir l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire et son médecin en cas de nouvelle syncope.
Réévaluation	• Dans un an si une nouvelle syncope s'est produite au cours des 12 derniers mois • Sinon, lors des contrôles de routine
Information des prestataires de soins de santé	• Description du type de syncope • Date du dernier épisode

Bien-fondé	• Recommandation de la Société canadienne de cardiologie (CCS). Il convient de noter que la syncope vasovagale atypique n'est pas abordée dans les lignes directrices de la CCS ; toutefois, les recommandations restent inchangées.

19.6.3 Syncope à cause réversible ou traitée – Conducteurs de véhicules non commerciaux (p. ex., syncope orthostatique, hémorragie ou déshydratation)

NORME	**Tous les conducteurs dans cette situation peuvent obtenir un permis si :** • **la dernière syncope date d'une semaine ou plus;** • **la cause de la syncope a été traitée efficacement.** **Se reporter à la norme appropriée si la syncope a été traitée avec un appareil implanté (stimulateur cardiaque, CI).**
Conditions de conservation du permis	• Avertir l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire et son médecin en cas de nouvelle syncope.
Réévaluation	• Lors des contrôles de routine, sauf si une réévaluation est requise en raison du problème de santé ou du traitement
Information des prestataires de soins de santé	• Description de la cause de la syncope • Confirmation par le médecin traitant que le traitement est efficace
Bien-fondé	• Recommandation de la SCC

19.6.4 Syncope à cause réversible ou traitée – Conducteurs de véhicules commerciaux (p. ex., syncope orthostatique, hémorragie ou déshydratation)

NORME	**Les conducteurs dans cette situation peuvent obtenir un permis de conduire pour véhicules commerciaux si :** • **la dernière syncope date d'un mois ou plus;** • **la cause de la syncope a été traitée efficacement.** **Se reporter à la norme appropriée si la syncope a été traitée avec un appareil implanté (stimulateur cardiaque, DI).**
Conditions de conservation du permis	• Avertir l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire et son médecin en cas de nouvelle syncope.
Réévaluation	• Lors des contrôles de routine, sauf si une réévaluation est requise en raison de la maladie ou du traitement
Information des prestataires de soins de santé	• Description de la cause de la syncope • Confirmation par le médecin traitant que le traitement est efficace
Bien-fondé	• Recommandation de la SCC

19.6.5 Syncope situationnelle avec facteur déclencheur évitable - Conducteurs de véhicules non commerciaux*

*Facteur déclencheur évitable (p. ex. syncope de la miction ou de la défécation)

NORME	**Tous les conducteurs dans cette situation peuvent obtenir un permis de conduire pour véhicules non commerciaux si :** • **la dernière syncope date d'une semaine ou plus.**
Conditions de conservation du permis	Aucune
Réévaluation	Lors des contrôles de routine
Information des prestataires de soins de santé	• Description du type de syncope • Date du dernier épisode
Bien-fondé	• Recommandation de la SCC

19.6.6 Syncope situationnelle avec facteur déclencheur évitable – Conducteurs de véhicules commerciaux*

*Facteur déclencheur évitable (p. ex. syncope de la miction ou de la défécation)

NORME	**Les conducteurs dans cette situation peuvent obtenir un permis de conduire pour véhicules commerciaux si :** • **la dernière syncope date d'un mois ou plus.**
Conditions de conservation du permis	Aucune
Réévaluation	Lors des contrôles de routine
Information des prestataires de soins de santé	• Description du type de syncope • Date du dernier épisode
Bien-fondé	• Recommandation de la SCC

19.6.7 Épisodes récurrents de syncope inexpliquée ou de syncope vasovagale atypique – Conducteurs de véhicules non commerciaux

La présente directive concerne les conducteurs de véhicules non commerciaux victimes d'au moins deux syncopes vasovagales atypiques ou inexpliquées en 12 mois.

La syncope vasovagale atypique survient en position assise ou est n'est pas précédée de signes avant-coureurs suffisants pour donner la possibilité de se garer avant de s'évanouir.

NORME	**Les conducteurs de véhicules non commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis si :** • **la dernière syncope date d'au moins 3 mois;** • **les conditions de conservation du permis sont remplies.**
Conditions de conservation du permis	• Avertir l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire et son médecin en cas de nouvelle syncope.
Réévaluation	• Dans un an si une nouvelle syncope s'est produite au cours des 12 derniers mois • Sinon, lors des contrôles de routine
Information des prestataires de soins de santé	• Description du type de syncope • Date du dernier épisode
Bien-fondé	• Recommandation de la SCC. Il convient de noter que la syncope vasovagale atypique n'est pas abordée dans les recommandations du CCS ; toutefois, les recommandations restent inchangées.

19.6.8 Épisode unique ou épisodes récurrents de syncope inexpliquée ou de syncope vasovagale atypique – Conducteurs de véhicules commerciaux

Cette norme concerne les conducteurs de véhicules commerciaux qui ont subi sur une période de douze mois :

- une syncope vasovagale atypique (épisode unique ou épisodes récurrents);
- une syncope inexpliquée (épisode unique ou épisodes récurrents).

La syncope vasovagale atypique survient en position assise ou est n'est pas précédée de signes avant-coureurs suffisants pour donner la possibilité de se garer avant de s'évanouir.

NORME	**Les conducteurs de véhicules commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis si :** • **la dernière syncope date de 12 mois ou plus.**
Conditions de conservation du permis	• Suivre à la lettre le traitement prescrit et les conseils de son médecin sur la prévention de la syncope. • Avertir l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire et son médecin en cas de nouvelle syncope.
Réévaluation	• Dans un an • Après la première réévaluation, aux contrôles de routine
Information des prestataires de soins de santé	• Description du type de syncope • Date du dernier épisode • Confirmation par le médecin traitant que le conducteur suit son traitement et ses conseils pour prévenir la syncope
Bien-fondé	• Recommandation de la SCC

Chapitre 20 : Traumatismes cérébraux

20.1 À propos des traumatismes cérébraux

Le traumatisme cérébral désigne toute lésion non dégénérative et non congénitale du cerveau résultant d'un choc mécanique qui peut altérer, de manière temporaire ou permanente, les fonctions cognitives, les capacités physiques et les compétences psychosociales de même qu'altérer ou diminuer l'état de conscience. Les principales causes des traumatismes cérébraux sont les chutes et les accidents de la route.

On établit la gravité d'un traumatisme cérébral en fonction de la durée de la perte de conscience ou de l'état de désorientation. La victime d'un traumatisme léger éprouve un bref changement de son état mental ou de sa conscience, tandis que celle d'un traumatisme grave subit une perte de conscience prolongée ou souffre d'amnésie par suite du choc.

Le traumatisme cérébral peut entraîner des déficiences diverses, qui varient selon la sévérité et l'emplacement de la lésion, ainsi que selon l'âge et l'état de santé de la victime. Parmi les déficiences sensorielles possibles figurent :

- un champ de vision déficitaire;
- une vision lacunaire;
- une diplopie;
- une perte de sensations ou d'acuité auditive.

La perte possible de capacités physiques peut inclure :

- la paralysie;
- la parésie (perte partielle de la mobilité ou difficultés motrices);
- le ralentissement du temps de réaction.

Les déficiences cognitives possibles peuvent se traduire par la perte des facultés suivantes :

- l'attention;
- la mémoire;
- les fonctions exécutives;
- la vitesse de traitement de l'information;
- la perception visuospatiale, notamment la mémoire visuelle.

Les déficiences comportementales comprennent les troubles de l'humeur et du contrôle des impulsions. Les troubles du sommeil, l'apnée du sommeil et la fatigue font partie des symptômes souvent rapportés. Le traumatisme cérébral est également associé à l'épilepsie.

L'anosognosie (déni de la perte de facultés), courante chez les victimes de traumatisme cérébral, surtout en cas de traumatisme modéré ou grave, revêt une importante particulière pour la détermination de l'aptitude à conduire. En général, la recherche établit que

l’anosognosie est plus fréquemment associée à des déficiences cognitives et comportementales plutôt qu’à la perte de capacités physiques.

20.2 Prévalence

Il est difficile de déterminer les taux d'incidence et de prévalence des traumatismes cérébraux en raison de la grande disparité des définitions et des manières de rapporter les résultats. On estime que 165 000 personnes sont victimes d'un traumatisme crânien chaque année au Canada, soit environ 500 pour 100 000 habitants. On estime également que plus de 1,5 million de Canadiens vivent avec un traumatisme crânien, un chiffre qui pourrait être en deçà de la réalité, car on soupçonne que de nombreux cas ne sont pas diagnostiqués. Les taux augmentent avec l'âge, principalement en raison du risque accru de chutes.

20.3 Incidence néfaste des traumatismes cérébraux sur la conduite

De nombreuses études se sont penchées sur l'incidence des traumatismes cérébraux sur les facultés de conduite. Bien que peu d'entre elles mettent cette question en perspective avec le taux d'accidents, les recherches actuelles indiquent un taux d'accidents et d'infractions au code de sécurité routière plus élevé chez les victimes de traumatisme cérébral. D'un point de vue historique, ces études constataient qu'environ 50 % des victimes de traumatisme cérébral n'avaient pas repris le volant par la suite ; cependant, des données plus récentes issues d'études longitudinales indiquent un taux de retour à la conduite plus élevé : 65 % des personnes reprennent le volant un an après, et 70 %, deux ans après un traumatisme crânien modéré à grave. L'analyse des résultats d'examens de conduite indique en effet qu'environ 40 % des personnes ayant subi un traumatisme cérébral échoueront ultérieurement leur examen de conduite. Une étude menée en Ontario en 2025 a révélé que les traumatismes crâniens légers augmentaient le risque d'accident d'environ 49 % par rapport au groupe témoin, en particulier au cours du premier mois suivant la blessure.

20.4 Incidence sur la capacité fonctionnelle à conduire

Problème	Type d'affaiblissement des facultés de conduite et méthodes d'évaluation	Principale capacité fonctionnelle touchée	Outils d'évaluation
Traumatisme cérébral	Déficience permanente : évaluation fonctionnelle	Variable – déficience cognitive, motrice ou sensorielle	Évaluation médicale Évaluation fonctionnelle
	Déficience épisodique : évaluation médicale du risque de déficience	Variable – déficience soudaine (épilepsie)	Évaluation médicale

Un traumatisme cérébral peut causer une déficience permanente de nature cognitive, motrice ou sensorielle, une déficience épisodique (épilepsie) ou les deux à la fois.

20.5 Compensation

Les conducteurs atteints d'un affaiblissement permanent de leurs fonctions motrices ou sensorielles peuvent parfois le compenser. Un ergothérapeute, un thérapeute en réadaptation ou un autre professionnel de la santé peut recommander des restrictions ou une adaptation spécifique du véhicule d'un conducteur à des fins compensatoires, en fonction de son évaluation fonctionnelle.

Le tableau ci-après présente quelques exemples de mécanismes compensatoires.

Déficience motrice	**Déficience sensorielle (vision)**
• Boule mobile ou poignée de volant ; • Dispositifs de manœuvre secondaires, par ex. clignotant et klaxon • Commandes manuelles; • Accélérateur pour pied gauche; • Transmission automatique limitée	• Stratégies de balayage visuel adaptées, par exemple l'amplitude et la fréquence de la rotation de la tête et du tronc ; • Rétroviseurs extérieurs droit, gauche et arrière adaptés ; • Caméra et/ou capteurs permettant d'améliorer la visibilité, par exemple pour la vue latérale et arrière

20.6 Directives d'évaluation

20.6.1 Traumatisme cérébral – Tous les conducteurs

Dans le cas d'un conducteur atteint d'épilepsie causée par un traumatisme cérébral, se référer également aux normes du chapitre 17 : Crises et épilepsie.

NORME	**Tous les conducteurs dans cette situation peuvent obtenir un permis dans la mesure où :** • **le conducteur possède suffisamment de mobilité et de force pour accomplir les fonctions motrices nécessaires à la conduite;** • **ses fonctions visuelles et cognitives nécessaires à la conduite ne sont pas altérées;** • **la douleur ou la prise de médicaments résultant de sa maladie n'altèrent aucunement ses capacités fonctionnelles nécessaires à la conduite;** • **le cas échéant, une évaluation fonctionnelle montre qu'il est en mesure de compenser toute perte de ses compétences de conduite;** • **les conditions de conservation du permis sont remplies.**

Conditions de conservation du permis	• Conduire seulement les véhicules dotés des modifications et des dispositifs autorisés et requis pour compenser une déficience fonctionnelle.
Réévaluation	• Lors des contrôles de routine
Information des prestataires de soins de santé	• Le traumatisme cérébral a-t-il causé de l'épilepsie? Dans les cas d'épilepsie, se référer aux normes du chapitre 17. • Confirmation par le médecin traitant que la perte de mobilité ou de force n'altère pas, le cas échéant, les capacités fonctionnelles nécessaires à la conduite. • Confirmation par le médecin traitant que la douleur ou le traitement n'altèrent pas, le cas échéant, les capacités fonctionnelles nécessaires à la conduite. • Confirmation par le médecin traitant que la diplopie ou le champ de vision déficitaire n'altèrent pas, le cas échéant, les capacités fonctionnelles nécessaires à la conduite. Se référer aux normes du chapitre 22 : Déficience visuelle si le médecin traitant observe une déficience visuelle. • Obtenir au besoin les résultats d'une évaluation fonctionnelle.
Bien-fondé	Les déficiences fonctionnelles associées au traumatisme cérébral sont variées.

Chapitre 21 : Troubles vestibulaires

21.1 À propos des troubles vestibulaires

Le système vestibulaire, ou centre de l'équilibre, est l'appareil sensoriel situé dans l'oreille interne. Il informe le système nerveux des mouvements et de l'orientation de la personne dans l'espace. Les données transmises par le système vestibulaire contribuent :

- au contrôle de l'équilibre;
- à la stabilisation du regard pendant les mouvements;
- à l'orientation spatiale, soit la capacité de déterminer sa position en fonction de la gravité.

Les troubles vestibulaires peuvent entraîner :

- le vertige;
- des étourdissements;
- des mouvements oculaires involontaires qui troublent la vision;
- l'illusion de mouvement dans le champ de vision à la suite d'un mouvement de la tête.

Symptôme de premier ordre des troubles vestibulaires, le vertige se caractérise par une sensation de rotation provoquée par une perte d'équilibre. La plupart des crises de vertige durent moins d'une minute (généralement 30 secondes), mais certains épisodes peuvent persister jusqu'à 60 minutes. Très peu de personnes ressentent ces malaises durant 24 heures et encore moins les combattent pendant plus de 30 jours.

Les troubles vestibulaires peuvent provenir du système vestibulaire périphérique ou du système vestibulaire central.

Troubles vestibulaires périphériques

Les troubles vestibulaires périphériques se caractérisent par des symptômes changeants et épisodiques; le principal étant le « vertige vestibulaire », soit une sensation de mouvement en l'absence de mouvement réel relativement à la gravité terrestre. Les troubles vestibulaires se manifestent généralement durant un épisode aigu unique ou une série d'épisodes aigus récurrents. Toutefois, un hypofonctionnement vestibulaire bilatéral complet peut causer un déséquilibre grave permanent et la perte de perception des mouvements.

Le tableau ci-après contient une brève description des troubles vestibulaires périphériques les plus communs et de la durée habituelle des épisodes.

Trouble	Durée
Vertige positionnel paroxystique bénin (VPPB)	20 à 30 secondes
Névrite vestibulaire (labyrinthite)	Épisode unique de quelques jours à plusieurs semaines
Maladie de Ménière	20 minutes à 24 heures

Les troubles vestibulaires périphériques les moins communs sont décrits dans le tableau suivant.

Trouble	Description
Effondrements (crises otolithiques de Tumarkin)	Chute soudaine et spontanée sans signe avant-coureur
Hypofonctionnement vestibulaire bilatéral complet (absence de fonction)	Peut causer un déséquilibre grave permanent et la perte de perception des mouvements

Troubles vestibulaires centraux

Les troubles vestibulaires centraux sont généralement le signe de problèmes de santé permanentes. Par conséquent, ils sont plus susceptibles que les troubles vestibulaires périphériques de causer une sensation prolongée d'étourdissement général continu. Ils se caractérisent par la difficulté à interpréter les données vestibulaires, visuelles et proprioceptives (perception inconsciente des mouvements et orientation spatiale à l'aide des signaux internes émis par le corps). Ils peuvent également nuire à la stabilisation du regard et de la posture pendant un mouvement.

Les problèmes médicaux courants à l'origine d'un dysfonctionnement vestibulaire central comprennent :

- les maladies cérébrovasculaires;
- un vertige cervical;
- l'épilepsie;
- la sclérose en plaques;
- l'hydrocéphalie à pression normale;
- les syndromes paranéoplasiques (réaction du corps à la présence d'une tumeur);
- un traumatisme cérébral.

Le tableau ci-dessous présente des problèmes de santé épisodiques communes qui, sans être associées à une anomalie structurelle du cerveau, peuvent causer des troubles vestibulaires centraux, ainsi que la durée habituelle des épisodes.

Trouble	Durée
Migraines	Quelques secondes à des heures
Vertige psychogène ou anxiété (syndrome d'hyperventilation)	Quelques secondes à des heures

21.2 Prévalence

Les troubles vestibulaires périphériques sont plus communs que les troubles vestibulaires centraux.

Selon les nombreuses recherches effectuées sur la perte des fonctions vestibulaires associée au vieillissement, celle-ci serait fort probablement causée par une dégénérescence de l'appareil central et de l'appareil périphérique. On classe le vertige positionnel paroxystique bénin (VPPB) au nombre des causes sous-jacentes courantes de la diminution de l'équilibre associée au vieillissement.

Une étude publiée en 2005 sur la fréquence des épisodes de vertige et d'étourdissements modérés à graves révèle que 36,2 % des femmes et 22,4 % des hommes ont souffert de vertige ou d'étourdissements au cours de leur vie. Des données plus récentes viennent étayer cette affirmation, indiquant que la prévalence cumulée chez les Canadiens âgés de 40 ans et plus atteint globalement 35 %.

Une étude rapporte que 32,5 % des personnes atteintes de la maladie de Ménière sont victimes d'effondrements (crises otolithiques de Tumarkin),qui se succèdent typiquement en rafale durant une période d'un an ou moins. Aucun patient de l'étude n'a dû être traité par suite d'effondrements. La plupart des personnes atteintes vivent des rémissions spontanées.

Les conséquences des vertiges et des étourdissements peuvent être invalidantes : 25 % des patients font état de troubles anxieux, 41 % signalent des perturbations dans leurs activités quotidiennes et 6 à 21 % quittent leur emploi en raison de leurs symptômes.

21.3 Incidence néfaste des troubles vestibulaires sur la conduite

Il existe peu d'études empiriques sur les effets des troubles vestibulaires sur le risque d'accident. Néanmoins, la capacité de conduire repose en partie sur le fonctionnement normal de l'appareil vestibulaire pour la perception des mouvements et l'orientation.

21.4 Incidence sur la capacité fonctionnelle à conduire

Problème	Type d'affaiblissement des facultés de conduite et méthodes d'évaluation	Principale capacité fonctionnelle touchée	Outils d'évaluation
Troubles vestibulaires causant une déficience épisodique, sous forme notamment : • de migraines • d'épisodes de vertige psychogène ou d'anxiété (syndrome d'hyperventilation) • d'un vertige positionnel paroxystique bénin (VPPB) • d'une maladie de Ménière • d'une névrite vestibulaire (labyrinthite) • d'effondrements (crises otolithiques de Tumarkin)	Déficience épisodique : évaluation médicale du risque de déficience	Fonctions sensorimotrices	Évaluation médicale
	Déficience permanente : évaluation fonctionnelle	Fonctions cognitives	Évaluation médicale Évaluation fonctionnelle
Troubles vestibulaires causant une déficience permanente, notamment ceux résultant : • d'un hypofonctionnement vestibulaire bilatéral complet (absence de fonction) • d'un problème de santé permanent sous-jacent	Déficience permanente : évaluation fonctionnelle	Fonctions sensorimotrices Fonctions cognitives	Évaluation médicale Évaluation fonctionnelle

Les séquelles fonctionnelles des troubles vestibulaires peuvent apparaître soudainement et être suffisamment graves pour empêcher la conduite de quelque véhicule que ce soit.

Les conducteurs aux prises avec des troubles vestibulaires peuvent facilement se sentir désorientés par les stimuli visuels et les bruits externes. Ils sont donc plus susceptibles d'éprouver de la difficulté à conduire lorsque la visibilité est mauvaise, par exemple la nuit ou par temps pluvieux.

Les mouvements rapides de la tête peuvent déclencher des vertiges chez les personnes atteintes de troubles vestibulaires. Ainsi, des tâches comme garer le véhicule, circuler dans une aire de stationnement, rouler en demeurant dans une voie, changer de voie ou s'engager sur une voie rapide sont autant de déclencheurs potentiels de vertiges.

Les recherches indiquent également que les dommages du système vestibulaire causent des déficiences cognitives dans les cas où le conducteur cumule des troubles vestibulaires périphériques et centraux. Les personnes atteintes de troubles vestibulaires présentent différents types de déficiences cognitives ayant trait ou non à la perception spatiale. Les déficiences cognitives ne semblent pas associées à l'occurrence d'un épisode précis de vertige ou d'étourdissements et peuvent survenir même chez les personnes qui n'éprouvent aucun symptôme d'étourdissements ou d'instabilité posturale.

Troubles vestibulaires centraux

La majorité des troubles vestibulaires centraux altèrent de manière permanente les facultés de conduite parce qu'ils sont généralement attribuables à des problèmes médicaux permanents sous-jacents. En revanche, deux causes importantes possibles de ces troubles, à savoir les migraines et le syndrome d'hyperventilation, se manifestent par des épisodes de courte durée.

Troubles vestibulaires périphériques

En général, les troubles vestibulaires périphériques surviennent par épisodes de courte durée. Toutefois, un hypofonctionnement vestibulaire bilatéral complet (absence de fonction) peut causer un déséquilibre grave permanent et la perte de perception des mouvements. Les conducteurs atteints d'une telle affection ont plus de difficulté à conduire, particulièrement en soirée ou sur une chaussée en mauvais état, et pourraient ne pas être en mesure de conduire en toute sécurité.

21.5 Compensation

Les conducteurs aux prises avec un trouble vestibulaire ne peuvent pas compenser leur déficience fonctionnelle.

21.6 Directives d'évaluation

21.6.1 Épisodes récurrents de vertige avec signes précurseurs – Tous les conducteurs

Cette norme vise les conducteurs atteints des troubles vestibulaires suivants :

- vertige positionnel paroxystique bénin (VPPB);
- maladie de Ménière;
- névrite vestibulaire (labyrinthite);
- migraines;
- vertige psychogène ou anxiété (syndrome d'hyperventilation).

NORME	**Tous les conducteurs dans cette situation peuvent obtenir un permis si :** • **les signes précurseurs ne nuisent pas aux facultés de conduite;** • **les signes précurseurs durent suffisamment longtemps pour permettre au conducteur de se garer en toute sécurité;** • **les conditions de conservation du permis sont remplies.**
Conditions de conservation du permis	• Cesser de conduire dès que les signes précurseurs apparaissent et ne pas prendre le volant avant leur disparition.
Réévaluation	• Lors des contrôles de routine
Information des prestataires de soins de santé	• Description des signes précurseurs et de leurs effets sur les facultés de conduite • Le conducteur a-t-il pleinement conscience de l'incidence de sa dysfonction vestibulaire sur sa conduite? • Obtenir la confirmation que le conducteur observe son régime thérapeutique. • Obtenir la confirmation qu'il respecte les conditions de son permis associées à sa dysfonction vestibulaire.
Bien-fondé	Le risque posé par une dysfonction vestibulaire épisodique peut être atténué dans la mesure où chaque crise est précédée d'avertissements sans conséquence sur les facultés de conduite et où ces signes précurseurs donnent la possibilité au conducteur de se garer en toute sécurité pour attendre la fin de l'épisode.

21.6.2 Épisodes récurrents de dysfonction vestibulaire sans signe précurseur –Tous les conducteurs

Cette norme vise les conducteurs atteints des troubles vestibulaires suivants :

- vertige positionnel paroxystique bénin (VPPB);
- maladie de Ménière;
- névrite vestibulaire (labyrinthite);
- migraines;
- vertige psychogène ou anxiété (syndrome d'hyperventilation).

NORME	**Tous les conducteurs dans cette situation peuvent obtenir un permis si :** • **le dernier épisode de dysfonction vestibulaire date de 6 mois ou plus;** • **le médecin traitant ou le spécialiste déclarent que les symptômes sont contrôlés ou atténués;** • **les conditions de conservation du permis sont remplies.**
Conditions de conservation du permis	• Cesser immédiatement de conduire et signaler tout épisode de dysfonction vestibulaire à l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire et au médecin traitant.
Réévaluation	• Lors des contrôles de routine
Information des prestataires de soins de santé	• Date du dernier épisode de dysfonction vestibulaire • Confirmation par le médecin traitant ou le spécialiste que les symptômes de dysfonction vestibulaire sont contrôlés ou atténués • Confirmation par le médecin traitant que le conducteur a pleinement conscience de l'incidence de sa dysfonction vestibulaire sur sa conduite • Obtenir la confirmation que le conducteur observe son régime thérapeutique. • Obtenir la confirmation qu'il respecte les conditions de son permis associées à sa dysfonction vestibulaire
Bien-fondé	Lorsque les épisodes de dysfonction vestibulaire ne sont pas accompagnés de signes précurseurs ou que ces signes ne donnent pas la possibilité au conducteur de se garer en toute sécurité, il faut démontrer clairement la faible probabilité d'épisodes ultérieurs pour assurer la sécurité routière. Dans l'ensemble de la profession médicale, on considère que la preuve de cette faible probabilité doit s'appuyer sur l'absence de tout épisode durant 6 mois ou plus et sur une déclaration du médecin traitant précisant que cette absence d'épisode est attribuable à un traitement efficace ou à l'atténuation des malaises.

21.6.3 Effondrements (crises otolithiques de Tumarkin) – Tous les conducteurs

NORME	**Tous les conducteurs dans cette situation peuvent obtenir un permis si :** • **le dernier effondrement date de 6 mois ou plus;** • **selon le médecin traitant, les crises ont été traitées avec succès;** • **les conditions de conservation du permis sont remplies.**
Conditions de conservation du permis	• Cesser immédiatement de conduire et signaler tout épisode d'effondrement à l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire et au médecin traitant.
Réévaluation	• Dans un an si un nouvel effondrement survient au cours des 12 derniers mois. • En l'absence de tout autre effondrement après l'évaluation initiale, aux contrôles de routine pour les conducteurs de véhicules commerciaux et aux cinq ans pour les conducteurs de véhicules non commerciaux • Aux contrôles de routine en l'absence de tout autre effondrement durant l'intervalle d'évaluation qui avait été fixé
Information des prestataires de soins de santé	• Date du dernier effondrement ou avis du médecin traitant confirmant l'efficacité du traitement • Confirmation par le médecin traitant que le conducteur a pleinement conscience de l'incidence de sa maladie sur sa conduite • Obtenir la confirmation que le conducteur observe son régime thérapeutique. • Obtenir la confirmation qu'il respecte les conditions de son permis associées à sa dysfonction vestibulaire.
Bien-fondé	Dans les cas d'effondrement survenus sans signe précurseur, il faut démontrer clairement la faible probabilité d'épisodes ultérieurs pour assurer la sécurité routière. Dans l'ensemble de la profession médicale, on considère que la preuve de cette faible probabilité doit s'appuyer sur une déclaration du médecin traitant confirmant l'efficacité du traitement ou l'absence d'effondrement au cours des six derniers mois.

21.6.4 Épisode unique de dysfonction vestibulaire – déficience temporaire – Tous les conducteurs

NORME	**Tous les conducteurs dans cette situation peuvent obtenir un permis.**
Conditions de conservation du permis	Aucune
Réévaluation	• Lors des contrôles de routine
Information des prestataires de soins de santé	Aucune
Bien-fondé	Un épisode unique de dysfonction vestibulaire constitue une déficience temporaire.

21.6.5 Trouble vestibulaire entraînant une déficience permanente – Tous les conducteurs

NORME	**Tous les conducteurs dans cette situation peuvent obtenir un permis si :** • **l'évaluation fonctionnelle établit l'aptitude du conducteur à conduire.**
Conditions de conservation du permis	Aucune
Réévaluation	• Déterminer les intervalles de réévaluation au cas par cas
Information des prestataires de soins de santé	• Résultats de l'évaluation fonctionnelle • Confirmation par le médecin traitant que le conducteur a pleinement conscience de l'incidence de sa dysfonction vestibulaire sur sa conduite • Obtenir la confirmation que le conducteur observe son régime thérapeutique. • Obtenir la confirmation qu'il respecte les conditions de son permis associées à sa dysfonction vestibulaire.
Bien-fondé	Une dysfonction vestibulaire permanente peut altérer les facultés de conduite. L'autorité chargée de délivrer les permis de conduire doit appuyer sa décision sur l'évaluation fonctionnelle de chaque

	conducteur.

Chapitre 22 : Déficience visuelle

22.1 À propos de la déficience visuelle

La déficience visuelle se définit par une limitation du système visuel se manifestant sous les formes suivantes :

- la perte d'acuité visuelle;
- la perte de sensibilité aux contrastes;
- un champ de vision déficitaire;
- la perte de perception de la profondeur;
- la diplopie (perception visuelle dédoublée);
- une perception visuelle déficitaire;
- toute combinaison parmi les déficiences ci-dessus.

Le présent chapitre examine les principales déficiences visuelles, ainsi que les problèmes médicaux et les traitements qui peuvent occasionner des pertes de facultés visuelles.

Principales déficiences visuelles

Perte d'acuité visuelle

Par acuité visuelle, on entend la capacité de l'œil à percevoir les détails. Elle comprend deux fonctions, à savoir la vision statique et la vision dynamique. L'acuité visuelle statique, mesure la plus commune de l'acuité visuelle, correspond à la capacité à discerner les détails les plus fins d'une cible stationnaire hautement contrastée (p. ex. les lettres noires sur fond blanc d'une charte d'acuité visuelle). Les résultats d'un examen de l'acuité visuelle s'expriment par un rapport entre les capacités visuelles du sujet examiné et l'acuité visuelle dite « normale ». Ainsi, on considère comme normal un rapport de 20/20 ou de 6/6. Par exemple, une personne qui dispose d'une vision de 20/40 (6/12) doit se tenir à 20 pieds (6 mètres) du détail le plus petit qu'un sujet doté d'une vision normale peut distinguer à 40 pieds (12 mètres). La charte d'acuité visuelle de Snellen et les cotes d'évaluation sont fournies à la norme 22.7.1.

L'acuité visuelle dynamique correspond à la capacité de distinguer les détails d'un objet malgré un mouvement relatif entre l'observateur et l'objet observé. De par la nature de la conduite, l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire doit appuyer ses décisions sur l'acuité visuelle dynamique davantage que sur la vision statique. Toutefois, le recours à des données sur l'acuité visuelle dynamique dans la prise de décisions peut être entravé par :

- l'absence de méthodes pratiques pour évaluer la vision dynamique;
- le peu de recherches traitant de l'incidence de l'acuité visuelle dynamique sur la conduite;
- l'absence de niveaux de vision dynamique clairement établis pour une conduite sécuritaire.

Myopie, hypermétropie, presbytie et astigmatisme (erreurs de réfraction)

On attribue principalement la perte d'acuité visuelle à des problèmes de santé telles que la myopie, l'hypermétropie, la presbytie et l'astigmatisme. Ces problèmes entraînent des erreurs de réfraction, ce qui empêche l'œil de focaliser la lumière adéquatement.

Une personne myope (qui a de la difficulté à voir de loin) voit clairement les objets rapprochés, tandis que les objets éloignés lui apparaissent flous. Une personne dotée d'une vision dite « normale » de jour peut devoir composer avec une « myopie nocturne ». On attribue la myopie nocturne à une dilatation accrue des pupilles pour mieux capter la lumière, ce qui provoquerait des aberrations et, par le fait même, une difficulté à voir de loin. Ce phénomène est plus courant chez les jeunes et les myopes.

Une personne hypermétrope (qui a de la difficulté à voir de près) voit clairement les objets éloignés, tandis que les objets rapprochés lui apparaissent flous. On appelle presbytie la difficulté à voir de près associée au vieillissement. Il ne s'agit pas d'une maladie oculaire, mais d'une dégradation des tissus oculaires attribuable au processus naturel de vieillissement; elle survient habituellement vers la mi-quarantaine.

L'astigmatisme est une anomalie oculaire qui donne lieu à une vision trouble. Elle accompagne souvent d'autres problèmes comme la myopie et l'hypermétropie.

Champ de vision déficitaire

Par champ de vision, on entend l'étendue d'espace que voit une personne au regard fixe (généralement mesurée en degrés). Le champ de vision binoculaire normal d'une personne qui fixe un point des yeux est de 135 degrés à la verticale et de 180 degrés à l'horizontale.

Dans ce champ, on peut distinguer la vision centrale de la vision périphérique. La première (vision centrale) correspond à la vision dans un rayon de 30 degrés à partir du point de fixation. La vision centrale de précision se forme sur la macula, une petite zone au centre de la rétine responsable de la vision précise, droit devant. Quant à la vision périphérique, elle permet de distinguer les objets et de percevoir les mouvements à l'extérieur de la vision centrale.

Un champ de vision déficitaire signifie la perte d'une partie du champ de vision normal. Le tableau et le schéma des pages suivantes fournissent plus de précisions sur les types de déficiences du champ de vision. Le terme « scotome » désigne toute zone du champ dans lequel la vision est lacunaire, le reste du champ demeurant intact.

On appelle hémianopsie la perte de la moitié du champ de vision et hémianopsie en quadrant, ou quadranopsie, la perte d'un quart du champ; ces pertes sont généralement causées par une attaque, un traumatisme ou une tumeur, et non par une anomalie de l'œil.

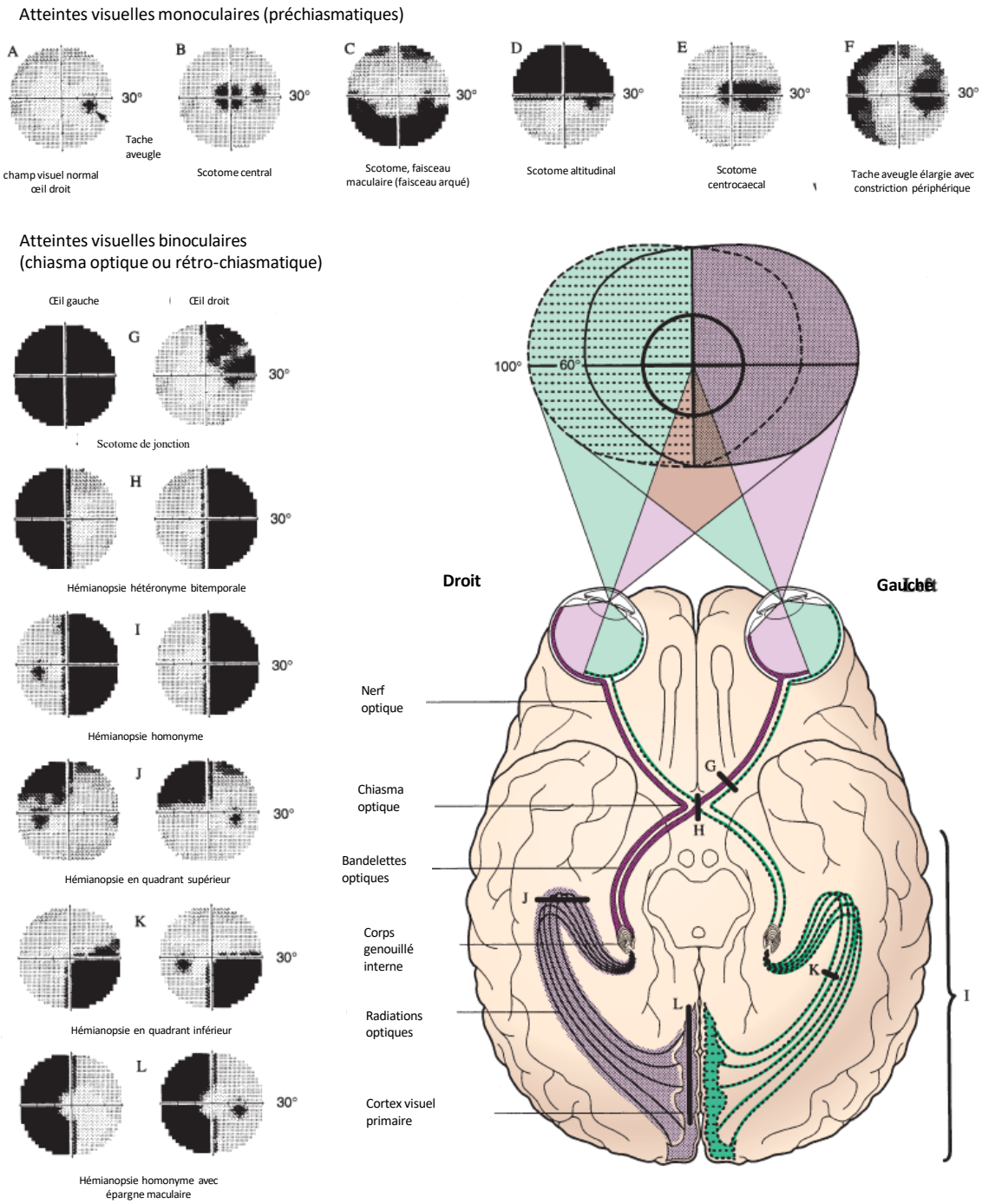
En cas d'hémianopsie, il y a lieu de considérer le risque d'anosognosie, problème amenant une personne qui a subi un traumatisme cérébral à nier la perte de certaines facultés ou à en être inconsciente. Les recherches démontrent que l'anosognosie de l'hémianopsie est relativement fréquente. En effet, on l'observe dans environ deux cas d'hémianopsie sur trois. De toute évidence, le fait d'être inconscient ou fermé à l'idée de disposer d'un champ de vision déficitaire nuit grandement aux facultés de conduite sécuritaire.

Anomalies du champ de vision[8]		
Anomalie	**Description**	**Causes**
Hémianopsie altitudinale	Perte totale ou partielle de la moitié supérieure ou inférieure du champ de vision, sans incidence sur l'axe de vision horizontal	Les causes les plus communes : neuropathie optique ischémique, occlusion d'une hémibranche de l'artère rétinienne, décollement de la rétine Les moins communes : glaucome, lésion du nerf optique ou du chiasma, colobome du nerf optique
Scotome arciforme	Perte d'une petite portion de champ de vision de forme arquée causée par la détérioration des cellules ganglionnaires en contact avec une zone précise de la papille optique, la forme arquée suivant celle de la fibre nerveuse, sans incidence sur l'axe de vision horizontal	La plus commune : glaucome Les moins communes : neuropathie optique ischémique (surtout de type non artéritique), drusen de la papille optique, myopie forte
Hémianopsie binasale (rare)	Perte partielle ou totale de la moitié nasale du champ de vision, sans incidence sur l'axe de vision vertical	Les plus communes : glaucome, trouble rétinien bitemporal (p. ex. rétinite pigmentaire) Rares : trouble occipital bilatéral, compression des deux nerfs optiques causée par une tumeur ou un anévrisme
Hémianopsie bitemporale	Perte partielle ou totale de la moitié temporale du champ de vision des deux yeux, sans incidence sur l'axe de vision vertical	Les plus communes : lésion chiasmatique (p. ex. adénome pituitaire, méningiome, craniopharyngiome, anévrisme, gliome) Les moins communes : papilles optiques inclinées Rare : rétinite pigmentaire nasale
Élargissement de la tache aveugle	Élargissement de la tache aveugle située à la jonction du nerf optique et de la rétine (papille optique)	Œdème papillaire, drusen du nerf optique, colobome du nerf optique, présence de fibres nerveuses myélinisées sur la papille optique, médication, croissant myopique
Scotome central	Perte de vision au centre du champ de vision touchant habituellement la fovéa	Dégénérescence maculaire, neuropathie optique (p. ex. ischémie, maladie de Leber, névrite optique), atrophie optique (p. ex. compression du nerf optique par une tumeur, un pathogène toxique, un désordre métabolique) Rare : lésion du cortex occipital

[8] http://www.merck.com/mmpe/sec09/ch098/ch098a.html – adapté de Douglas J. Rhee, M.D., et Mark F. Pyfer, M.D., *The Wills Eye Manual*, © 1999, par Lippincott Williams & Wilkins.

Anomalies du champ de vision[8]		
Anomalie	**Description**	**Causes**
Hémianopsie homonyme	Perte partielle ou totale de la moitié gauche ou droite du champ de vision des deux yeux, sans incidence sur l'axe de vision vertical	Lésion de la bandelette optique ou du corps genouillé interne; lésion du lobe temporal, pariétal ou occipital (causée le plus souvent par une attaque ou une tumeur et, dans une mesure moindre, par un anévrisme ou un traumatisme). Les migraines peuvent causer une hémianopsie homonyme temporaire.
Constriction des champs de vision périphériques ne laissant qu'un champ de vision central résiduel	Perte complète de la vision périphérique d'un œil ou des deux yeux	Glaucome, rétinite pigmentaire ou tout autre trouble rétinien périphérique, œdème papillaire chronique par suite d'une photocoagulation panrétinienne, occlusion de l'artère rétinienne centrale avec préservation de l'artère ciliorétinienne, infarctus bioccipital avec préservation maculaire, perte de vision non physiologique, rétinopathie associée à un carcinome Médicaments : cause rare

Schéma des anomalies du champ de vision[9]



[9] Source : Institut national de l'œil des États-Unis (National Eye Institute)

Cécité et vision partielle

La cécité totale constitue l'absence complète de vision, souvent décrite comme l'incapacité à percevoir la lumière. On dit d'une personne qu'elle est « aveugle » même si elle dispose d'une certaine vision. Aucune norme internationale ne définit le niveau d'acuité visuelle correspondant à la cécité. En Amérique du Nord et dans la plupart des pays européens, une personne est considérée comme aveugle au sens de la loi si
l'acuité visuelle de son œil le plus fort, avec la meilleure correction possible, est de 20/200 (6/60) ou moins ou si son champ de vision mesure moins de 20 degrés de diamètre. Selon l'Organisation mondiale de la Santé (OMS), la « vision partielle » se situe entre 20/60 (6/18) et 20/400 (6/120) et correspond à un champ de vision de 10 à 20 degrés de diamètre. Toujours selon l'OMS, la cécité se définit par une acuité visuelle inférieure à 20/400 (3/60) ou un champ de vision de moins de 10 degrés de diamètre.

Vision monoculaire, perte de la perception stéréoscopique

On appelle vision monoculaire le fait de voir avec un seul œil, problème lié à l'absence de vision stéréoscopique. Cette dernière, soit le processus cérébral de traitement des données provenant de chaque œil pour créer une seule image visuelle, permet aux personnes dotées d'une vision binoculaire de percevoir la profondeur.

Déficit de vision chromatique (vision des couleurs)

Les personnes aux prises avec un déficit de la vision chromatique (daltonisme) ne disposent pas de la sensibilité perceptuelle nécessaire pour distinguer certaines couleurs, sinon toutes les couleurs. Il est en général causé par une anomalie congénitale, et la plupart des conducteurs parviennent à compenser cette déficience visuelle.

Déficit de sensibilité aux contrastes

La sensibilité aux contrastes est la capacité à détacher un objet de l'arrière-plan. Selon la cause de la perte de sensibilité aux contrastes, celle-ci peut entraîner une perte d'acuité visuelle. La perte de sensibilité aux contrastes est associée au vieillissement normal et peut résulter des problèmes suivants :

- des cataractes;
- une dégénérescence maculaire liée à l'âge;
- un glaucome;
- une rétinopathie diabétique.

Adaptation à l'obscurité et récupération post-éblouissement déficitaires

L'adaptation à l'obscurité désigne le processus par lequel le système visuel s'adapte au passage d'un environnement bien éclairé à un environnement sombre. La récupération post-éblouissement correspond au processus de récupération de la sensibilité visuelle des yeux après leur exposition à une source d'éblouissement, p. ex. aux phares d'un véhicule circulant à contresens la nuit.

Avec l'âge, une personne met plus de temps à s'adapter à l'obscurité, ce qui réduit son acuité visuelle de nuit. Une maladie peut également contribuer à l'allongement du délai d'adaptation, dont la forme grave est appelée « cécité nocturne ». Parmi les problèmes de santé pouvant causer la cécité nocturne figurent :

- la rétinite pigmentaire;
- une carence en vitamine A;
- le diabète;
- la cataracte;
- la dégénérescence maculaire.

Tout comme l'adaptation à l'obscurité, la récupération post-éblouissement nécessite plus de temps avec l'âge. La présence d'une cataracte ou d'un œdème cornéen peut également contribuer à la prolongation de la période de récupération. Une telle prolongation peut en outre survenir dans la foulée de chirurgies comme la kératomileusis *in situ* au laser (LASIK) ou la photocoagulation panrétinienne (PPR) au laser.

Certains troubles peuvent aussi ralentir la récupération post-éblouissement, notamment le diabète, la maladie vasculaire ou l'hypertension. Les problèmes rétiniens associés à la prolongation de la récupération post-éblouissement comprennent la maculopathie liée à l'âge, le décollement rétinien traité avec succès et la rétinopathie centrale séreuse.

Diplopie

La diplopie (perception visuelle dédoublée) se caractérise par la perception simultanée de deux images d'un même objet. Ces images peuvent être décalées l'une par rapport à l'autre sur un axe horizontal, vertical ou diagonal.

La diplopie peut toucher les deux yeux (diplopie binoculaire) ou un seul œil (diplopie monoculaire). La diplopie binoculaire se manifeste seulement lorsque les deux yeux sont ouverts, la vision dédoublée disparaissant lorsque la personne ferme ou couvre un de ses deux yeux. La diplopie monoculaire est aussi présente lorsque les deux yeux sont ouverts, mais contrairement à la binoculaire, elle persiste lorsque l'œil touché est ouvert et que l'autre est fermé ou couvert.

La diplopie binoculaire, ou vraie diplopie, est l'incapacité du système visuel à fusionner adéquatement les images perçues par chaque œil en une seule. Ce trouble de la vision peut être causé par le désalignement des yeux (strabisme) ou d'autres affections, notamment la maladie de Parkinson ou la sclérose en plaques. Les deux causes les plus courantes de la diplopie binoculaire chez les personnes de plus de 50 ans sont les dysfonctionnements thyroïdiens, p. ex. la maladie de Basedow, et les lésions des nerfs crâniens.

Contrairement à la première, la diplopie monoculaire n'est pas causée par le désalignement des yeux, mais plutôt par des affections de l'œil lui-même.
L'astigmatisme, la sécheresse oculaire, la distorsion cornéenne, la taie cornéenne, les anomalies des structures cristalliniennes, les cataractes et d'autres problèmes peuvent causer la diplopie monoculaire.

Nystagmus

Le nystagmus se caractérise par la succession rapide de mouvements rythmiques involontaires des globes oculaires. Il s'agit de mouvements horizontaux, verticaux, rotatoires ou d'une combinaison de directions. Le nystagmus congénital ou précoce se manifeste avant l'âge de six mois, tandis que le nystagmus acquis survient après l'âge de six mois. Le nystagmus précoce peut être héréditaire ou résulter d'anomalies de l'œil ou des voies optiques. La cause de la maladie demeure inconnue dans la plupart des cas. Les causes du nystagmus provoqué sont nombreuses et celui-ci peut constituer un symptôme d'un autre problème, notamment une attaque, la sclérose en plaques ou même un coup à la tête.

Nombre de personnes atteintes de nystagmus doivent composer avec des déficiences visuelles importantes allant jusqu'à la cécité partielle ou totale (au sens de la loi).

Troubles médicaux causant une déficience visuelle

Cataracte

La cataracte consiste en une opacité du cristallin de l'œil qui empêche la lumière d'atteindre la rétine. Son apparition est associée à toute une variété de causes, dont certaines sont de nature congénitale, mais dont très peu de cas se déclarent en bas âge. La majorité des cataractes sont le résultat du processus de vieillissement. La présence d'une cataracte peut nuire à la capacité visuelle en causant une perte d'acuité visuelle, de sensibilité aux contrastes ou de champ de vision.

Rétinopathie diabétique

Trouble oculaire le plus commun chez les diabétiques, la rétinopathie diabétique entraîne des déficiences visuelles graves (vision trouble, perte de vision) et constitue la principale cause de cécité chez les adultes. Elle survient lorsque la rétine subit des changements microvasculaires par suite de la maladie.

On distingue deux formes de rétinopathie diabétique, la forme non proliférante et la forme proliférante. La première se manifeste par des changements rétiniens précoces et est souvent asymptomatique, mais elle peut entraîner une perte d'acuité visuelle. La rétinopathie non proliférante peut également progresser à des stades plus avancés, jusqu'au stade proliférant.

Quant à la rétinopathie proliférante, elle est causée par une hypoxie rétinienne (manque d'oxygène dans la rétine) et s'accompagne d'un pronostic plus grave. Le manque d'oxygène dans la rétine entraîne la prolifération de nouveaux vaisseaux sanguins (néovascularisation) dans le tissu rétinien ou la papille optique. La néovascularisation non traitée peut provoquer des saignements au centre de l'œil et troubler la vision. Cette pathologie peut également causer une accumulation de fluide (exsudat) au centre de la macula (responsable de la vision précise, droit devant) qu'on appelle l'œdème maculaire. L'accumulation de fluide provoque l'enflure de la macula qui se traduit par une vision trouble. L'œdème maculaire peut survenir à n'importe quel stade de la rétinopathie diabétique, mais les probabilités de développement augmentent à mesure que la maladie progresse. Selon les recherches, environ la moitié des personnes atteintes de rétinopathie proliférante souffrent également d'un œdème maculaire.

L'exemple ci-dessous illustre les séquelles visuelles associées à la rétinopathie diabétique[10].

Vision normale

Vision affectée par une rétinopathie diabétique

Glaucome

Le glaucome désigne un groupe d'affections caractérisées principalement par une hypertension intraoculaire. L'augmentation de la tension intraoculaire peut causer des dommages au nerf optique allant jusqu'à la cécité. Il existe différents types de glaucome, à savoir le glaucome primaire, le glaucome secondaire et le glaucome absolu. Le glaucome à angle ouvert (forme primitive) est le plus commun chez l'adulte. Il survient de façon sournoise, causant des dommages importants avant que la personne atteinte ne s'en rende compte. Le diagnostic et le traitement précoces du glaucome jouent un rôle de premier plan dans la prévention des dommages du nerf optique et de la perte de champ de vision (principalement la vision périphérique).

[10] Source : Institut national de l'œil des États-Unis (National Eye Institute), http://www.nei.nih.gov/resources/strategicplans/neiplan/frm_impairment.asp

L’exemple ci-dessous illustre les séquelles visuelles associées au glaucome[11].

Vision normale

Vision d’une personne atteinte d’un glaucome

Dégénérescence maculaire liée à l’âge

La dégénérescence maculaire liée à l’âge correspond au stade avancé d’une maculopathie ou d’une affection de la macula. Située au centre de l’œil, la macula est responsable de la vision précise, droit devant. La plupart des personnes atteintes d’une maculopathie doivent composer avec une vision centrale déficiente. Dans le cas de la dégénérescence maculaire liée à l’âge, les personnes atteintes subissent la destruction progressive des photorécepteurs de la macula, ce qui entraîne d’importantes pertes de vision centrale et de perception de la profondeur.

On distingue deux formes de dégénérescence maculaire liée à l’âge, soit la forme atrophique (sèche) et la forme exsudative (humide). La première résulte de l’atrophie de l’épithélium pigmentaire rétinien, qui provoque la destruction des photorécepteurs (bâtonnets et cônes) au centre de l’œil. Sa progression et la perte d’acuité visuelle connexe peuvent être ralenties par l’administration de fortes doses de certains minéraux et vitamines.

La seconde forme de dégénérescence maculaire liée à l’âge, la forme humide (néovasculaire ou exsudative), est causée par une prolifération anormale des vaisseaux sanguins de l’œil qui entraîne une accumulation de sang et de protéines dans la macula. Les saignements, l’accumulation de sang et la cicatrisation abîment les photorécepteurs et peuvent causer, en l’absence de traitement, une perte rapide de la vision. Or les traitements contre la dégénérescence maculaire liée à l’âge se sont améliorés. L’industrie pharmaceutique a en effet mis au point un mélange injectable directement dans l’humeur aqueuse qui favorise la régression des vaisseaux sanguins anormaux et, par le fait même, améliore la vision.

[11] Source : ibid.

Les exemples ci-dessous illustrent les séquelles visuelles associées à la dégénérescence maculaire liée à l'âge[12].

Vision normale

Vision d'une personne atteinte de dégénérescence maculaire

Rétinite pigmentaire

La rétinite pigmentaire désigne un groupe de maladies héréditaires de la rétine qui causent la dégénérescence des photorécepteurs (bâtonnets et cônes). Ces maladies entraînent la perte progressive de la vision et, finalement, la cécité. La cécité nocturne est un symptôme précoce de la rétinite pigmentaire et s'accompagne souvent d'une constriction du champ de vision périphérique. La perte de la vision centrale survient habituellement à un stade avancé de la maladie.

En général, aucun symptôme ne se manifeste durant l'enfance, mais la dégénérescence des photorécepteurs peut entraîner la perte progressive de la vision à l'adolescence et à l'âge adulte.

22.2 Prévalence

Principales déficiences visuelles

Cécité et vision partielle

Au Canada, selon les données de classification de l'OMS, la prévalence de la vision partielle est de 35,6 cas pour 10 000 habitants, tandis que la prévalence de la cécité atteint 3,8 cas pour 10 000 habitants. La cataracte et les anomalies des voies optiques sont communément associées à 40 % des cas de déficience visuelle (vision inférieure à 20/40). Viennent ensuite la dégénérescence maculaire liée à l'âge et d'autres rétinopathies, suivies de la rétinopathie diabétique et du glaucome.

[12] Source : ibid.

Myopie, hypermétropie, presbytie et astigmatisme (erreurs de réfraction)

Au Canada, la prévalence de problèmes visuels, notamment l'astigmatisme, l'hypermétropie, la myopie et la presbytie, est difficile à déterminer en raison de l'absence d'études de population visant à évaluer la santé oculaire des Canadiens.

La myopie nocturne est relativement commune parmi les jeunes où on observe un taux de prévalence de 38 % chez les 16 à 25 ans.

Vision monoculaire, faible sensibilité aux contrastes, faible adaptation à l'obscurité et faible récupération post-éblouissement

Il n'existe aucune donnée sur la prévalence de la vision monoculaire ni sur la faible sensibilité aux contrastes, la faible adaptation à l'obscurité ou la faible récupération post-éblouissement.

Champ de vision déficitaire, y compris l'hémianopsie

Les recherches démontrent que la prévalence de la perte du champ de vision chez les 16 à 60 ans varie entre 3 et 3,5 %, mais atteint 13 % chez les 65 ans et plus.

Diplopie

Il n'existe aucune donnée sur la prévalence de la diplopie.

Nystagmus

Bien que la prévalence ne soit pas clairement établie, on estime qu'une personne sur 5 000 est atteinte de nystagmus.

Problèmes de santé causant la déficience visuelle

Cataracte

On ne dispose d'aucune étude empirique permettant d'établir la prévalence de la cataracte au Canada. Aux États-Unis en revanche, les statistiques révèlent qu'environ 17 % des 40 ans et plus présentent une cataracte dans au moins un des yeux. Les cas de cataractes bilatérales (aux deux yeux) sont fréquents, particulièrement chez les femmes. La prévalence globale de la cataracte augmente avec l'âge et devrait continuer à croître dans les années à venir en raison du vieillissement de la population. Selon les données du recensement aux États-Unis, on prévoit que la prévalence de la cataracte se sera accrue de 50 % avant 2020.

Les cataractes sont plus fréquentes chez les femmes et touchent davantage les personnes de race blanche d'âge avancé que les personnes d'autres origines. Les facteurs de risque de la cataracte liée à l'âge sont :

- le diabète;
- l'exposition prolongée aux rayons du soleil;
- le tabagisme;
- la consommation d'alcool.

Rétinopathie diabétique

Les personnes atteintes de diabète de type 1 ou 2 présentent un risque de contracter une rétinopathie diabétique. La rétinopathie diabétique est la cause la plus fréquente de cécité chez les personnes en âge de travailler, avec une prévalence estimée à 25 % chez les personnes atteintes de diabète au Canada en 2022. Une étude menée aux États-Unis a révélé que, 20 ans après le début de leur diabète, plus de 90 % des diabétiques de type 1 et plus de 60 % des diabétiques de type 2 contracteront une rétinopathie diabétique.

Glaucome

La prévalence du glaucome chez les Canadiens âgés de 40 à 79 ans variait entre 0,7 % et 10,3 % selon la définition utilisée. On a diagnostiqué un « glaucome suspecté » chez 16,3 % des Canadiens. Près de 40 % des Canadiens atteints d'un glaucome avéré ignoraient qu'ils en souffraient. Les personnes de race noire, les personnes âgées de 60 ans et plus et celles possédant des antécédents familiaux de glaucome sont plus susceptibles d'être touchées.

Le glaucome est l'une des principales causes de cécité, comptant pour 9 à 12 % de tous les cas de cécité. Le taux de cécité associé au glaucome varie entre 93 et 126 cas pour 100 000 personnes de 40 ans et plus.

Dégénérescence maculaire liée à l'âge

Selon les données canadiennes compilées en 2010, plus de deux millions de personnes de 50 ans et plus sont atteintes d'une forme de dégénérescence maculaire liée à l'âge, et on prévoit que ce nombre triplera au cours de 25 prochaines années en raison du vieillissement de la population. La forme atrophique (sèche) de la dégénérescence maculaire liée à l'âge représente 85 % de tous les cas. Le vieillissement constitue le principal facteur de risque de ce problème auxquels s'ajoutent les facteurs de risque suivants :

- le sexe (les femmes sont plus exposées que les hommes);
- la race (les personnes de race blanche sont plus exposées que celles de race noire);
- le tabagisme;
- les antécédents familiaux.

Rétinite pigmentaire

La prévalence mondiale de la rétinite pigmentaire est d'environ 1 cas pour 4 000 personnes. Selon ce taux de prévalence, quelque 8 500 Canadiens souffrent actuellement d'une rétinite pigmentaire.

22.3 Incidence néfaste de la déficience visuelle sur la conduite

Principales déficiences visuelles

Perte d'acuité visuelle

L'incidence de l'acuité visuelle statique sur l'aptitude à conduire a fait l'objet de nombreuses études. En dépit du rôle prépondérant des fonctions visuelles dans la conduite, les recherches n'ont pu établir clairement une telle incidence essentiellement en raison de problèmes d'ordre méthodologique. Qui plus est, puisque la plupart des autorités compétentes accordent un permis de conduire selon une exigence de vision minimale tout en refusant ce privilège aux personnes atteintes d'une déficience visuelle grave, on ne peut compiler les données sur l'aptitude à la conduite de ces dernières.

Vision monoculaire

Les recherches sur le lien entre la vision monoculaire et la conduite sont peu nombreuses et datent pour la plupart d'avant 1980. Les données factuelles portent à croire que les conducteurs qui ont une vision monoculaire sont davantage exposés à un risque d'accident et d'infraction au code de sécurité routière que la normale.

Déficit de sensibilité aux contrastes

En général, la recherche établit un lien entre le déficit de sensibilité aux contrastes et l'altération des facultés de conduite. Par contre, ce lien n'est pas suffisamment clair pour déterminer si la perte de sensibilité aux contrastes justifie le retrait ou l'imposition de conditions à une prolongation du permis de conduire. D'autres études sont attendues pour que l'on puisse mettre au point des outils de dépistage de la sensibilité aux contrastes valides et fiables aux fins d'évaluation de l'aptitude à conduire.

Adaptation à l'obscurité et récupération post-éblouissement déficitaires

Bien qu'il soit évident que l'adaptation à l'obscurité et la récupération post-éblouissement aident à la conduite sécuritaire d'un véhicule, les recherches à ce sujet fournissent peu d'indications pratiques capables d'orienter les professionnels de la santé et les autorités compétentes dans leur détermination de l'aptitude à conduire.

Champ de vision déficitaire, y compris l'hémianopsie

Le lien entre la perte de champ de vision et l'aptitude à conduire est bien documenté grâce aux nombreuses données prélevées de rapports d'accidents, de résultats d'examens de conduite pratique et d'études en simulateur. En revanche, l'incidence de l'hémianopsie sur la conduite a fait l'objet de peu d'études. Dans l'ensemble, les données provenant des rapports d'accidents et d'examens de conduite pratique permettent de conclure qu'un champ de vision déficitaire est susceptible de nuire aux facultés de conduite. Toutefois, les données factuelles ne permettent pas d'établir le degré de perte de champ de vision à partir duquel une personne n'est plus apte à conduire.

Diplopie et nystagmus

Il existe peu de recherches sur l'incidence de la diplopie et du nystagmus sur la conduite.

Problèmes de santé causant la déficience visuelle

Cataractes

La recherche n'établit pas clairement l'incidence des cataractes sur la conduite. Bien que certaines études indiquent un risque d'accident 1,3 à 2,5 fois plus élevé que chez les conducteurs sans cataractes, d'autres études ne parviennent pas à cerner l'incidence des cataractes sur le taux d'accidents. Les analyses des difficultés rapportées par les conducteurs dégagent des résultats assez homogènes, car la majorité des participants ont déclaré accomplir avec difficulté certaines tâches nécessaires à la conduite.

Il y a lieu de noter qu'une chirurgie de la cataracte permet d'améliorer la capacité visuelle des conducteurs touchés. Toutefois, une grande proportion de ceux qui l'ont subie continue de rapporter des difficultés au volant, en particulier la nuit. Il faudrait prendre en compte le moment auquel un conducteur peut reprendre le volant après une telle intervention. Malheureusement, les données manquent à ce sujet. Il faudrait également déterminer si le temps d'attente pour une opération de la cataracte nuit à la capacité visuelle et, par conséquent, aux facultés de conduite. La recherche actuelle indique qu'un temps d'attente de six mois et plus entraîne une détérioration de la capacité visuelle susceptible d'altérer les facultés de conduite.

Rétinopathie diabétique

La majorité des études traitant de l'incidence de la rétinopathie diabétique sur la conduite explorent la photocoagulation panrétinienne (PPR) au laser et ses conséquences sur le champ de vision dans le traitement de la forme proliférante de la maladie. La PPR réduit le risque de perte importante de capacité visuelle associé à la rétinopathie diabétique proliférante en plus du risque de perte de champ de vision et de réduction de la vision périphérique.

Glaucome

L'analyse des données factuelles démontre que les conducteurs atteints d'un glaucome risquent beaucoup plus d'être inaptes à conduire que ceux qui n'en souffrent pas, probablement en raison de la réduction de leur champ de vision.

Dégénérescence maculaire liée à l'âge et rétinite pigmentaire

Peu de recherches se sont penchées sur le lien entre la dégénérescence maculaire liée à l'âge ou la rétinite pigmentaire et la conduite.

22.4 Incidence sur la capacité fonctionnelle à conduire

Problème	Type d'affaiblissement des facultés de conduite et méthodes d'évaluation	Principale capacité fonctionnelle touchée	Outils d'évaluation
Déficience visuelle	Déficience permanente : évaluation fonctionnelle	Fonctions sensorielles – vision	Évaluation médicale Examen du champ de vision Évaluation fonctionnelle

Les conducteurs atteints d'une déficience visuelle peuvent ne pas être en mesure de percevoir les stimuli essentiels à la conduite sécuritaire. Une personne dont le champ de vision est déficitaire éprouve de la difficulté à conduire, car elle ne voit qu'une partie limitée de son environnement.

Les personnes à la sensibilité aux contrastes limitée peuvent éprouver des difficultés à distinguer les feux de circulation ou les phares dans l'obscurité. En raison du nombre limité de recherches et d'essais sur le déficit de sensibilité aux contrastes, l'adaptation à l'obscurité et la récupération post-éblouissement, il est difficile d'appliquer des normes relatives à ces problèmes, bien que certaines personnes touchées puissent être inaptes à conduire.

22.5 Compensation

La perte de certaines fonctions visuelles peut être compensée de façon adéquate, notamment dans le cas des déficiences de longue date ou congénitales. Quand une personne devient handicapée visuelle, son aptitude à conduire de manière sécuritaire varie en fonction de ses habiletés compensatoires. Résultat : des personnes handicapées visuelles peuvent ne pas satisfaire aux critères de vision pour la conduite automobile tout en étant capables de conduire de manière sécuritaire.

Verres correcteurs (lentilles ophtalmiques)

La plupart des conducteurs compensent la perte d'acuité visuelle (myopie, hypermétropie, astigmatisme ou presbytie) en portant des lunettes ou des lentilles cornéennes.

Lentilles à focale variable (télescopiques) et autres aides visuelles

Un conducteur malvoyant ne peut recourir à des lentilles à focale variable ni à des aides visuelles pour satisfaire aux normes d'acuité visuelle.

Les lentilles à focale variable sont parfois utilisées pour compenser une vision partielle. Généralement montées sur la moitié supérieure des lentilles de lunettes ordinaires, ces lentilles permettent au conducteur de lire les caractères et les symboles des panneaux de signalisation en les amplifiant de sorte qu'il puisse effectuer les manœuvres nécessaires au moment opportun. La plupart du temps, le conducteur se sert de ses lunettes ordinaires pour voir la route et regarde de temps en temps dans ses lentilles à focale variable pour interpréter les panneaux et les feux de signalisation ou détecter les sources de danger.

Malgré leur efficacité à améliorer la capacité visuelle, les lentilles à focale variable, les aides à l'hémianopsie et d'autres types de dispositifs sont associés à des problèmes qui nuisent considérablement à la conduite, notamment la perte de champ de vision et l'amplification causant l'illusion de mouvement et de proximité. Peu de recherches ont évalué l'incidence des lentilles à focale variable sur l'aptitude à conduire des malvoyants. Toutefois, ces rares recherches indiquent que les conducteurs malvoyants qui portent des lentilles à focale variable présentent un risque d'accident plus élevé que les autres conducteurs.

Évaluation individuelle

La perte de certaines fonctions visuelles peut être compensée de façon adéquate, notamment dans le cas des déficiences de longue date ou congénitales. Quand une personne devient handicapée visuelle, son aptitude à conduire de manière sécuritaire varie en fonction de ses habiletés compensatoires. Résultat : des personnes handicapées visuelles peuvent ne pas satisfaire aux critères de vision pour la conduite automobile tout en étant capables de conduire en toute sécurité. En revanche, des personnes atteintes de déficits moins prononcés qui répondent aux critères de vision peuvent ne pas être en mesure de prendre le volant en toute sécurité.

Dans ces circonstances, il est recommandé que la personne concernée se soumette à une évaluation particulière de son aptitude à la conduite. Seules les autorités compétentes en matière de délivrance des permis de conduire sont habilitées à se prononcer sur cette aptitude.

Lorsqu'une évaluation individuelle particulière est indiquée, l'autorité compétente en matière de délivrance des permis peut prendre en considération les facteurs suivants :

1. Des rapports favorables de l'ophtalmologiste ou de l'optométriste et la preuve d'une stabilité de l'état visuel ; la présence d'autres limitations visuelles dues à des affections oculaires existantes, telles que la sensibilité au contraste, peut être prise en compte.

2. Le dossier de conduite.

3. L’absence d'autres contre-indications médicales significatives.

4. Des références professionnelles pertinentes.

5. Les résultats d'une évaluation fonctionnelle de la conduite standardisée.

6. Le cas échéant, la délivrance d'un permis restreint ou conditionnel, y compris des autorisations limitées à une seule catégorie de véhicules afin de garantir la sécurité routière.

Les évaluations fonctionnelles sont particulièrement utiles pour les personnes souffrant de lésions cérébrales ou d'autres troubles complexes affectant les performances visuelles, pour lesquelles les capacités de compensation peuvent varier.

22.6 Directives d'évaluation

22.6.1 Perte d'acuité visuelle – Conducteurs de véhicules non commerciaux

NORME	**Les conducteurs de véhicules non commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis si :** • **l'acuité visuelle est de 20/50 (6/15) ou supérieure lorsque les deux yeux sont ouverts durant un examen simultané;** • **les conditions de conservation du permis sont remplies.**
Conditions de conservation du permis	• Porter les lentilles exigées pour conduire conformément à la norme susmentionnée.
Réévaluation	• Lors des examens de routine si la perte d'acuité visuelle est causée par un problème non progressif • Déterminer les intervalles de réévaluation au cas par cas si la perte d'acuité visuelle est progressive (cataractes, dégénérescence maculaire, glaucome et rétinopathie diabétique)
Information des prestataires de soins de santé	• Résultats d'examen visuel effectué avec et sans correction et de manière simultanée lorsque les deux yeux sont ouverts. Consulter la norme d'examen de l'acuité visuelle énoncée à la section 22.7.1.
Bien-fondé	Il existe peu de données factuelles sur le degré d'acuité visuelle nécessaire pour conduire. Les exigences minimales d'acuité visuelle de cette norme s'appuient sur les convictions de l'ensemble de la profession médicale au Canada.

22.6.2 Perte d'acuité visuelle – Conducteurs de véhicules commerciaux

NORME	**Les conducteurs de véhicules commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis si :** **Classe 4 (taxis) et classe 5 (véhicules commerciaux)** • **l'acuité visuelle du conducteur est d'au moins 20/40 (6/12), les deux yeux ouverts durant un examen simultané; l'acuité visuelle de son œil le plus faible est d'au moins 20/200 (6/60);** **Classes 1 à 4 (véhicules de secours)** • **l'acuité visuelle du conducteur est d'au moins 20/30 (6/9), les deux yeux ouverts durant un examen simultané; l'acuité visuelle de son œil le plus faible est d'au moins 20/100 (6/30).**

Conditions de conservation du permis	• Porter les lentilles exigées pour conduire conformément à la norme susmentionnée.
Réévaluation	• Aux examens de routine si la perte d'acuité visuelle est causée par un problème non progressif • Déterminer les intervalles de réévaluation au cas par cas si la perte d'acuité visuelle est progressive (cataractes, dégénérescence maculaire, glaucome et rétinopathie diabétique).
Information des prestataires de soins de santé	• Résultats d'examen visuel effectué avec et sans correction, les deux yeux ouverts, de manière simultanée. Consulter la norme d'examen de l'acuité visuelle énoncée à la section 22.7.1.
Bien-fondé	Il existe peu de données factuelles sur le degré d'acuité visuelle nécessaire pour conduire. Les exigences minimales d'acuité visuelle de cette norme s'appuient sur les convictions de l'ensemble de la profession médicale au Canada.

22.6.3 Champ de vision déficitaire – Conducteurs de véhicules non commerciaux

NORME	**Les conducteurs de véhicules non commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis si :** • **le champ de vision du conducteur est d'au moins 120 degrés en continu le long de l'axe horizontal et de 15 degrés en continu au-dessus et au-dessous du point de fixation, les deux yeux ouverts durant un examen simultané.**
Conditions de conservation du permis	Aucune
Réévaluation	• Aux examens de routine si la perte d'acuité visuelle est causée par un problème non progressif (p. ex. traumatisme oculaire, attaque, traumatisme crânien) • Déterminer les intervalles de réévaluation au cas par cas si la perte progressive de champ de vision est causée par : ○ une rétinite pigmentaire; ○ une rétinopathie diabétique; ○ une rétinopathie vasculaire; ○ un glaucome; ○ une tumeur cérébrale.
Information des prestataires de soins de santé	• Impression du champ de vision binoculaire obtenue par une méthode d'évaluation du champ de vision approuvée. Consulter la norme d'examen du champ de vision énoncée à la section 22.7.2.
Bien-fondé	Il existe peu de données factuelles sur le niveau de champ de vision nécessaire pour conduire. Les exigences minimales de champ de vision de cette norme s'appuient sur les convictions de l'ensemble de la profession médicale au Canada.

22.6.4 Champ de vision déficitaire – Conducteurs de véhicules commerciaux

NORME	**Les conducteurs de véhicules commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis si :** **Classe 4 (taxis) et classe 5 (véhicules commerciaux)** • **le champ de vision du conducteur est d'au moins 120 degrés en continu le long de l'axe horizontal et de 15 degrés en continu au-dessus et au-dessous du point de fixation, les deux yeux ouverts durant un examen simultané;** **Classes 1 à 4 (véhicules de secours)** • **le champ de vision du conducteur est d'au moins 150 degrés en continu le long de l'axe horizontal et de 20 degrés en continu au-dessus et au-dessous du point de fixation, les deux yeux ouverts durant un examen simultané.**
Conditions de conservation du permis	Aucune
Réévaluation	• Aux examens de routine si la perte d'acuité visuelle est causée par un problème non progressif (p. ex. traumatisme oculaire, attaque, traumatisme crânien) • Tous les ans en cas de rétinopathie diabétique • Déterminer les intervalles de réévaluation au cas par cas si la perte progressive de champ de vision est causée par : o une rétinite pigmentaire; o une rétinopathie vasculaire; o un glaucome; o une tumeur cérébrale.
Information des prestataires de soins de santé	• Impression du champ de vision binoculaire obtenue par une méthode d'évaluation du champ de vision approuvée. Consulter la norme d'examen du champ de vision énoncée à la section 22.7.2.
Bien-fondé	Il existe peu de données factuelles sur le niveau de champ de vision nécessaire pour conduire. Les exigences minimales de champ de vision de cette norme s'appuient sur les convictions de l'ensemble de la profession médicale au Canada.

22.6.5 Perte de la perception stéréoscopique ou vision monoculaire – Tous les conducteurs

NORME	**Tous les conducteurs dans cette situation peuvent obtenir un permis dans la mesure où :** • **le conducteur répond aux normes relatives à l'acuité visuelle et au champ de vision;** • **l'ophtalmologiste ou l'optométriste traitant affirme que suffisamment de temps s'est écoulé depuis la perte de la perception stéréoscopique pour que le conducteur se soit adapté et puisse compenser sa déficience;** • **un examen de conduite pratique ou une évaluation fonctionnelle démontre au besoin que le conducteur peut compenser toute perte de ses compétences de conduite;** • **les conditions de conservation du permis sont remplies.**
Conditions de conservation du permis	Aucune
Réévaluation	• Lors des contrôles de routine
Information des prestataires de soins de santé	• Date de la perte de perception stéréoscopique • Confirmation par un spécialiste de la vue que le conducteur s'est adapté et compense sa déficience
Bien-fondé	Les conducteurs qui ont une vision monoculaire peuvent compenser la perte de perception stéréoscopique en utilisant des références visuelles, comme la taille relative des objets, et perçoivent généralement suffisamment la profondeur pour vaquer à leurs activités quotidiennes, notamment la conduite d'un véhicule. Selon la Société canadienne d'ophtalmologie, les conducteurs qui ont récemment perdu un œil ou la perception stéréoscopique ont besoin de quelques mois pour récupérer la capacité d'estimer adéquatement les distances.

22.6.6 Diplopie

Cette norme s'applique aux conducteurs dont la diplopie se situe dans les 40 degrés centraux du regard principal, à savoir 20 degrés à gauche et à droite, 20 degrés au-dessus et au-dessous du point de fixation.

NORME	**Les conducteurs dans cette situation peuvent obtenir tout type de permis si :** • **le port de lentilles prismatiques corrige la diplopie qui touche la position primaire du regard central dans un rayon de 40 degrés;** • **les normes relatives à l'acuité visuelle et au champ de vision sont remplies grâce au port de lentilles prismatiques;** • **l'ophtalmologiste ou l'optométriste traitant affirme que le conducteur s'est adapté adéquatement;** • **une évaluation fonctionnelle démontre au besoin que le conducteur peut compenser toute perte de ses compétences de conduite.**
Conditions de conservation du permis	• Porter des verres correcteurs (des lentilles prismatiques s'il y a lieu) pour conduire
Réévaluation	• Déterminer les intervalles de réévaluation au cas par cas si la diplopie découle d'un problème progressif, selon les recommandations du médecin traitant ou les exigences de réévaluation relatives à la maladie. • Sinon, lors des contrôles de routine.
Information des prestataires de soins de santé	• Description de la mesure corrective • Confirmation par un spécialiste de la vue que le conducteur s'est adapté adéquatement
Bien-fondé	L'ensemble de la profession médicale au Canada estime qu'une personne dont la diplopie touche la position primaire du regard central dans un rayon de 40 degrés n'est pas admissible à un permis de conduire, sauf si elle peut compenser sa déficience en portant un cache-œil ou des lentilles prismatiques pour conduire.

22.6.7 Déficit de la vision chromatique (vision des couleurs)

NORME	**Tous les conducteurs dans cette situation peuvent obtenir un permis dans la mesure où :** • **le conducteur peut distinguer les différents feux de circulation.**
Conditions de conservation du permis	Aucune
Réévaluation	• Lors des contrôles de routine
Information des prestataires de soins de santé	• Confirmation par le médecin traitant que le conducteur peut compenser sa déficience visuelle par une conscience plus aiguisée ou des moyens cognitifs
Bien-fondé	Le déficit de vision chromatique est en général causé par une anomalie congénitale. La plupart des conducteurs parviennent à compenser cette déficience visuelle.

22.7 Normes d'examen des fonctions visuelles

22.7.1 Acuité visuelle

Les conducteurs doivent porter la correction réfractive requise pour conduire durant l'évaluation de l'acuité visuelle de loin. Les examinateurs doivent évaluer l'acuité de la vision binoculaire (les deux yeux ouverts). Pour ce faire, ils utilisent la charte d'acuité visuelle de Snellen (voir ci-dessous), ou une méthode équivalente, disposée à une distance appropriée, sous un éclairage photopique de 275 à 375 lux (ou supérieur à 80 candelas/m^2). On recommande d'utiliser des chartes conçues pour être placées à une distance de 3 mètres ou plus.

Charte d'acuité visuelle de Snellen et cotes d'évaluation

Cotes d'évaluation en pieds et en mètres	
Pieds	Mètres
20/200	6/60
20/100	6/30
20/70	6/21
20/50	6/15
20/40	6/12
20/30	6/9
20/25	6/7.5
20/20	6/6
20/15	6/4.5
20/10	6/3

22.7.2 Champ de vision

Durant l'évaluation de la périmétrie par confrontation ayant pour but de dépister les défauts du champ de vision :

1. l'examinateur se tient debout ou assis à environ 0,6 m (2 pi) devant le patient, les yeux à la même hauteur que les siens;
2. il demande au patient de fixer le nez de son examinateur (les deux yeux ouverts);
3. l'examinateur tend les bras de sorte que ses mains arrivent à mi-chemin entre lui et le patient, puis il lui demande de lui signaler tout mouvement de ses doigts;
4. l'examinateur détermine si le patient détecte le mouvement de ses doigts sans interruption dans tous les secteurs du champ de vision faisant l'objet de l'évaluation conformément à la norme applicable. On recommande d'évaluer un champ de vision de 180 degrés à l'horizontale et de 40 degrés à la verticale, le regard fixé devant.

Si l'examinateur détecte un défaut dans le champ de vision, il informe le patient qu'il doit se soumettre à un examen visuel complet effectué par un ophtalmologiste ou un optométriste. Cet examen complet vise à évaluer la vision binoculaire. Le spécialiste recourt alors aux méthodes suivantes :

1. l'index Goldmann III/4 et V4;
2. le test Humphrey Esterman;
3. le test Humphrey avec champ complet de 81, 120, 135 et 246 points et une ou trois zones d'intensité, tous les autres paramètres suivant les normes (le test Humphrey à deux zones d'intensité est inadéquat);
4. le test M700 de Medmont à périmètre automatisé;
5. toute autre méthode d'évaluation du champ de vision acceptée, au besoin, par l'autorité chargée de délivrer les permis de conduire.

Remarque :

Pour obtenir un permis des classes 1 à 4, les conducteurs de véhicules commerciaux doivent subir un examen selon les méthodes Goldman, Esterman ou Humphrey à 135 points, les seules à évaluer un champ de vision de 150 degrés à l'horizontale.

22.7.3 Sensibilité différentielle

L'examen visuel effectué par un ophtalmologiste ou un optométriste pour déterminer les troubles de vision pouvant nuire à la conduite devrait comprendre l'évaluation de la sensibilité aux contrastes, dont les résultats sont un indicateur plus fiable de la capacité visuelle en contexte de conduite que ceux d'un examen effectué à l'aide de la charte d'acuité visuelle de Snellen. La Société canadienne d'ophtalmologie préconise le recours à cet examen dans le cadre d'une évaluation visuelle complète.

Les spécialistes peuvent utiliser les instruments suivants pour évaluer la sensibilité aux contrastes :

- la charte Pelli-Robson de sensibilité au contraste constituée de rangées de lettres;
- la charte Regan de sensibilité au faible contraste (de 25 % ou de 11 %);
- la charte Bailey-Lovie de sensibilité au faible contraste;
- le test de sensibilité au contraste VisTech.

Ces examens doivent être effectués conformément aux méthodes et aux conditions recommandées.

Chapitre 23 : Examen médical des conducteurs

La perte de capacités fonctionnelles associée au vieillissement est bien documentée. À l'exception des personnes très âgées, la perte de capacités fonctionnelles est peu susceptible d'altérer l'aptitude à conduire des conducteurs vieillissants en santé. Cela dit, le vieillissement est également associé à un risque plus élevé de problèmes de santé très variées, notamment la déficience visuelle, les troubles musculosquelettiques, les maladies cardiovasculaires, le diabète, la déficience cognitive et la démence. Ces problèmes de santé et les traitements connexes peuvent réduire l'aptitude à la conduite.

En raison du lien entre l'âge et les problèmes de santé chroniques, les conducteurs vieillissants sont fortement susceptibles de présenter une ou plusieurs de ces problèmes de santé. En 2003, une enquête a révélé que 33 % des Canadiens de plus de 65 ans réunissaient au moins trois problèmes chroniques de santé. L'enquête a également établi que le nombre moyen de problèmes chroniques de santé augmentait en fonction de l'âge.

Au Canada, les autorités provinciales et territoriales sont légalement habilitées à soumettre les conducteurs à un test d'aptitude à la conduite. Elles visent particulièrement le dépistage des conducteurs dont l'aptitude à la conduite est altérée par des problèmes de santé ainsi que par des médicaments ou un régime thérapeutique, un état de faiblesse généralisée ou un manque de résistance.

Pour y parvenir, elles ont établi la norme ci-après, relative à l'examen médical des conducteurs.

NORME	**Fréquence recommandée des examens médicaux** **Classes 1, 2, 3, 4** • **lors de la demande de permis** • **tous les cinq ans ou plus souvent avant 45 ans** • **aux trois ans de 45 à 65 ans** • **annuellement après 65 ans** **Classes 5, 6 et 7** • **à 75 puis à 80 ans** • **aux deux ans après 80 ans**

PARTIE 3

ANNEXES

Annexe 1 : Classes de permis de conduire

Le Code canadien de sécurité (CCS) est constitué d'un ensemble de seize normes élaborées conjointement par les administrations membres du CCATM et l'industrie du transport routier pour promouvoir la sécurité routière et le transport efficace et sûr de personnes et de marchandises au Canada.

Le CCS établit les normes minimales de sécurité pour le transport routier de passagers et de marchandises. Il s'adresse aux administrateurs de parcs de véhicules commerciaux, comme les camions, les autocars et les poids lourds.

Selon la norme 4 du CCS, le système de classification des permis de conduire comprend sept classes de permis, chacune associée à un type de véhicules en fonction du niveau d'aptitude nécessaire à son utilisation. En résumé :

Les classes 1 à 4 sont généralement associées aux véhicules commerciaux. La classe 5 est obligatoire pour conduire un véhicule de promenade.
La classe 6 est obligatoire pour conduire une motocyclette. La classe 7 concerne le permis d'apprenti conducteur.

Plus de précisions sur les classes de permis, se reporter à la norme 4 du CCS (Système d'émission de classes de permis de conduire).

Annexe 2 : Accord de réciprocité Canada–États-Unis

Depuis le 1er avril 1992, le département américain des Transports exige que tout conducteur d'un véhicule commercial aux États-Unis soit titulaire d'un permis approprié à sa classe de véhicules (American Commercial Drivers Licence [CDL]).

En guise de préparation, le Canada et les États-Unis avaient rédigé en 1989 un accord de réciprocité qui visait à s'assurer que le gouvernement des États-Unis reconnaisse les permis de conduire des véhicules commerciaux délivrés par les provinces et territoires canadiens. De fait, pour veiller à ce qu'un conducteur ne soit titulaire que d'un type de permis, les titulaires d'un permis de conduire des véhicules commerciaux provincial ou territorial ne peuvent obtenir un CDL. Le registre fédéral des États-Unis a proclamé l'accord de réciprocité le 23 mai 1989.

Par la suite, le Canada et les États-Unis ont signé le 30 décembre 1998 des ententes de réciprocité concernant les exigences établies pour la conduite de véhicules commerciaux en ce qui a trait à l'état de santé du conducteur. Les points énoncés dans l'accord de réciprocité concernent les provinces et territoires canadiens qui se conforment au Code canadien de sécurité (CCS) et dont les normes d'évaluation sont jugées équivalentes aux normes états-uniennes. Une évaluation semblable effectuée par les administrations a décrété que le CDL était équivalent à un permis délivré en vertu du CCS.

Les correspondances entre les gouvernements des États-Unis et du Canada ont servi d'accord et constituent, dans leur ensemble, l'entente entre les deux pays quant à la réciprocité des permis de conduire.

En vertu de cet accord, les exigences médicales des deux pays ont été déclarées équivalentes, à l'exception des exigences canadiennes concernant (i) les conducteurs atteints de diabète de type 1, (ii) les conducteurs malentendants, (iii) les conducteurs atteints d'épilepsie et (iv) les conducteurs qui utilisent leur véhicule sous dispense pour raison médicale ou en fonction de *droits médicaux acquis*. Ces quatre catégories de conducteurs n'ont pas l'autorisation d'utiliser leur véhicule à des fins de commerce international.

Les deux pays se sont entendus en outre sur l'adoption d'un identifiant unique, à afficher sur le permis et le dossier de conducteur, qui sert à reconnaître les conducteurs dépourvus des compétences nécessaires pour conduire un véhicule commercial dans l'autre pays ou qui en ont perdu l'autorisation.

Au mois de décembre 2001, le CCATM a statué que l'identifiant canadien serait la lettre « W » et qu'il signifierait : « conduite d'un véhicule commerciale limitée au Canada ». Au mois de décembre 2008, la Federal Motor Carrier Safety Administration (FMCSA) a annoncé qu'elle ajouterait l'identifiant « V » à ses permis de conduire pour indiquer que le conducteur n'est autorisé à

conduire qu'à l'intérieur des États-Unis et qu'il est inapte, d'un point de vue médical, à conduire au Canada. Cet identifiant a fait son apparition en janvier 2014.

Dans le cadre de l'accord Canada–États-Unis, les conducteurs d'un véhicule commercial (c.-à-d. les titulaires d'un permis de classe 1, 2, 3 ou 4) sont tenus de fournir, sur demande, un rapport médical satisfaisant tous les cinq ans jusqu'à 45 ans, au moins tous les trois ans de 46 à 65 ans, et annuellement par la suite.

Le 24 septembre 2019, le Canada et les États-Unis ont convenu de retirer le code « W » du permis des conducteurs canadiens diabétiques démontrant une prise en charge responsable de leur problème de santé. Ces conducteurs peuvent désormais conduire un véhicule commercial de part et d'autre de la frontière.

Annexe 3 : Coordonnées des organismes gouvernementaux

Coordonnées des organismes gouvernementaux auxquels signaler les conducteurs potentiellement inaptes*

Vous pouvez également communiquer avec eux pour obtenir les coordonnées des centres d'évaluation
des conducteurs et des ressources de réadaptation de votre région.

ALBERTA
Monitoring and Compliance
Branch Alberta Transportation
and Economic Corridors
Government of Alberta
Main Floor, Twin Atria Building 4999–98 Avenue
Edmonton AB T6B 2X3
Email/Adresse courriel :
driver.fitness@gov.ab.ca
https://www.alberta.ca/driver-fitness-monitoring.aspx

COLOMBIE-BRITANNIQUE/BRITISH COLUMBIA
RoadSafetyBC
PO Box/CP 9254, Stn Prov Gov Victoria BC
V8W 9J2
Email/Adresse courriel : RoadSafetyBC@gov.bc.ca
Tel/Tél. (250) 387-7747
Toll free/Sans frais (855) 387-7747
Fax/Télécopieur (250) 952-6888
https://www2.gov.bc.ca/gov/content/transportation/driving-and-cycling/roadsafetybc/medical-fitness/medical-prof/med-standards

ÎLE-DU-PRINCE-ÉDOUARD/PRINCE EDWARD ISLAND
Department of Transportation, Infrastructure and
Energy Driver Records Section
Highway Safety Division CPPO Box/CP 2000
Charlottetown PE C1A 7N8
Tel/Tél. (902) 368-5210 or (902) 368-5234
Fax/Télécopieur (902) 368-5236
Email/Adresse courriel : driverrecords@gov.pe.ca
http://www.gov.pe.ca/forms/pdf/2682.pdf

MANITOBA
Driver Fitness
Manitoba Public Insurance P.O. Box/CP 6300
Winnipeg MB R3C 4A4 Tel/Tél.
(204) 985-1900
Toll free/Sans frais (866) 617-6676
Fax/Télécopieur (204) 953-4992
Email/Adresse courriel :
driverfitness@mpi.mb.ca
https://www.mpi.mb.ca/Pages/health-care-professionals.aspx

NOUVEAU-BRUNSWICK/NEW BRUNSWICK
Registrar of Motor Vehicles Department of
Public Safety Motor Vehicle Branch
20 McGloin Street
PO Box/CP 6000
Frédéricton NB E3B 5H1
Tel/Tél. (506) 453-2410
Fax/Télécopieur (506) 462-2130
https://www2.gnb.ca/content/gnb/en/departments/public-safety.html

NOUVELLE-ÉCOSSE/NOVA SCOTIA
Transportation and
Infrastructure Renewal
Road Safety Division
1672 Granville Street 6th floor PO
Box/CP 1652
Halifax, NS B3J 2Z3 Tel/Tél. (902) 424-5732
Fax/Télécopieur (902) 424-0772
https://novascotia.ca/sns/rmv/licence/medicals.asp

NUNAVUT
Motor Vehicles Division
Department of Economic Development and
Transportation Government of Nunavut
CP 10
Gjoa Haven NU X0B 1J0 Tel/Tél.
(867) 360-4615
Fax/Télécopieur (867) 360-4619
https://gov.nu.ca/edt/faq/where-can-i-get-drivers-licence

ONTARIO
Driver & Vehicle Services Driver Medical
Review Office Ministry of Transportation
77 Wellesley Street W Box 589 Toronto
ON M7A 1N3
Tel/Tél. (416) 235-1773
Toll free/Sans frais (800) 268-1481
Fax/Télécopieur (416) 235-3400 or (800) 304-7889

Email/Adresse courriel : drivermedicalreview@ontario.ca
http://www.ontario.ca/driverimprovement

QUÉBEC/QUEBEC
Service de l'évaluation médicale et du suivi du
comportement Société de l'assurance
automobile du Québec
333, boul. Jean-Lesage
CP 19500 succursale Terminus Québec QC G1K 8J5
Tél. (418) 643-5506; hors Québec (800) 561-2858
Télécopieur (418) 643-4840
www.saaq.gouv.qc.ca

SASKATCHEWAN
Saskatchewan
Government
Insurance Medical
Review Unit
2260–11th
Avenue, 3rd
floor Regina
SK S4P 2N7
Tel/Tél. (306) 775-6176
Toll free/Sans frais (844)-855-2744 x 6176
Fax/Télécopieur (306) 347-2577 or (866) 274-4417
Email/Adresse courriel: mruinquiries@sgi.sk.ca
www.sgi.sk.ca/individuals/medical/index.html

TERRE-NEUVE-ET-LABRADOR/NEWFOUNDLAND AND LABRADOR
Medical Review Officer Motor
Registration Division
Digital Government
and Service NL 149
Smallwood Drive
St. John's NL A1N 1B5 Tel/Tél. (877)
636-6867
Fax/Télécopieur (709) 729-4360
http://www.servicenl.gov.nl.ca/department/drivers_contact.html#mrd

TERRITOIRES DU NORD-OUEST/NORTHWEST TERRITORIES
Compliance & Licensing Department of Infrastructure
Government of the Northwest Territories Box/CP 1320
Yellowknife NT X1A 2L9 Tel/Tél. (867) 767-9088
Fax/Télécopieur (867) 873-0120
https://www.inf.gov.nt.ca/en

YUKON
Driver Sanctions Coordinator Motor Vehicles
Highways and Public Works Government of Yukon
Box 2703 (W-22)
Whitehorse YT Y1A 2C6 Tel/Tél. (867) 667 3563

Toll free/Sans frais (800) 661-0408 poste. 5315
Fax/Télécopieur (867) 393 7448
Email/Adresse courriel: motor.vehicles@gov.yk.ca