

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

Février 2021

ISBN : 978-1-972993-70-5

Conseil canadien des administrateurs en transport motorisé

1111, promenade Prince of Wales

Bureau 404, Ottawa (Ontario) K2C 3T2

Tél. : 613.736.1003

Télééc. : 613.736.1395

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. La présente version a été publiée en 2020.

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

CONTEXTE	8
CHAPITRE 1 : INTRODUCTION	9
1.1 OBJECTIF	9
1.2 ORGANISATION DU DOCUMENT.....	9
CHAPITRE 2 : AUTORITÉ NORMATIVE DU CCATM	10
2.1 CONSEIL CANADIEN DES ADMINISTRATEURS EN TRANSPORT MOTORISÉ	10
2.2 MANDAT ACCORDÉ AU GROUPE DE TRAVAIL SUR LA CAPACITÉ À CONDUIRE PAR LE CCATM.....	11
2.3 RELATION ENTRE LES POLITIQUES D’APTITUDE À LA CONDUITE DE CHAQUE ADMINISTRATION CANADIENNE ET LES NORMES DU CCATM.....	12
2.4 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.....	14
CHAPITRE 3 : RÔLES ET RESPONSABILITÉS EN MATIÈRE D’APTITUDE À LA CONDUITE	15
3.1 AUTORITÉ DE DÉLIVRANCE DES PERMIS DE CONDUIRE.....	15
3.2 PROFESSIONNELS DE LA SANTÉ	15
3.3 PROFESSIONNELS PARAMÉDICAUX	15
CHAPITRE 4 : NOUVELLE MÉTHODE DE DÉTERMINATION DE L’APTITUDE À CONDUIRE	16
CHAPITRE 5 : PRINCIPES DIRECTEURS	17
5.1 PRINCIPE N ^o 1 – LA GESTION DES RISQUES	17
5.2 PRINCIPE N ^o 2 – UNE APPROCHE FONCTIONNELLE	18
5.3 PRINCIPE N ^o 3 – L’ÉVALUATION INDIVIDUELLE	18
5.4 PRINCIPE N ^o 4 – L’EXAMEN DES MEILLEURES DONNÉES DISPONIBLES	19
PARTIE 1 CADRE ADMINISTRATIF DES PROGRAMMES DE DÉTERMINATION DE L’APTITUDE À LA CONDUITE	20
CHAPITRE 1 : INTRODUCTION	21
CHAPITRE 2 : DÉFINITIONS	23
CHAPITRE 3 : CONCEPTS CLÉS	26
3.1 CAPACITÉS FONCTIONNELLES ET INCIDENCE SUR LA CONDUITE	26
3.2 TYPES DE DÉFICIENCES	26
3.3 CONSIDÉRATIONS IMPORTANTES POUR DÉTERMINER L’APTITUDE À CONDUIRE	28
3.4 FONCTIONS REQUISES POUR CONDUIRE.....	29
CHAPITRE 4 : IDENTIFICATION DES CONDUCTEURS INAPTES À CONDUIRE	34
4.1 APERÇU.....	34
4.2 TOUS LES CONDUCTEURS	36
4.3 CONDUCTEURS DE VÉHICULES NON COMMERCIAUX (PERMIS DE CLASSE DE 5, 6 ET 7).....	36
4.4 CONDUCTEURS DE VÉHICULES COMMERCIAUX	38
4.5 ANNULATION OU RESTRICTION D’UN PERMIS EN RAISON D’UNE MENACE IMMINENTE À LA SÉCURITÉ PUBLIQUE	38

CHAPITRE 5 : ÉVALUATION DE L'APTITUDE À CONDUIRE.....	40
5.1 APERÇU.....	40
5.2 DEMANDE D'ÉVALUATION FONCTIONNELLE.....	42
5.3 DEMANDE D'ÉVALUATION MÉDICALE.....	42
5.4 ÉVALUATION DES FONCTIONS COGNITIVES.....	43
5.5 ÉVALUATION DES FONCTIONS MOTRICES.....	44
5.6 ÉVALUATION DES FONCTIONS SENSORIELLES – VISION.....	45
5.7 ÉVALUATION DES FONCTIONS SENSORIELLES – AUDITION.....	46
5.8 ÉVALUATION EN CAS DE DÉFICIENCES FONCTIONNELLES MULTIPLES.....	47
5.9 ÉVALUATION EN CAS DE CONDITIONS MÉDICALES MULTIPLES.....	47
5.10 PÉRIODE DE VALIDITÉ DES ÉVALUATIONS.....	48
5.11 DÉLAI ACCORDÉ AUX CONDUCTEURS POUR SE SOUMETTRE À UNE ÉVALUATION.....	49
CHAPITRE 6 : DÉTERMINATION DE L'APTITUDE À CONDUIRE	50
6.1 APERÇU.....	50
6.2 SOURCES D'INFORMATION À PRENDRE EN CONSIDÉRATION POUR DÉTERMINER L'APTITUDE À CONDUIRE ..	52
6.3 DÉFICIENCES PERMANENTES.....	52
6.4 DÉFICIENCES ÉPISODIQUES.....	53
6.5 IMPOSITION DE CONDITIONS.....	53
6.6 EXIGENCES SPÉCIFIQUES À L'INTENTION DES CONDUCTEURS DE VÉHICULES COMMERCIAUX.....	54
6.7 COMPENSATION DES DÉFICIENCES.....	55
6.8 DISCERNEMENT.....	55
6.9 OBSERVATION D'UN TRAITEMENT PRESCRIT.....	56
6.10 OBSERVATION DES CONDITIONS DU PERMIS.....	57
6.11 DOSSIER DE CONDUITE.....	57
CHAPITRE 7 : RÉÉVALUATION.....	58
7.1 FRÉQUENCE DES RÉÉVALUATIONS DE CONTRÔLE – CONDUCTEURS DE VÉHICULES COMMERCIAUX.....	60
7.2 FRÉQUENCE DES RÉÉVALUATIONS DE CONTRÔLE – CONDUCTEURS DE VÉHICULES DE PROMENADE.....	60
7.3 DÉTERMINATION DE LA NÉCESSITÉ D'UNE RÉÉVALUATION (AUTRE QUE LES CONTRÔLES DE ROUTINE).....	60
7.4 DÉTERMINATION DE L'INTERVALLE DE RÉÉVALUATION.....	62
PARTIE 2 LISTE DES CHAPITRES ET DES CONDITIONS MÉDICALES ABORDÉES.....	64
CHAPITRE 1 : INTRODUCTION.....	65
1.1 BUT DE CETTE PARTIE.....	65
1.2 SOURCE DES CHAPITRES SUR LES CONDITIONS MÉDICALES.....	65
1.3 ORDRE DE PRÉSENTATION DES CHAPITRES SUR LES CONDITIONS MÉDICALES.....	65
CHAPITRE 2 : APERÇU DES CONDITIONS MÉDICALES.....	68
CHAPITRE 3 : MALADIES ET TROUBLES CARDIOVASCULAIRES.....	69
3.1 À PROPOS DES MALADIES CARDIOVASCULAIRES.....	69
3.2 PRÉVALENCE.....	71
3.3 INCIDENCE NÉFASTE D'UNE MALADIE CARDIOVASCULAIRE SUR LA CONDUITE.....	71
3.4 INCIDENCE D'UNE MALADIE CARDIOVASCULAIRE SUR L'APTITUDE À CONDUIRE.....	72
3.5 COMPENSATION.....	73
3.6 DIRECTIVES D'ÉVALUATION.....	74

CHAPITRE 4 : MALADIES CÉRÉBROVASCULAIRES.....	116
4.1 À PROPOS DES MALADIES CÉRÉBROVASCULAIRES.....	116
4.2 PRÉVALENCE	117
4.3 INCIDENCE NÉFASTE DES MALADIES CÉRÉBROVASCULAIRES SUR LA CONDUITE	118
4.4 INCIDENCE SUR LA CAPACITÉ FONCTIONNELLE À CONDUIRE	119
4.5 COMPENSATION.....	120
4.6 DIRECTIVES D'ÉVALUATION.....	121
CHAPITRE 5 : MALADIE RÉNALE CHRONIQUE	126
5.1 À PROPOS DE LA MALADIE RÉNALE CHRONIQUE.....	126
5.2 PRÉVALENCE	126
5.3 INCIDENCE NÉFASTE D'UNE MALADIE RÉNALE CHRONIQUE SUR LA CONDUITE	126
5.4 INCIDENCE SUR LA CAPACITÉ FONCTIONNELLE À CONDUIRE	127
5.5 COMPENSATION.....	128
5.6 DIRECTIVES D'ÉVALUATION.....	128
CHAPITRE 6 : DÉFICIENCE COGNITIVE ET DÉMENCE.....	129
6.1 À PROPOS DE LA DÉFICIENCE COGNITIVE ET DE LA DÉMENCE	129
6.2 PRÉVALENCE	133
6.3 INCIDENCE NÉFASTE DE LA DÉFICIENCE COGNITIVE ET DE LA DÉMENCE SUR LA CONDUITE	133
6.4 INCIDENCE SUR LA CAPACITÉ FONCTIONNELLE À CONDUIRE	135
6.5 COMPENSATION.....	135
6.6 DIRECTIVES D'ÉVALUATION.....	136
CHAPITRE 7 : DIABÈTE ET HYPOGLYCÉMIE	137
7.1 À PROPOS DU DIABÈTE ET DE L'HYPOGLYCÉMIE	137
7.2 PRÉVALENCE	139
7.3 INCIDENCE NÉFASTE DU DIABÈTE SUR LA CONDUITE	140
7.4 INCIDENCE SUR LA CAPACITÉ FONCTIONNELLE À CONDUIRE	141
7.5 COMPENSATION.....	141
7.6 DIRECTIVES D'ÉVALUATION.....	142
CHAPITRE 8 : FAIBLESSE GÉNÉRALISÉE ET MANQUE DE RÉSISTANCE	155
8.1 À PROPOS DE LA FAIBLESSE GÉNÉRALISÉE ET DU MANQUE DE RÉSISTANCE.....	155
8.2 PRÉVALENCE	156
8.3 INCIDENCE DE LA FAIBLESSE GÉNÉRALISÉE ET DU MANQUE DE RÉSISTANCE SUR LA CONDUITE	156
8.4 INCIDENCE SUR LA CAPACITÉ FONCTIONNELLE À CONDUIRE	156
8.5 COMPENSATION.....	156
8.6 DIRECTIVES D'ÉVALUATION.....	157
CHAPITRE 9 : TROUBLES AUDITIFS	158
9.1 À PROPOS DE LA DÉFICIENCE AUDITIVE	158
9.2 PRÉVALENCE	158
9.3 INCIDENCE NÉFASTE DE LA DÉFICIENCE AUDITIVE SUR LA CONDUITE	158
9.4 INCIDENCE SUR LA CAPACITÉ FONCTIONNELLE À CONDUIRE	159
9.5 COMPENSATION.....	159
9.6 DIRECTIVES D'ÉVALUATION.....	159

CHAPITRE 10 : TUMEURS INTRACRÂNIENNES	162
10.1 À PROPOS DES TUMEURS INTRACRÂNIENNES	162
10.2 PRÉVALENCE	162
10.3 INCIDENCE NÉFASTE DES TUMEURS INTRACRÂNIENNES SUR LA CONDUITE	162
10.4 INCIDENCE SUR LA CAPACITÉ FONCTIONNELLE À CONDUIRE	163
10.5 COMPENSATION.....	163
10.6 DIRECTIVES D'ÉVALUATION.....	164
CHAPITRE 11 : CONDITIONS MUSCULOSQUELETTIQUES.....	165
11.1 À PROPOS DES CONDITIONS MUSCULOSQUELETTIQUES.....	165
11.2 PRÉVALENCE	165
11.3 INCIDENCE NÉFASTE DES CONDITIONS MUSCULOSQUELETTIQUES SUR LA CONDUITE	166
11.4 INCIDENCE SUR LA CAPACITÉ FONCTIONNELLE À CONDUIRE	166
11.5 COMPENSATION.....	167
11.6 DIRECTIVES D'ÉVALUATION.....	168
CHAPITRE 12 : TROUBLES NEUROLOGIQUES	171
12.1 À PROPOS DES TROUBLES NEUROLOGIQUES	171
12.2 PRÉVALENCE	172
12.3 INCIDENCE NÉFASTE DES TROUBLES NEUROLOGIQUES SUR LA CONDUITE	173
12.4 INCIDENCE SUR LA CAPACITÉ FONCTIONNELLE À CONDUIRE	173
12.5 COMPENSATION.....	175
12.6 DIRECTIVES D'ÉVALUATION.....	176
CHAPITRE 13 : MALADIES VASCULAIRES PÉRIPHÉRIQUES.....	177
13.1 À PROPOS DES MALADIES VASCULAIRES PÉRIPHÉRIQUES.....	177
13.2 PRÉVALENCE	178
13.3 INCIDENCE NÉFASTE DES MALADIES VASCULAIRES PÉRIPHÉRIQUES SUR LA CONDUITE.....	179
13.4 INCIDENCE SUR LA CAPACITÉ FONCTIONNELLE À CONDUIRE	179
13.5 COMPENSATION.....	181
13.6 DIRECTIVES D'ÉVALUATION.....	182
CHAPITRE 14 : MALADIES PSYCHIATRIQUES	187
14.1 À PROPOS DES MALADIES PSYCHIATRIQUES	187
14.2 PRÉVALENCE	191
14.3 INCIDENCE NÉFASTE DES MALADIES PSYCHIATRIQUES SUR LA CONDUITE	192
14.4 INCIDENCE SUR LA CAPACITÉ FONCTIONNELLE À CONDUIRE	195
14.5 COMPENSATION.....	198
14.6 DIRECTIVES D'ÉVALUATION.....	199
CHAPITRE 15 : MÉDICAMENTS, ALCOOL ET CONDUITE.....	200
15.1 À PROPOS DES MÉDICAMENTS, DE L'ALCOOL ET DE LA CONDUITE.....	200
15.2 PRÉVALENCE	204
15.3 INCIDENCE NÉFASTE DES MÉDICAMENTS ET DE L'ALCOOL SUR LA CONDUITE	206
15.4 INCIDENCE SUR LA CAPACITÉ FONCTIONNELLE À CONDUIRE	209
15.5 COMPENSATION.....	213
15.6 DIRECTIVES D'ÉVALUATION.....	214

CHAPITRE 16 : MALADIES RESPIRATOIRES	218
16.1 À PROPOS DES MALADIES RESPIRATOIRES	218
16.2 PRÉVALENCE	220
16.3 INCIDENCE NÉFASTE DES MALADIES RESPIRATOIRES SUR LA CONDUITE	220
16.4 INCIDENCE SUR LA CAPACITÉ FONCTIONNELLE À CONDUIRE	220
16.5 COMPENSATION.....	221
16.6 DIRECTIVES D'ÉVALUATION.....	221
CHAPITRE 17 : CRISES ET ÉPILEPSIE.....	226
17.1 À PROPOS DES CRISES ET DE L'ÉPILEPSIE	226
17.2 PRÉVALENCE	229
17.3 INCIDENCE NÉFASTE DES CRISES ET DE L'ÉPILEPSIE SUR LA CONDUITE	229
17.4 INCIDENCE SUR LA CAPACITÉ FONCTIONNELLE À CONDUIRE	230
17.5 COMPENSATION.....	230
17.6 DIRECTIVES D'ÉVALUATION.....	230
CHAPITRE 18 : TROUBLES DU SOMMEIL.....	245
18.1 À PROPOS DES TROUBLES DU SOMMEIL	245
18.2 PRÉVALENCE	249
18.3 INCIDENCE NÉFASTE DES TROUBLES DU SOMMEIL SUR LA CONDUITE	249
18.4 INCIDENCE SUR LA CAPACITÉ FONCTIONNELLE À CONDUIRE	250
18.5 COMPENSATION.....	250
18.6 DIRECTIVES D'ÉVALUATION.....	251
CHAPITRE 19 : SYNCOPE.....	255
19.1 À PROPOS DE LA SYNCOPE	255
19.2 PRÉVALENCE	256
19.3 INCIDENCE NÉFASTE DE LA SYNCOPE SUR LA CONDUITE	256
19.4 INCIDENCE SUR LA CAPACITÉ FONCTIONNELLE À CONDUIRE	256
19.5 COMPENSATION.....	256
19.6 DIRECTIVES D'ÉVALUATION.....	257
CHAPITRE 20 : TRAUMATISMES CÉRÉBRAUX	265
20.1 À PROPOS DES TRAUMATISMES CÉRÉBRAUX	265
20.2 PRÉVALENCE	266
20.3 INCIDENCE NÉFASTE DES TRAUMATISMES CÉRÉBRAUX SUR LA CONDUITE	266
20.4 INCIDENCE SUR LA CAPACITÉ FONCTIONNELLE À CONDUIRE	266
20.5 COMPENSATION.....	267
20.6 DIRECTIVES D'ÉVALUATION.....	267
CHAPITRE 21 : TROUBLES VESTIBULAIRES.....	269
21.1 À PROPOS DES TROUBLES VESTIBULAIRES.....	269
21.2 PRÉVALENCE	271
21.3 INCIDENCE NÉFASTE DES TROUBLES VESTIBULAIRES SUR LA CONDUITE	271
21.4 INCIDENCE SUR LA CAPACITÉ FONCTIONNELLE À CONDUIRE	272
21.5 COMPENSATION.....	273
21.6 DIRECTIVES D'ÉVALUATION.....	274

CHAPITRE 22 : DÉFICIENCE VISUELLE	278
22.1 À PROPOS DE LA DÉFICIENCE VISUELLE	278
22.2 PRÉVALENCE	288
22.3 INCIDENCE SUR LA CAPACITÉ FONCTIONNELLE À CONDUIRE.....	293
22.4 COMPENSATION.....	294
22.5 DIRECTIVES D'ÉVALUATION.....	295
22.6 NORMES D'EXAMEN DES FONCTIONS VISUELLES.....	301
CHAPITRE 23 : EXAMEN MÉDICAL DES CONDUCTEURS	304
PARTIE 3 ANNEXES	305
ANNEXE 1 : CLASSES DE PERMIS DE CONDUIRE.....	306
ANNEXE 2 : ACCORD DE RÉCIPROCITÉ CANADA—ÉTATS-UNIS.....	307
ANNEXE 3 : COORDONNÉES DES ORGANISMES GOUVERNEMENTAUX.....	309

CONTEXTE

Chapitre 1 : Introduction

1.1 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 conditions médicales sur l'aptitude à la conduite.

1.2 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 conditions médicales 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 2 : Autorité normative du CCATM

2.1 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.

Il 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. En plus d'être responsable du Code canadien de sécurité, le CCATM a pour mission d'exercer un leadership de collaboration dans les domaines de la recherche et des politiques en sécurité routière, des conducteurs et des véhicules ainsi que de la conformité et de la réglementation.

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.

Le mandat du CCATM est effectué par trois comités de programme supervisés par son conseil d'administration. Ces comités sont :

Le comité des administrateurs de conducteurs et de véhicules qui s'occupe des questions liées à l'immatriculation et à la surveillance des véhicules motorisés, aux normes et à l'inspection des véhicules légers, et au contrôle des permis de conduire.

Le comité sur la conformité et la réglementation qui dirige les activités de conformité touchant les chauffeurs du secteur commercial et leurs véhicules, le transport de matières dangereuses et les activités des transporteurs routiers.

Le comité sur la sécurité routière – recherche et politique qui voit à la coordination des efforts fédéraux, provinciaux et territoriaux en matière de sécurité routière, à la préparation de recommandations pour appuyer les programmes de sécurité routière, au développement d'une expertise générale et à l'élaboration d'un plan d'action en vue de prévenir les accidents de la route et de réduire leurs conséquences.

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.

2.2 Mandat accordé au Groupe de travail sur la capacité à conduire par le CCATM

Le Groupe de travail sur l'aptitude à la conduite (GTAC) faire rapport 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.

Son mandat consiste à s'appuyer sur les meilleurs principes et idées tirés de la littérature scientifique disponible pour élaborer des politiques d'aptitude à la conduite en vue de leur application par les administrations 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 de calibre mondial 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 d'évaluation de l'aptitude à la conduite pour déterminer l'incidence des conditions médicales 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.

2.3 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, pour faciliter le transfert de permis à la suite d'un changement de province de résidence, en le soustrayant à 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 de travail sur la capacité à conduire en vue :

- (i) de fusionner les tâches du CMC et du GTAC 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 GTAC 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.

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.

2.4 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 diabétiques démontrant une prise en charge responsable de leur condition. Ces conducteurs peuvent désormais conduire un véhicule commercial de part et d'autre de la frontière.

Chapitre 3 : 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.

3.1 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.

3.2 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 certaines conditions médicales est obligatoire. Dans celles où ce n'est pas le cas, les règles déontologiques obligent les médecins à signaler les conducteurs inaptes à l'organisme qui délivre les permis de conduire. Les professionnels de la santé procèdent à l'examen médical du conducteur et informe l'organisme 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.

3.3 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'organisme qui délivre les permis de conduire peut accepter les rapports de professionnels paramédicaux remettant en question l'aptitude d'un conducteur.

Chapitre 4 : 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 la condition médicale 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 conditions médicales :

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'une condition médicale 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 condition médicale présentée dans la deuxième partie du document y figure à juste titre, car les études les plus probantes montrent que la condition médicale 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 conditions médicales 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 5 : Principes directeurs

L'évaluation de l'aptitude à la conduite repose sur quatre principes. En s'y conformant, les autorités canadiennes compétentes délivreront un permis de conduire avec un minimum de restrictions en fonction des conditions médicales, de leur incidence sur les fonctions nécessaires à la conduite et de la capacité du conducteur de les compenser. Le cadre administratif des programmes de détermination de l'aptitude à la conduite, dans la première partie du présent document, repose sur ces principes.

5.1 Principe n° 1 – La gestion des risques

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 conduite.

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'une condition médicale 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'une condition médicale particulière. 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 souffrant d'un certain degré de déficience fonctionnelle 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.

5.2 Principe n° 2 – Une approche fonctionnelle

Principe

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

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 de la condition médicale sur les fonctions nécessaires à la conduite plutôt que de s'en remettre uniquement à un diagnostic, car de nombreuses conditions médicales 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.

5.3 Principe n° 3 – L'évaluation individuelle

Principe

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

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'une condition médicale. 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 tourner la tête à gauche et à droite pour 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 sa condition médicale sur son aptitude à conduire et ainsi ne pas compenser adéquatement son incapacité. Ce manque de discernement le rendrait inapte à conduire.

5.4 Principe n° 4 – L'examen des meilleures données disponibles

Principe

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

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 de la condition médicale 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.

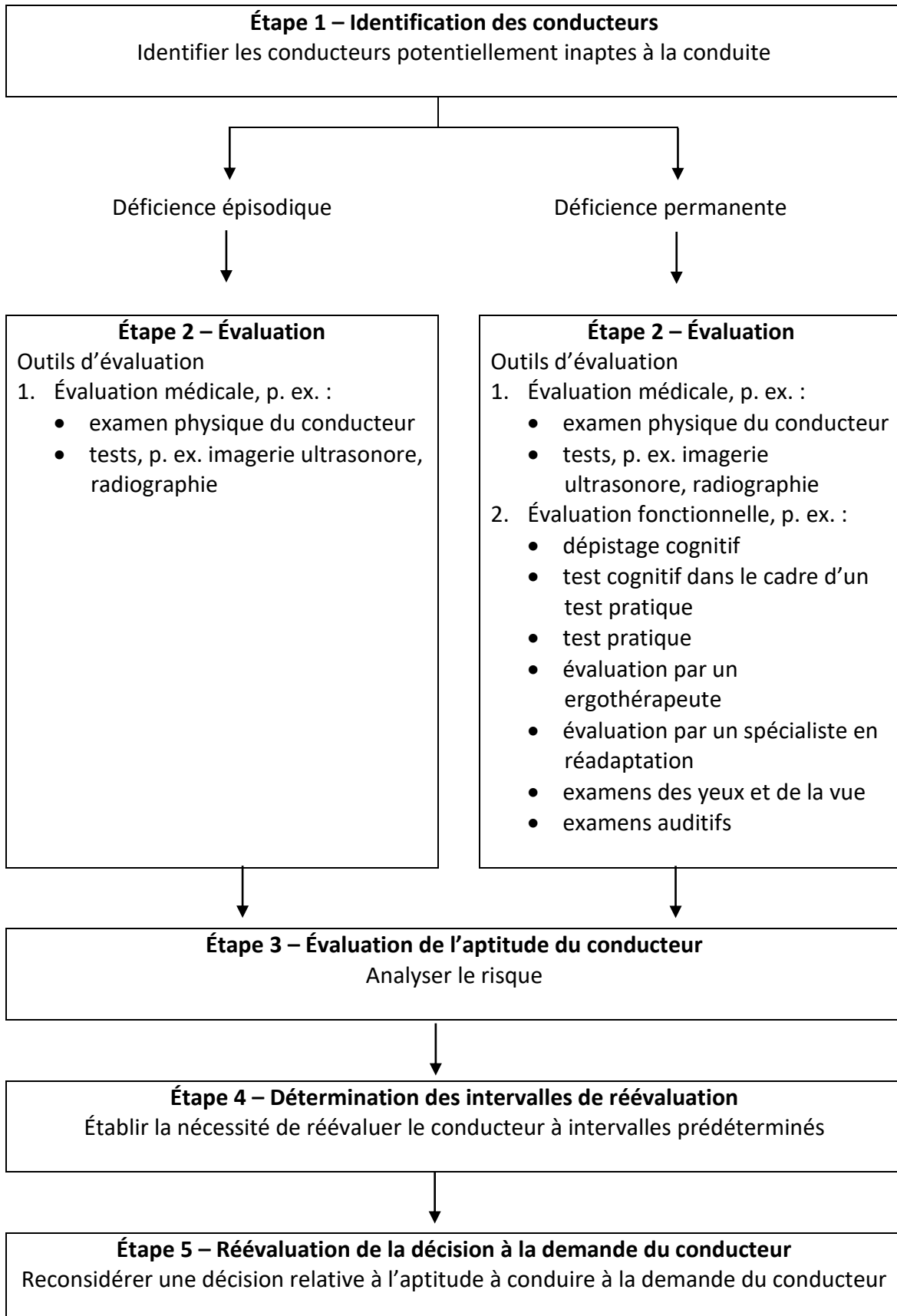
PARTIE 1

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

Chapitre 1 : 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.



Chapitre 2 : 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	<p>Restriction imposée par l'autorité compétente 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 ».</p> <p>En général, les conditions imposées aux permis de conduire par l'autorité compétente peuvent être validées par des policiers.</p> <p>Exemple : le port de verres correcteurs (lentilles ophtalmiques)</p> <p>Il en va de même pour les conditions qu'elle impose aux conducteurs.</p> <p>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.</p>
Condition médicale	Blessure, maladie, pathologie ou trouble. La notion de condition médicale englobe toute déficience attribuable à la prise de médicaments ou à un régime thérapeutique prescrits dans le cadre du traitement d'une condition médicale. Un état de faiblesse généralisée ou un manque de résistance constituent des conditions médicales qui pourraient nuire aux fonctions requises pour conduire.
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 compétente.
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 compétente.
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	<p>Dossier où sont consignés notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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	<p>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.</p>
Évaluation cognitive	<p>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.</p>
Évaluation fonctionnelle	<p>Évaluation fondée sur l'observation directe ou la mesure des fonctions requises pour conduire. L'évaluation fonctionnelle peut comprendre :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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	<p>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 :</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 condition médicale (physique, sensorielle ou cognitive). Ce type d'évaluation est effectué par un ergothérapeute, un instructeur qualifié ou un examinateur agréé par l'autorité compétente et sert à déterminer si la condition médicale signalée représente un risque pour la sécurité routière.

Examen médical	<p>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 :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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	<p>Nombre de nouveaux cas d'une condition médicale répertoriés annuellement. (Ex. : 1 000 cas rapportés en 2016.)</p>
Prévalence	<p>Nombre global de cas d'une condition médicale. (Ex. : 9 % des hommes de 60 ans et plus souffrent d'apnée du sommeil.)</p>
Rapport crédible	<p>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.</p>
Réévaluation	<p>Processus de réévaluation de l'aptitude à conduire d'un conducteur dont la condition médicale a été signalée. À la suite d'un signalement crédible de la possible inaptitude d'un conducteur, l'autorité compétente peut demander ou entreprendre à sa discrétion cette réévaluation à l'échéance de l'intervalle d'intervention ou à tout autre moment.</p>
Restriction	<p>Voir la définition de « condition ».</p>

Chapitre 3 : Concepts clés

Le chapitre 3 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.

3.1 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).

3.2 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 conditions médicales,

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.

Déficiences transitoires

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 compétente 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 qui suivent votre opération à l'abdomen »). La neuvième 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 associées à diverses conditions médicales.

Déficiences permanentes

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 le développement progressif de la condition médicale, 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'une condition médicale dont les effets sur l'aptitude à conduire ne peuvent 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 la condition médicale 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.

3.3 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 une condition médicale fait preuve de discernement quand :

- il est conscient de sa condition médicale;
- il reconnaît que sa condition 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 « indifférence proche du déficit d'attention » à 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

Déficience permanente

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 sa condition médicale. Les médicaments ne constituent pas une forme de compensation. Les stratégies compensatoires possibles pour chaque condition médicale sont indiquées dans la deuxième partie du document.

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.

3.4 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 : <ul style="list-style-type: none"> • 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).

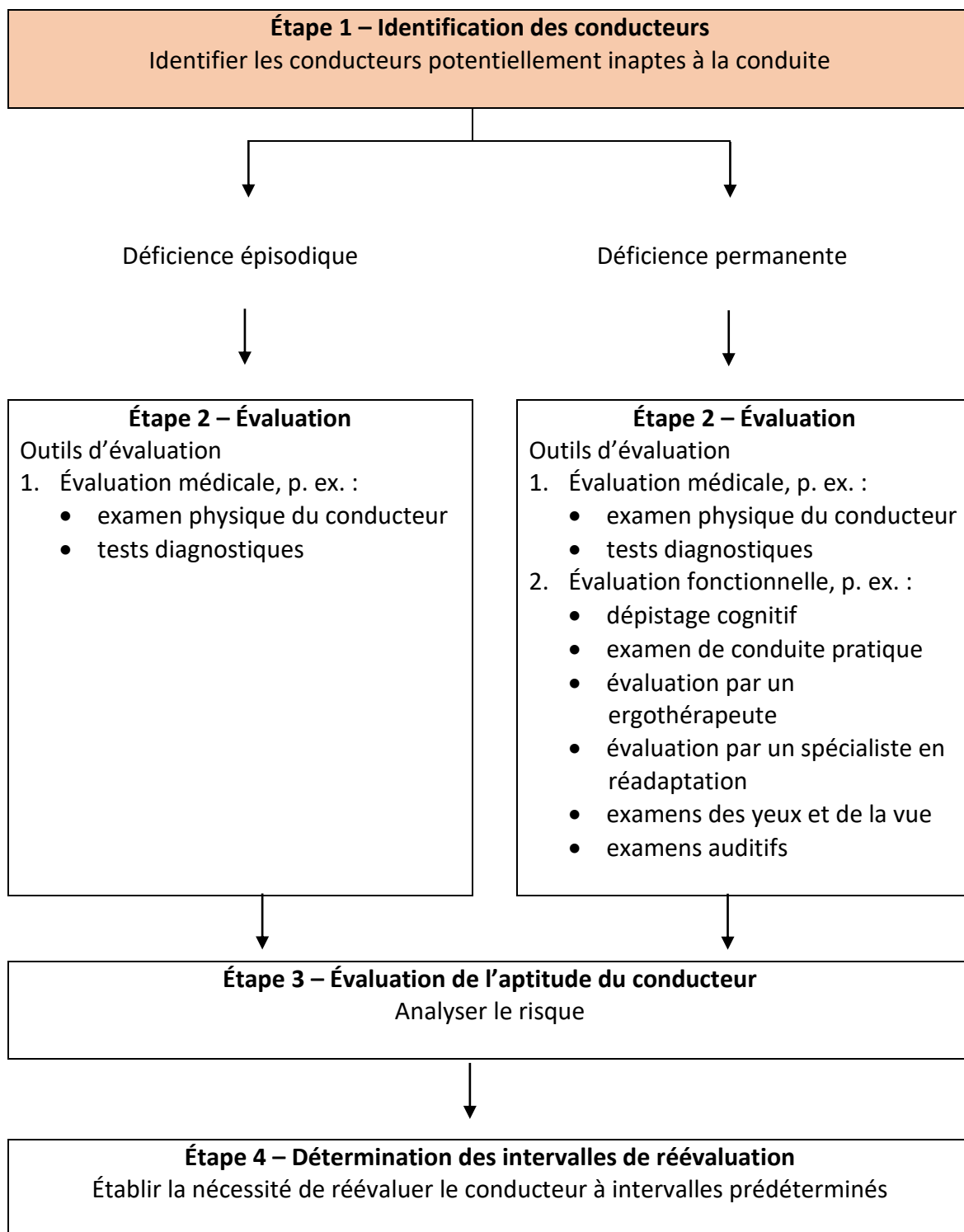
Chapitre 4 : Identification des conducteurs inaptes à conduire

4.1 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 conditions médicales 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 compétente en est informée.

Encadrement des programmes de détermination de l'aptitude à la conduite



4.2 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 une condition médicale. 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 conditions médicales. Les conducteurs peuvent présenter des facultés affaiblies par des médicaments ou un régime thérapeutique prescrits dans le cadre du traitement d'une condition médicale, un état de faiblesse généralisée ou un manque de résistance.

4.3 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 classe² 5, 6 et 7 doivent se soumettre au dépistage de conditions médicales 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 conditions médicales très variées, notamment la déficience visuelle, les troubles musculosquelettiques, les maladies cardiovasculaires, le diabète, la déficience cognitive et la démence. Ces conditions médicales 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 conditions médicales chroniques, les conducteurs vieillissants posent un risque élevé de présenter une ou plusieurs de ces conditions médicales. Une étude menée au Québec en 2013 a révélé que 67 % des conducteurs de 70 à 79 ans présentaient au moins une condition médicale associée à la perte de capacités fonctionnelles. L'étude a également établi que le nombre moyen de conditions médicales chroniques multiples augmentait en fonction de l'âge.

En plus de poser un risque accru de souffrir de conditions médicales 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.

4.4 Conducteurs de véhicules commerciaux

Norme type de détection des conducteurs inaptes

Les titulaires de permis de classe 1 à 4 doivent se soumettre au dépistage de conditions médicales 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'une condition médicale soit connue ou soupçonnée.

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

Norme type

- 4.5.1 En tout temps advenant l'obtention de renseignements signalant un danger imminent à la sécurité publique, l'autorité compétente peut ordonner l'annulation ou la restriction d'un permis sans évaluation.

4.5.2 En cas d'annulation ou de restriction de permis, l'autorité compétente peut réévaluer sa décision après avoir pris connaissance des nouveaux renseignements soumis.

Bien-fondé

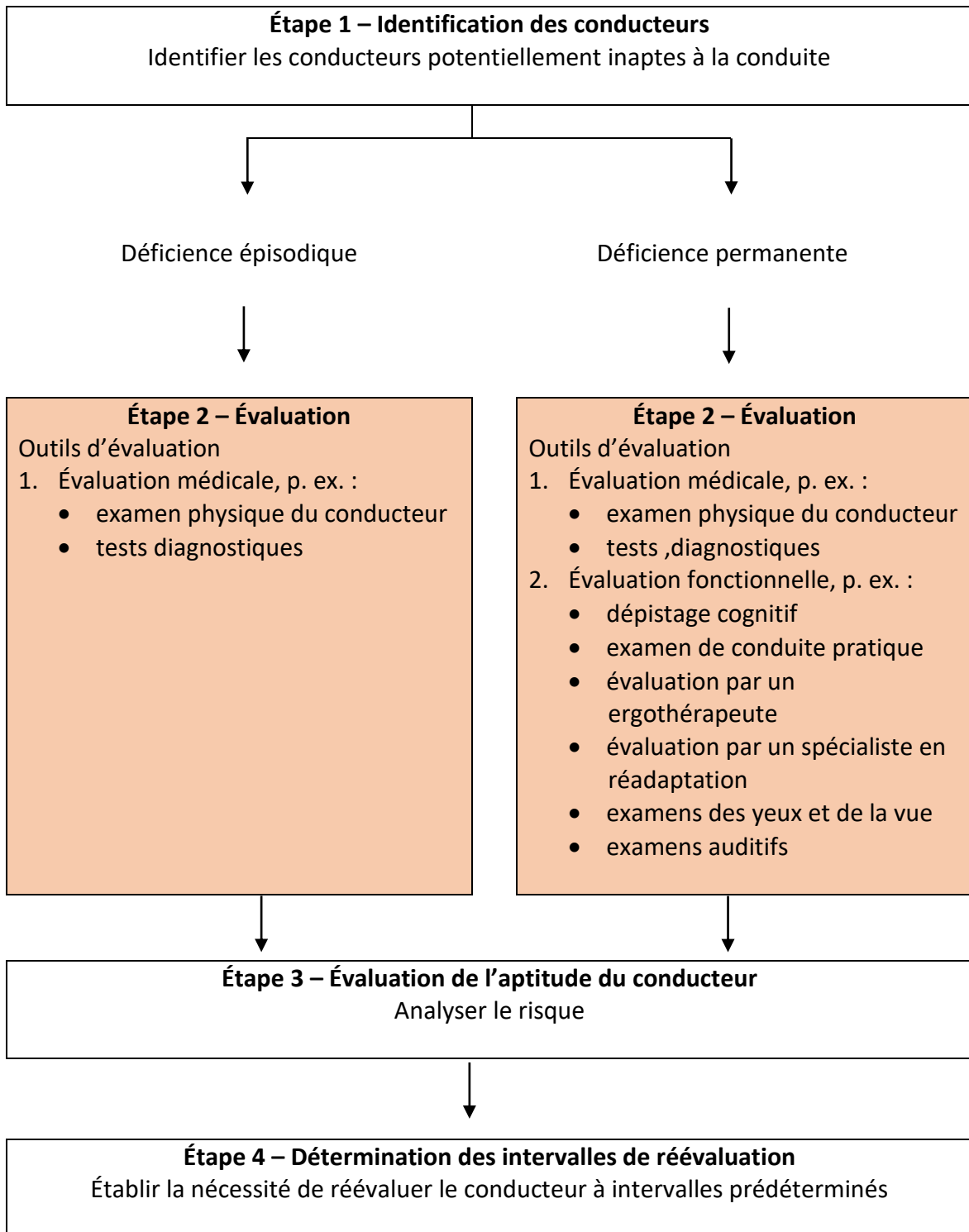
Dans la plupart des cas, des renseignements préliminaires ne suffiront pas à entraîner l'annulation ou la restriction d'un permis par l'autorité compétente. Toutefois, celle-ci peut à l'occasion ordonner de telles mesures sans évaluation préalable. Dans le cas, par exemple, d'un rapport crédible qui 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 5 : Évaluation de l'aptitude à conduire

5.1 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 conditions médicales 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.

Encadrement des programmes de détermination de l'aptitude à la conduite



5.2 Demande d'évaluation fonctionnelle

Norme type

5.2.1 Lorsque l'autorité compétente 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.

5.2.2 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 compétente 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.

5.3 Demande d'évaluation médicale

Norme type

5.3.1 Lorsque l'autorité compétente 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

Comme les conditions médicales évoluent, l'autorité compétente s'assure de disposer de données médicales précises et à jour sur le conducteur afin de connaître l'état de santé d'un conducteur ou de savoir s'il réagit bien au traitement prescrit et s'y plie, et ce, pour s'assurer de déterminer avec justesse son aptitude à conduire.

5.4 Évaluation des fonctions cognitives

Norme type

5.4.1 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'une condition médicale à un stade généralement associé à la perte de capacités cognitives ou de l'aggravation d'une condition médicale connue.

5.4.2 L'autorité compétente 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.

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

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

5.4.5 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 neuvième 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 conduire³.

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 compétente évaluent les conducteurs novices pour déterminer s'ils maîtrisent les compétences requises en vue d'obtenir un permis de conduire. N'ayant pas été conçu pour établir la gravité de la perte de capacités fonctionnelles requises pour la conduite, ce type d'examen ne peut être utilisé à cette fin. D'ailleurs, certaines administrations font passer un examen pratique spécialement conçu pour les conducteurs expérimentés.

5.5 Évaluation des fonctions motrices

Norme type

5.5.1 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 sa condition médicale;
- (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

³ p. 29

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

5.5.2 Au besoin, l'autorité compétente 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.

5.5.3 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).

5.6 Évaluation des fonctions sensorielles – Vision

Norme type

5.6.1 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 sa condition médicale;
- (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.

5.6.2 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.

5.6.3 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.

5.7 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.

5.8 Évaluation en cas de déficiences fonctionnelles multiples

Norme type

5.8.1 Dans la mesure où une autorité compétente 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.

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 compétente 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.

5.9 Évaluation en cas de conditions médicales multiples

Norme type

5.9.1 Si le conducteur présente plusieurs conditions médicales dont les effets cumulés ou combinés nuisent aux fonctions requises pour conduire de telle sorte qu'elles ne peuvent être considérées séparément, l'autorité compétente peut exiger l'évaluation fonctionnelle (s'il y a lieu) de chaque fonction touchée, même si la norme médicale de chaque condition médicale indique que le conducteur est apte à prendre le volant.

5.9.2 L'autorité compétente doit demander l'évaluation fonctionnelle d'un conducteur atteint de plusieurs conditions médicales interdépendantes, à moins que les normes médicales d'aptitude à la conduite visant l'une ou l'autre de ces conditions médicales 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 conditions médicales sur les capacités fonctionnelles requises pour conduire. Les résultats de recherche révèlent que les conducteurs atteints de plusieurs conditions médicales sont, en général, plus exposés au risque d'accident avec responsabilité que ceux aux prises avec une seule condition médicale.

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

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

5.10 Période de validité des évaluations

Norme type

5.10.1 En général, l'autorité compétente 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 de la condition médicale du conducteur.

Bien-fondé

Les évaluations mobilisent beaucoup de temps et d'argent de la part des conducteurs, de l'autorité compétente 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 de nombre de

conditions médicales, 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.

5.11 Délai accordé aux conducteurs pour se soumettre à une évaluation

Norme type

5.11.1 Lorsque l'autorité compétente exige une évaluation, elle informe le conducteur du délai qui lui est imparti.

5.11.2 À la demande du conducteur, l'autorité compétente 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.

5.11.3 Dans l'éventualité où un conducteur ne respecte pas le délai de l'évaluation ou la prolongation accordée, l'autorité compétente 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 compétente 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.

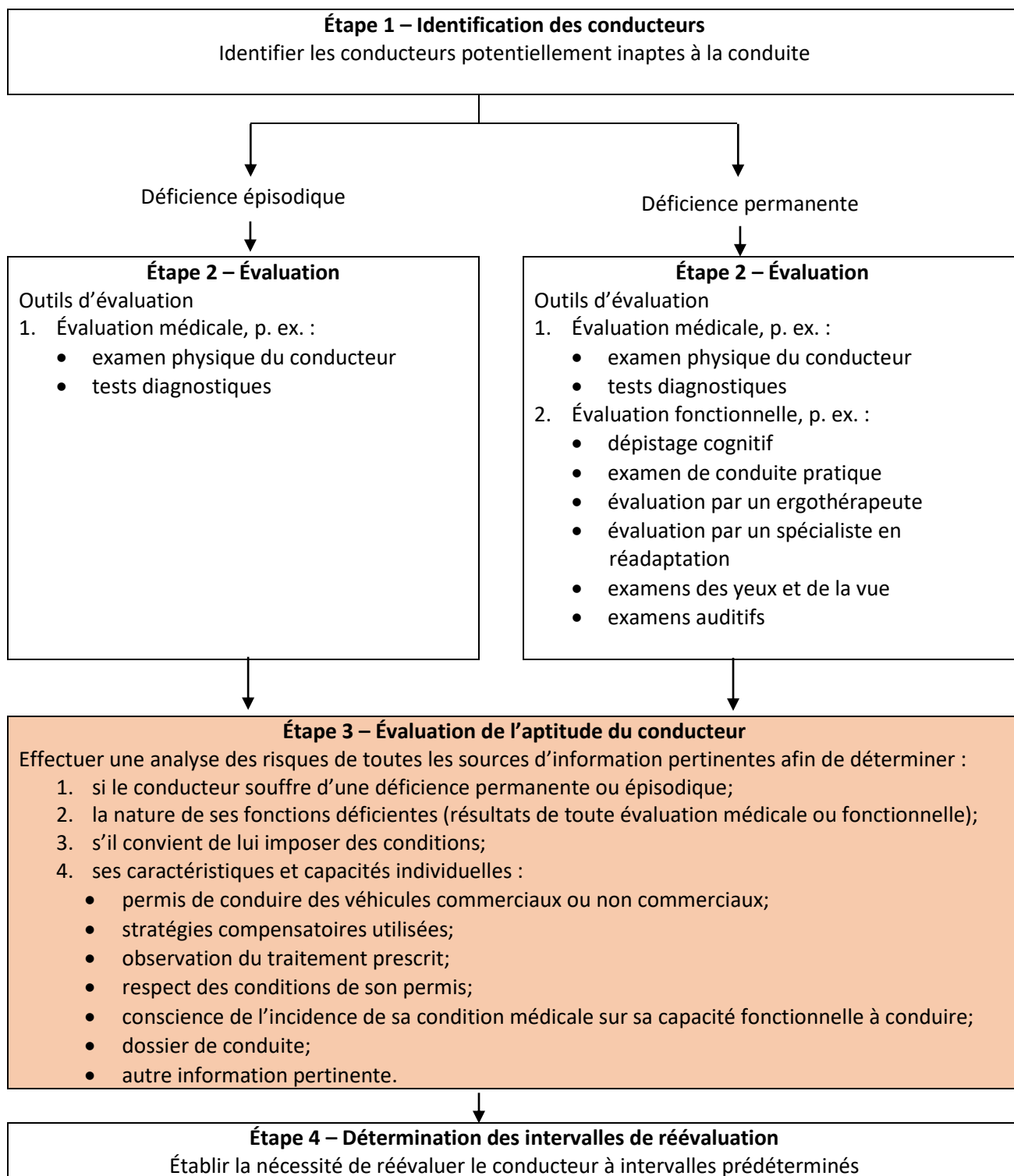
Chapitre 6 : Détermination de l'aptitude à conduire

6.1 Aperçu

Pour déterminer l'aptitude à conduire, l'autorité compétente 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 compétente 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.

Encadrement des programmes de détermination de l'aptitude à la conduite



6.2 Sources d'information à prendre en considération pour déterminer l'aptitude à conduire

Norme type

6.2.1 Pour décider si une personne est apte à conduire, l'autorité compétente s'aidera des normes relatives aux conditions médicales 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 sa condition médicale 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 compétente examinera également les autres données pertinentes disponibles avant de rendre sa décision.

6.3 Déficiences permanentes

Norme type

6.3.1 L'autorité compétente 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.

6.3.2 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 compétente doit s'appuyer sur des indications mesurables et observables de l'incapacité fonctionnelle de la personne pour déterminer son aptitude à conduire.

6.4 Déficiences épisodiques

Norme type

6.4.1 L'autorité compétente 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 compétente 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 conditions médicales se traduisant par une déficience épisodique s'appuient sur des avis d'experts qui déterminent le degré de gravité à partir duquel cette condition médicale peut aboutir à une déficience fonctionnelle.

6.5 Imposition de conditions

Norme type

6.5.1 Si l'autorité compétente détermine que le conducteur doit, pour obtenir son permis :

- 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.

6.5.2 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 une condition médicale 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.

6.6 Exigences spécifiques à l'intention des conducteurs de véhicules commerciaux

Norme type

6.6.1 Avant de délivrer un permis à un conducteur de véhicules commerciaux, l'autorité compétente 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.

6.6.2 Si une personne n'est pas apte à conduire un véhicule commercial, l'autorité compétente 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 réaligement 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.

6.7 Compensation des déficiences

Norme type

6.7.1 L'autorité compétente doit évaluer si le conducteur est capable de compenser sa déficience fonctionnelle pour déterminer son aptitude à conduire.

6.7.2 Un conducteur ne peut pas compenser une déficience épisodique.

6.7.3 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.

6.7.4 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 compétente 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.

6.8 Discernement

Norme type

6.8.1 Si l'autorité compétente 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 sa condition médicale ou de l'incidence de cette condition 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.

6.8.2 Sauf indication contraire, l'autorité part du principe que le conducteur a pleinement conscience de sa condition médicale 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 condition 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.

6.9 Observation d'un traitement prescrit

Norme type

6.9.1 Si un conducteur est traité pour une condition médicale, l'autorité compétente 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.

6.9.2 Sauf indication contraire, l'autorité compétente 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 condition médicale, à consulter un médecin au besoin et à éviter de prendre le volant lorsque leur condition 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.

6.10 Observation des conditions du permis

Norme type

6.10.1 Si le permis de conduire d'une personne est assorti de conditions, l'autorité compétente 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.

6.10.2 Sauf indication contraire, l'autorité compétente 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.

6.11 Dossier de conduite

Norme type

6.11.1 L'autorité compétente examinera le dossier de conduite d'un conducteur, s'il est disponible, afin d'établir si les conditions médicales 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 une condition médicale.

Bien-fondé

Le dossier de conduite d'une personne peut révéler la détérioration de sa capacité fonctionnelle à conduire par une condition médicale. Dans le cas d'une personne atteinte d'une condition médicale 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 de la condition;
- de l'abstention de conduire.

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

Chapitre 7 : Réévaluation

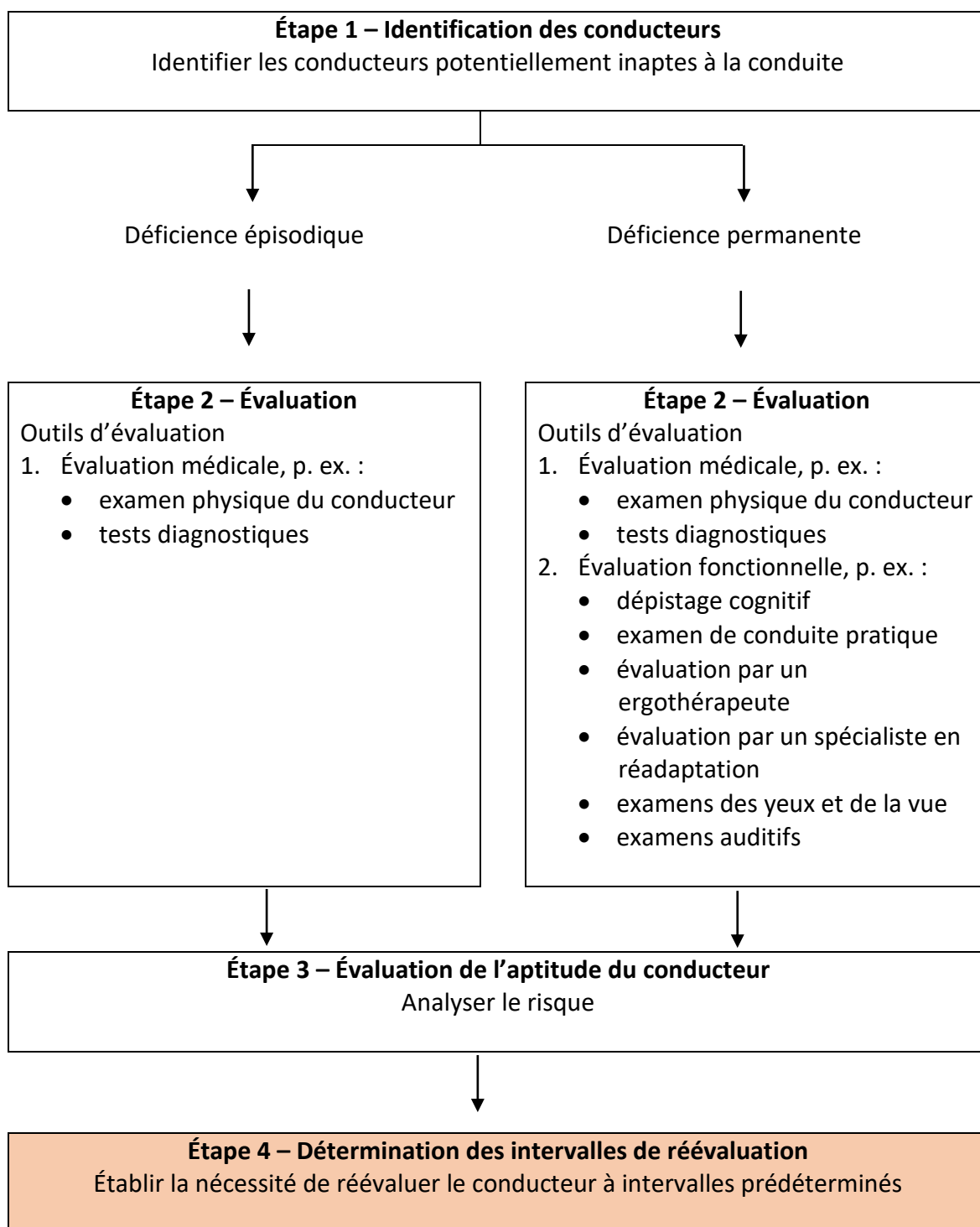
La réévaluation consiste à déterminer à nouveau l'aptitude à conduire d'un conducteur souffrant d'une condition médicale. L'autorité compétente peut demander la réévaluation d'un conducteur à l'échéance de l'intervalle d'évaluation ou à tout autre moment, à son entière discrétion.

Les normes indiquent la fréquence de réévaluation de certaines conditions médicales. En l'absence d'indications ou si les circonstances exigent un intervalle différent, p. ex. lorsqu'un conducteur souffre de plusieurs conditions médicales, l'autorité compétente examinera l'information pertinente afin de déterminer la probabilité que le degré ou le risque de déficience s'accroisse 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 compétente 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 à l'Annexe 2.

Encadrement des programmes de détermination de l'aptitude à la conduite



7.1 Fréquence des réévaluations de contrôle – Conducteurs de véhicules commerciaux

Norme type

7.1.1 À moins d'un réajustement de l'intervalle attribuable à une condition médicale, l'autorité compétente 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.

Bien-fondé

Voir la section 4.2 du chapitre 4 de la deuxième partie, intitulée « Conducteurs de véhicules commerciaux ».

7.2 Fréquence des réévaluations de contrôle – Conducteurs de véhicules de promenade

Norme type

À moins d'un réajustement de l'intervalle attribuable à une condition médicale, l'autorité compétente réévaluera aux fins de contrôle l'aptitude des conducteurs de véhicules non commerciaux⁴

7.2.1 , p. ex. :

- (a) à 75 ans;
- (b) à 80 ans;
- (c) aux deux ans après 80 ans.

Bien-fondé

Voir la section 4.3 du chapitre 4 de la première partie, intitulée « Conducteurs de véhicules non commerciaux ».

7.3 Détermination de la nécessité d'une réévaluation (autre que les contrôles de routine)

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

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

Norme type

7.3.1 Pour déterminer s'il convient de réévaluer un conducteur, l'autorité compétente tiendra compte des éléments suivants :

- (a) les normes d'aptitude à la conduite établies pour la ou les conditions médicales concernées;
- (b) les dates d'apparition des symptômes, du diagnostic ou du traitement de la condition médicale, si elles sont connues;
- (c) la gravité de la condition médicale;
- (d) la stabilité de la condition et, le cas échéant, sa période de stabilité;
- (e) la progression de la condition et, le cas échéant, sa rapidité;
- (f) la maîtrise de la condition;
- (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.

7.3.2 En règle générale, une réévaluation s'impose si :

- (a) le conducteur souffre d'une condition médicale évolutive;
- (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) la condition médicale 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) la condition médicale 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 à la condition médicale en question.

Bien-fondé

L'autorité compétente 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.

7.4 Détermination de l'intervalle de réévaluation

Norme type

7.4.1 Si l'autorité compétente 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.

7.4.2 L'autorité 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.

7.4.3 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; la condition médicale 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) la condition médicale 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;

7.4.4 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 de la ou des conditions médicales.

Bien-fondé

Aucune réévaluation n'est généralement prévue dans un délai de moins d'un an, car la plupart des conditions médicales ne progressent pas suffisamment en si peu de temps. Cependant, compte tenu du déclin rapide des fonctions cognitives lié à des conditions multiples, les personnes atteintes d'une déficience cognitive doivent généralement se soumettre à une réévaluation chaque année, ou plus souvent. Les conducteurs souffrant d'une déficience épisodique dont on ignore la stabilité de la condition, 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 conditions médicales abordées

Numéro du chapitre	Titre du chapitre	Conditions médicales abordées
1	Introduction	
2	Aperçu des conditions médicales	
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, sida, 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 Anévrisme disséquant Thrombose veineuse profonde, embolie pulmonaire, artériopathie périphérique, claudication prononcée
14	Maladies psychiatriques	Troubles de l'humeur, TDAH, schizophrénie, troubles de la personnalité
15	Psychotropes	Opioïdes, antidépresseurs, antiépileptiques, antihistaminiques, antipsychotiques, sédatifs, stimulants
16	Maladies respiratoires	Maladies pulmonaires obstructives chroniques
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	
20	Traumatismes cérébraux	Traumatismes cérébraux
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 conditions médicales dans cette partie du document :

- signalent les conditions médicales 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 conditions médicales;
- indiquent des stratégies de compensation ainsi que des appareils et des entraînements qui peuvent aider à compenser les effets négatifs d’une condition médicale 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 une condition médicale donnée 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 conditions médicales

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 conditions médicales 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 neuvième édition de *l’Évaluation médicale de l’aptitude à conduire* publiée par l’Association médicale canadienne (AMC) et le rapport *Assessment of the Cardiac Patient for Fitness to Drive and Fly* (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 chapitres sur les conditions médicales

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

NOM DE LA CONDITION MÉDICALE

À propos de la condition médicale

Renseignements au sujet de la condition médicale visant à aider l'autorité compétente 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 et de la fréquence d'apparition de la condition médicale, qui pourraient présenter un problème dans le processus d'attribution du permis de conduire.

Incidence néfaste de la condition médicale sur la conduite

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

Incidence sur la capacité fonctionnelle à conduire

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

Condition	Type d'affaiblissement des facultés de conduite et méthode d'évaluation	Principale capacité fonctionnelle touchée	Outils d'évaluation
La condition médicale et tout autre aspect ou variation de celle-ci	Déficiences fonctionnelles permanentes ou épisodiques; nécessité ou non d'une évaluation médicale	Les principales fonctions touchées par la condition médicale : 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 condition médicale. Un traitement de la condition (une médication, p. ex.) n'est pas un type de compensation.

Directives d'évaluation

Cette section présente la condition médicale 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 condition médicale 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 la condition médicale ou la capacité fonctionnelle du conducteur que doit obtenir l'autorité compétente 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 : <ul style="list-style-type: none"> • La personne a-t-elle pleinement conscience de l'incidence de sa condition médicale 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 conditions médicales

Pour chaque condition médicale présentée 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 cette condition;
- le chapitre traitant spécifiquement de la condition.

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

L'insuffisance cardiaque congestive est habituellement une condition 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 conditions 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.

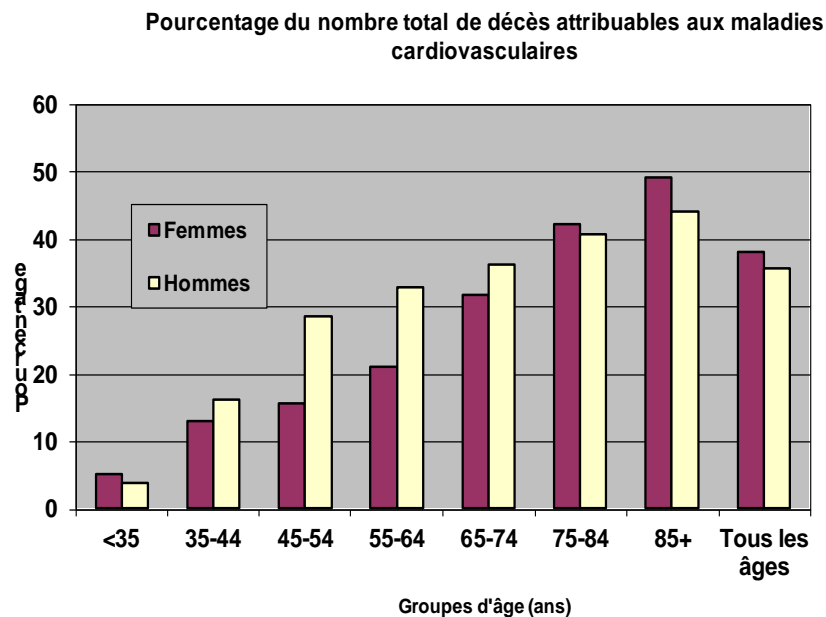
Classe	Description
I	Pas de symptômes et aucune restriction quant à la pratique d'une activité physique normale. Au repos, la personne se sent à l'aise.
II	Symptômes bénins et restrictions légères quant à la pratique d'une activité physique normale. Au repos, la personne se sent à l'aise.
III	Restrictions 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 congestive. La myocardiopathie est associée à un risque accru d'arythmie.

3.2 Prévalence

Au Canada, les maladies cardiovasculaires sont une cause importante de décès, d'invalidités et de coûts liés aux soins de santé. Bien que le taux de mortalité lié aux maladies cardiovasculaires ait chuté depuis le milieu des années 1960, des statistiques datant de 1997 indiquent que les maladies cardiovasculaires constituaient encore à ce moment la principale cause de mortalité au Canada, correspondant à 36 % de tous les décès chez les hommes et à 38 % de tous les décès chez les femmes. La proportion des décès attribuables aux maladies cardiovasculaires, comme on peut le constater dans le graphique ci-dessous, augmente considérablement avec l'âge.



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.

3.4 Incidence d'une maladie cardiovasculaire sur l'aptitude à conduire

Condition médicale	Type d'affaiblissement des facultés de conduite et méthode d'évaluation ⁵	Principale capacité fonctionnelle touchée	Outils d'évaluation
Maladie coronarienne Arythmies Valvulopathie Mycardiopathie	Déficience épisodique Évaluation médicale du risque de déficience	Toutes – incapacité soudaine	Évaluation médicale
Insuffisance cardiaque congestive	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.

Déficiences épisodiques

La déficience épisodique consiste en une perte de conscience complète ou partielle qui incommoder 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.

Déficiences permanentes

Les personnes atteintes d'insuffisance cardiaque congestive 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 peut survenir chez une personne qui se soumet à des procédures intracardiaques (p. ex. une chirurgie valvulaire) ou extracardiaques (p. ex. un pontage aortocoronarien). Toutefois, la majorité des études qui ont examiné le déclin cognitif se sont concentrées sur des personnes ayant subi un pontage aortocoronarien. Les résultats de ces études indiquent qu'un nombre important de personnes souffrent d'un déclin cognitif postopératoire plusieurs mois après l'intervention, accompagné d'un déclin attesté de la mémoire, de l'attention, de la vitesse de compréhension et des fonctions exécutives. D'autres études montrent que 20 à 79 % (la plupart signalent une proportion de 45 % ou plus) des malades souffrent d'un déclin cognitif postopératoire de six semaines à six mois après un pontage aortocoronarien. Les études qui ont suivi les patients au-delà de six mois après le pontage aortocoronarien révèlent, quant à elles, que jusqu'à 35 % d'entre eux présentent des signes de déclin cognitif postopératoire un an après l'intervention. À l'heure actuelle, on croit que le déclin cognitif postopératoire est attribuable à plusieurs facteurs liés à un traitement cardiaque plutôt qu'à un seul facteur, p. ex. le recours à la circulation extracorporelle.

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 rapport final *Assessment of the Cardiac Patient for Fitness to Drive and Fly* (en anglais seulement) issu de la conférence de consensus de la Société canadienne de cardiologie de 2003. Les recommandations de la Société canadienne de cardiologie se concentrent uniquement sur la déficience épisodique associée aux maladies cardiovasculaires. Les directives établissent le risque annuel maximal acceptable d'incapacité soudaine à 1 % ou moins pour les conducteurs de véhicules commerciaux. Il peut y avoir des exceptions à la norme du moment que le cardiologue traitant estime ce risque annuel à 1 % ou moins.

Des consignes supplémentaires permettent d'encadrer de possibles déficiences cognitives permanentes attribuables à une insuffisance cardiaque congestive et d'établir la possibilité d'une déficience cognitive comorbide se rapportant à un arrêt cardiaque et d'un déclin cognitif postopératoire par suite d'un pontage aortocoronarien. Les tableaux suivants expliquent, le cas échéant, pourquoi certaines normes ne correspondent pas aux recommandations de la Société canadienne de cardiologie.

Pour consulter les recommandations de la Société canadienne de cardiologie quant aux conditions provisoires (périodes d'attente), voir la section 3.6.50.

3.6.1 Cardiopathies congénitales

NORME	Tous les conducteurs dans cette situation peuvent obtenir un permis dans la mesure où : <ul style="list-style-type: none">ils respectent les normes établies pour une condition ou un accident cardiovasculaire donnés.
Conditions de conservation du permis	Aucune
Réévaluation	<ul style="list-style-type: none">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 aux contrôles de routine lorsque l'intervalle est plusPlus fréquemment, à la discrétion de l'autorité compétente
Information des prestataires de soins de santé	<ul style="list-style-type: none">La cardiopathie du conducteur a-t-elle été soignée?Y a-t-il présence ou risque de condition 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 compétente. La nature de la cardiopathie congénitale et son traitement étant variables, il n'existe aucune norme d'aptitude à la conduite se rapportant à cette condition médicale.
-------------------	---

3.6.2 Syndromes coronariens graves – Conducteurs de véhicules non commerciaux

NORME	<p>Les conducteurs de véhicules non commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis dans la mesure où :</p> <ul style="list-style-type: none"> • le conducteur peut démontrer par une angiographie que la diminution du diamètre de son artère coronaire gauche principale est inférieure à 70 %; • s'il souffrait d'une réduction de 70 % ou plus du diamètre de son artère coronaire gauche principale, il a été traité par revascularisation; • les périodes d'attente sont respectées (voir section 3.6.50).
Conditions de conservation du permis	Aucune
Réévaluation	<ul style="list-style-type: none"> • Tous les cinq ans, ou aux contrôles de routine lorsque l'intervalle est plus court • Plus fréquemment, à la discrétion de l'autorité compétente
Information des prestataires de soins de santé	<ul style="list-style-type: none"> • 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

3.6.3 Syndromes coronariens graves – Conducteurs de véhicules commerciaux

NORME	<p>Les conducteurs de véhicules commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis dans la mesure où :</p> <ul style="list-style-type: none"> le conducteur peut démontrer par une angiographie que la diminution du diamètre de son artère coronaire gauche principale est inférieure à 50 %; s'il souffrait d'une réduction de 50 % ou plus du diamètre de son artère coronaire gauche principale, il a été traité par revascularisation; les périodes d'attente ont été respectées (voir section 3.6.50).
Conditions de conservation du permis	Aucune
Réévaluation	<ul style="list-style-type: none"> Aux contrôles de routine ou plus fréquemment, à la discrétion de l'autorité compétente
Information des prestataires de soins de santé	<ul style="list-style-type: none"> 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 Maladie coronarienne asymptomatique ou angine stable

NORME	Tous les conducteurs dans cette situation peuvent obtenir un permis de conduire.
Conditions de conservation du permis	Aucune
Réévaluation	<ul style="list-style-type: none"> Tous les cinq ans, ou aux contrôles de routine lorsque l'intervalle est plus court <p>Plus fréquemment, à la discrétion de l'autorité compétente</p>
Information des prestataires de soins de santé	<ul style="list-style-type: none"> Confirmer la nature asymptomatique de la maladie coronarienne ou la stabilité de l'angine.
Bien-fondé	Recommandation de la Société canadienne de cardiologie

3.6.5 Pontage aortocoronarien – Conducteurs de véhicules non commerciaux

Directives	<p>Les conducteurs de véhicules non commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis dans la mesure où :</p> <ul style="list-style-type: none"> le pontage aortocoronarien du conducteur remonte à 1 mois ou plus.
Conditions de conservation du permis	Aucune
Réévaluation	<ul style="list-style-type: none"> Aux contrôles de routine ou plus fréquemment, à la discrétion de l'autorité compétente
Information des prestataires de soins de santé	<ul style="list-style-type: none"> Date du pontage aortocoronarien
Bien-fondé	Recommandation de la Société canadienne de cardiologie

3.6.6 Pontage aortocoronarien – Conducteurs de véhicules commerciaux

NORME	<p>Les conducteurs de véhicules commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis dans la mesure où :</p> <ul style="list-style-type: none"> le pontage aortocoronarien du conducteur remonte à 3 mois ou plus.
Conditions de conservation du permis	Aucune
Réévaluation	Aux contrôles de routine ou plus fréquemment, à la discrétion de l'autorité compétente
Information des prestataires de soins de santé	<ul style="list-style-type: none"> Date du pontage aortocoronarien
Bien-fondé	Recommandation de la Société canadienne de cardiologie

3.6.7 Contraction auriculaire ou ventriculaire prématurée

NORME	Tous les conducteurs dans cette situation peuvent obtenir un permis dans la mesure où : <ul style="list-style-type: none">• le conducteur n'est pas sujet à une altération de la conscience attribuable à une ischémie cérébrale.
Conditions de conservation du permis	Aucune
Réévaluation	<ul style="list-style-type: none">• Lorsque le conducteur n'est atteint d'aucune maladie cardiovasculaire sous-jacente, aux contrôles de routine• Plus fréquemment, à la discrétion de l'autorité compétente
Information des prestataires de soins de santé	<ul style="list-style-type: none">• Une ischémie cérébrale peut-elle altérer la conscience du conducteur? Obtenir une confirmation.
Bien-fondé	Recommandation de la Société canadienne de cardiologie

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

Cette norme s'applique aux conducteurs de véhicules non commerciaux frappés de fibrillation ventriculaire (FV), mais dont la cause n'est pas réversible. Elle ne s'applique pas aux conducteurs frappés 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'une condition provisoire (voir la section 3.6.10).

NORME	Les conducteurs de véhicules non commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis de conduire si : <ul style="list-style-type: none">• la dernière fibrillation ventriculaire du conducteur remonte à 6 mois ou plus.
Conditions de conservation du permis	Aucune

Réévaluation	<ul style="list-style-type: none"> • Aux contrôles de routine ou plus fréquemment, à la discrétion de l'autorité compétente
Information des prestataires de soins de santé	<ul style="list-style-type: none"> • Date de la dernière fibrillation ventriculaire
Bien-fondé	Recommandation de la Société canadienne de cardiologie

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

Cette norme s'applique aux conducteurs de véhicules commerciaux frappés de fibrillation ventriculaire (FV), mais dont la cause n'est pas réversible. Elle ne s'applique pas aux conducteurs frappés 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'une condition 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

3.6.10 Tachycardie ventriculaire (TV) – Conducteurs de véhicules non commerciaux

NORME	<p>Les conducteurs de véhicules non commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis si :</p> <ul style="list-style-type: none"> • la dernière TV remonte à 6 mois ou plus; • la maladie sous-jacente a été traitée.
Conditions de conservation du permis	Aucune
Réévaluation	<ul style="list-style-type: none"> • Tous les cinq ans, ou aux contrôles de routine lorsque l'intervalle est plus court • Plus fréquemment, à la discrétion de l'autorité compétente
Information des prestataires de soins de santé	<ul style="list-style-type: none"> • La maladie à l'origine de la TV a-t-elle été traitée?
Bien-fondé	Recommandation de la Société canadienne de cardiologie

3.6.11 Tachycardie ventriculaire (TV) – 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	Recommandation de la Société canadienne de cardiologie

3.6.12 TV soutenue et FEVG de moins de 35 % – Conducteurs de véhicules non commerciaux

Cette norme s'applique aux conducteurs de véhicules non commerciaux qui présentent une TV soutenue :

- accompagnée d'une fraction d'éjection du ventricule gauche (FEVG) de moins de 35 %;
- sans altération de la conscience.

La TV soutenue est une tachycardie ventriculaire dont la longueur de cycle peut atteindre 500 ms durant 30 s ou plus, ou pouvant causer un collapsus hémodynamique.

NORME	Les conducteurs de véhicules non commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis si : <ul style="list-style-type: none">• leur dernière TV soutenue remonte à 3 mois ou plus.
Conditions de conservation du permis	Aucune
Réévaluation	<ul style="list-style-type: none">• Lorsque la condition du conducteur est stable et sous contrôle : tous les cinq ans, ou aux contrôles de routine lorsque l'intervalle est plus court• Aux contrôles de routine ou plus fréquemment, à la discrétion de l'autorité compétente
Information des prestataires de soins de santé	<ul style="list-style-type: none">• Date de la dernière TV soutenue
Bien-fondé	Recommandation de la Société canadienne de cardiologie

3.6.13 TV soutenue et FEVG de moins de 35 % – Conducteurs de véhicules commerciaux

- accompagnée d'une fraction d'éjection du ventricule gauche (FEVG) de moins de 35 %;
- sans altération de la conscience.

La TV soutenue est une tachycardie ventriculaire dont la longueur de cycle peut atteindre 500 ms durant 30 s ou plus, ou pouvant causer un collapsus hémodynamique.

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

3.6.14 TV soutenue et FEVG égale ou supérieure à 35 % – Conducteurs de véhicules non commerciaux

Cette norme s'applique aux conducteurs de véhicules non commerciaux qui présentent une TV soutenue :

- accompagnée d'une fraction d'éjection du ventricule gauche (FEVG) égale ou supérieure à 35 %;
- sans altération de la conscience;
- qui n'ont pas fait l'objet d'une recommandation de défibrillateur implantable.

La TV soutenue est une tachycardie ventriculaire dont la longueur de cycle peut atteindre 500 ms durant 30 s ou plus, ou pouvant causer un collapsus hémodynamique.

NORME	<p>Les conducteurs de véhicules non commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis si :</p> <ul style="list-style-type: none"> • la dernière TV soutenue remonte à 4 semaines ou plus; • le conducteur a été soumis à un traitement d’ablation par radiofréquence avec période d’attente d’une semaine ou à un traitement pharmacologique, et le traitement a réussi.
Conditions de conservation du permis	Aucune
Réévaluation	<ul style="list-style-type: none"> • Tous les ans ou plus fréquemment, à la discrétion de l’autorité compétente
Information des prestataires de soins de santé	<ul style="list-style-type: none"> • Date de la dernière TV soutenue • Confirmation de la réussite du traitement
Bien-fondé	Recommandation de la Société canadienne de cardiologie

3.6.15 TV soutenue et FEVG égale ou supérieure à 35 % – Conducteurs de véhicules commerciaux

Cette norme s’applique aux conducteurs de véhicules commerciaux qui présentent une tachycardie ventriculaire (TV) soutenue :

- accompagnée d’une fraction d’éjection du ventricule gauche (FEVG) égale ou supérieure à 35 %;
- sans altération de la conscience;
- qui n’a pas fait l’objet d’une recommandation de défibrillateur implantable.

La TV soutenue est une tachycardie ventriculaire dont la longueur de cycle peut atteindre 500 ms durant 30 s ou plus, ou pouvant causer un collapsus hémodynamique.

NORME	<p>Les conducteurs de véhicules commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis si :</p> <ul style="list-style-type: none"> • la dernière TV soutenue remonte à 3 mois ou plus; • le conducteur a été soumis à un traitement d’ablation par radiofréquence avec période d’attente d’une semaine ou à un traitement pharmacologique, et le traitement a réussi.
Conditions de conservation du	Aucune

permis	
Réévaluation	<ul style="list-style-type: none"> • Tous les ans ou plus fréquemment, à la discrétion de l'autorité compétente
Information des prestataires de soins de santé	<ul style="list-style-type: none"> • Date de la dernière TV soutenue • Confirmation de la réussite du traitement
Bien-fondé	Recommandation de la Société canadienne de cardiologie

3.6.16 TV non soutenue

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

La TV non soutenue est une TV 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	<ul style="list-style-type: none"> • Aux contrôles de routine ou plus fréquemment, à la discrétion de l'autorité compétente
Information des prestataires de soins de santé	Aucune
Bien-fondé	Recommandation de la Société canadienne de cardiologie

3.6.17 Tachycardie supraventriculaire, fibrillation auriculaire ou flutter auriculaire paroxystiques sans altération de la conscience

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	<ul style="list-style-type: none">• Réévaluation initiale après 5 ans ou conformément à la méthode de réévaluation prescrite, selon ce qui est le plus fréquent; conformément à la méthode de réévaluation prescrite si aucune récurrence après 5 ans• Plus fréquemment, à la discrétion de l'autorité compétente
Information des prestataires de soins de santé	Aucune
Bien-fondé	Recommandation de la Société canadienne de cardiologie

3.6.18 Tachycardie supraventriculaire, fibrillation auriculaire ou flutter auriculaire paroxystiques avec altération de la conscience

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.

<p>NORME</p>	<p>Tous les conducteurs dans cette situation peuvent obtenir un permis dans la mesure où :</p> <ul style="list-style-type: none"> • le conducteur a suivi un traitement médical pendant au moins 3 mois, sans récurrence de tachycardie supraventriculaire paroxystique, de fibrillation auriculaire paroxystique ou de flutter auriculaire paroxystique avec altération de la conscience; • le conducteur atteint de tachycardie supraventriculaire paroxystique a été soumis à un traitement réussi d'ablation par radiofréquence; • le conducteur atteint de fibrillation auriculaire paroxystique s'est soumis à une ablation du nœud auriculo-ventriculaire ainsi qu'à l'installation d'un stimulateur cardiaque et il respecte la norme relative aux stimulateurs cardiaques; • le conducteur atteint de flutter auriculaire paroxystique a été traité par ablation de l'isthme et a fourni la preuve d'un blocage bidirectionnel.
<p>Conditions de conservation du permis</p>	<p>Aucune</p>
<p>Réévaluation</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Réévaluation initiale après 5 ans ou conformément à la méthode de réévaluation prescrite, selon ce qui est le plus fréquent; conformément à la méthode de réévaluation prescrite si aucune autre récurrence après 5 ans • Plus fréquemment, à la discrétion de l'autorité compétente
<p>Information des prestataires de soins de santé</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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

	<ul style="list-style-type: none"> • 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

3.6.19 Tachycardie supraventriculaire, fibrillation auriculaire et flutter auriculaire paroxystiques persistants ou permanents

Cette norme s'applique à tous les conducteurs qui sont atteints, de façon persistante ou permanente :

- de tachycardie supraventriculaire paroxystique;
- de fibrillation paroxystique ou de flutter auriculaire paroxystique.

NORME	<p>Tous les conducteurs dans cette situation peuvent obtenir un permis si :</p> <ul style="list-style-type: none"> • la fréquence ventriculaire du conducteur est adéquatement contrôlée; • le conducteur n'a pas eu d'épisodes d'altération de la conscience.
Conditions de conservation du permis	Aucune
Réévaluation	<ul style="list-style-type: none"> • Tous les cinq ans, ou aux contrôles de routine lorsque l'intervalle est plus court <p>Plus fréquemment, à la discrétion de l'autorité compétente</p>
Information des prestataires de soins de santé	<ul style="list-style-type: none"> • La fréquence ventriculaire est-elle adéquatement contrôlée? • Le conducteur est-il sujet à des altérations de la conscience?
Bien-fondé	Recommandation de la Société canadienne de cardiologie

3.6.20 Dysfonctionnement du nœud sinusal

NORME	<p>Tous les conducteurs dans cette situation peuvent obtenir un permis dans la mesure où :</p> <ul style="list-style-type: none">• le conducteur ne présente aucun symptôme associé;• dans le cas d'une condition symptomatique, le dysfonctionnement du nœud sinusal a été réglé par l'installation d'un stimulateur cardiaque et le conducteur observe le traitement prescrit.
Conditions de conservation du permis	Aucune
Réévaluation	<ul style="list-style-type: none">• Tous les cinq ans, ou aux contrôles de routine lorsque l'intervalle est plus court• Plus fréquemment, à la discrétion de l'autorité compétente.
Information des prestataires de soins de santé	<ul style="list-style-type: none">• Le conducteur présente-t-il des symptômes associés?• Si oui, confirmation du succès du traitement par stimulateur cardiaque
Bien-fondé	Recommandation de la Société canadienne de cardiologie

3.6.21 Bloc atrio-ventriculaire (BAV) ou intra-ventriculaire – Conducteurs de véhicules non commerciaux

S'ils ont un stimulateur cardiaque permanent, les recommandations du point 3.6.23 prévalent

<p>NORME</p>	<p>(a) Les conducteurs de véhicules non commerciaux atteints d'un :</p> <ul style="list-style-type: none"> (i) BAV isolé de premier degré; (ii) bloc de branche droite isolé (BBD); (iii) hémibloc gauche antérieur ou postérieur <p>peuvent obtenir un permis.</p> <p>(b) Les conducteurs de véhicules non commerciaux atteints d'un :</p> <ul style="list-style-type: none"> (i) bloc de branche gauche (BBG); (ii) bloc bifasciculaire; (iii) BAV de deuxième degré ou d'un bloc de Mobitz de type I; (iv) BAV de premier degré accompagné d'un bloc bifasciculaire; (v) BAV congénital de troisième degré <p>peuvent obtenir un permis dans la mesure où :</p> <ul style="list-style-type: none"> • le conducteur n'a pas eu d'épisodes d'altération de la conscience. <p>(c) Les conducteurs de véhicules non commerciaux atteints d'un :</p> <ul style="list-style-type: none"> (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 <p>ne sont pas admissibles à un permis de conduire.</p>
<p>Conditions de conservation du permis</p>	<p>Aucune</p>
<p>Réévaluation</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tous les cinq ans, ou aux contrôles de routine lorsque l'intervalle est plus court • Plus fréquemment, à la discrétion de l'autorité compétente
<p>Information des prestataires de soins de santé</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Description du BAV ou du bloc intraventriculaire • Le conducteur a-t-il un <ul style="list-style-type: none"> • 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 Bloc atrio-ventriculaire (BAV) ou intra-ventriculaire – Conducteurs de véhicules commerciaux

S'ils ont un stimulateur cardiaque permanent, les recommandations du point 3.6.24 prévalent.

NORME	<p>(a) Les conducteurs de véhicules commerciaux atteints d'un :</p> <ul style="list-style-type: none"> (i) BAV isolé de premier degré; (ii) bloc de branche droite isolé (BBD); (iii) hémibloc gauche antérieur ou postérieur <p>peuvent obtenir un permis.</p> <p>(b) Les conducteurs de véhicules commerciaux atteints d'un :</p> <ul style="list-style-type: none"> (i) bloc de branche gauche (BBG); (ii) bloc bifasciculaire; (iii) BAV de deuxième degré/bloc de Mobitz de type I; (iv) BAV de premier degré accompagné d'un bloc bifasciculaire <p>peuvent obtenir un permis dans la mesure où :</p> <ul style="list-style-type: none"> • le conducteur n'a pas eu d'épisodes d'altération de la conscience; • les conditions de conservation du permis sont remplies. <p>(c) Les conducteurs de véhicules commerciaux atteints d'un bloc congénital de troisième degré peuvent obtenir un permis dans la mesure où :</p> <ul style="list-style-type: none"> • le conducteur n'a pas eu d'épisodes d'altération de la conscience; • la durée du complexe QRS est de 110 ms ou moins; • le moniteur Holter n'a enregistré aucune pause égale ou supérieure à 3 s; • les conditions du permis sont remplies. <p>(d) Les conducteurs de véhicules commerciaux atteints d'un :</p> <ul style="list-style-type: none"> (i) BAV de deuxième degré ou d'un bloc Mobitz de type II
--------------	---

	<p>(BAV distal); (ii) BBG et d'un BBD en alternance; (iii) BAV acquis de troisième degré</p> <p>ne sont pas admissibles à un permis de conduire.</p>
Conditions de conservation du permis	<ul style="list-style-type: none"> • Les conducteurs atteints d'un : <ul style="list-style-type: none"> • bloc de branche gauche (BBG); • bloc bifasciculaire; • BAV de deuxième degré/bloc de Mobitz de type I; • BAV de premier degré accompagné d'un bloc bifasciculaire <p>doivent posséder un moniteur Holter qui montre l'absence de BAV de degré plus élevé.</p> <p>Les conducteurs atteints d'un BAV congénital de troisième degré doivent posséder un moniteur Holter qui montre l'absence de pause supérieure à 3 s durant la dernière année.</p>
Réévaluation	<ul style="list-style-type: none"> • Aux contrôles de routine ou plus fréquemment, à la discrétion de l'autorité compétente
Information des prestataires de soins de santé	<ul style="list-style-type: none"> • Description du BAV ou du bloc intraventriculaire • Le conducteur a-t-il un : <ul style="list-style-type: none"> • bloc de branche gauche (BBG)? • bloc bifasciculaire? • BAV de deuxième degré/bloc de Mobitz de type I? • BAV de premier degré accompagné d'un bloc bifasciculaire? • BAV congénital de troisième degré? <p>Confirmation que le conducteur ne souffre pas d'altération de la conscience et que les enregistrements du moniteur Holter n'indiquent aucun BAV de degré plus élevé</p> <p>Le conducteur est-il atteint d'un BAV congénital de troisième degré? Si oui, confirmation que la durée du complexe QRS est égale ou inférieure à 110 ms et que le moniteur Holter n'a enregistré aucune pause égale ou supérieure à 3 s.</p>
Bien-fondé	Recommandation de la Société canadienne de cardiologie

3.6.23 Stimulateurs cardiaques permanents – Conducteurs de véhicules non commerciaux

NORME	<p>Les conducteurs de véhicules non commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis si :</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'installation du stimulateur cardiaque remonte à 1 semaine ou plus; • le conducteur n'a éprouvé aucune altération de la conscience depuis l'installation de l'appareil; • les résultats d'un électrocardiogramme, après l'installation du stimulateur, montrent des capacités normales de détection et de capture; • les conditions de conservation du permis sont remplies.
Conditions de conservation du permis	<ul style="list-style-type: none"> • Faire vérifier fréquemment l'état du stimulateur cardiaque dans une clinique appropriée et ne pas conduire une automobile s'il présente une défaillance.
Réévaluation	<ul style="list-style-type: none"> • Tous les cinq ans, ou aux contrôles de routine lorsque l'intervalle est plus court • Plus fréquemment, à la discrétion de l'autorité compétente
Information des prestataires de soins de santé	<ul style="list-style-type: none"> • Le conducteur a-t-il éprouvé une altération de la conscience depuis l'installation de l'appareil? 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

3.6.24 Stimulateurs cardiaques permanents – Conducteurs de véhicules commerciaux

NORME	<p>Les conducteurs de véhicules commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis si :</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'installation du stimulateur cardiaque remonte à 1 mois ou plus; • le conducteur n'a éprouvé aucune altération de la conscience depuis l'installation de l'appareil; • les résultats d'un électrocardiogramme, après l'installation du stimulateur, montrent des capacités normales de détection et de capture; • les conditions de conservation du permis sont remplies.
Conditions de conservation du permis	<ul style="list-style-type: none"> • Faire vérifier fréquemment l'état du stimulateur cardiaque dans une clinique appropriée et ne pas conduire une automobile s'il présente une défaillance.
Réévaluation	<ul style="list-style-type: none"> • Aux contrôles de routine ou plus fréquemment, à la discrétion de l'autorité compétente
Information des prestataires de soins de santé	<ul style="list-style-type: none"> • Date de l'installation du stimulateur cardiaque • Confirmation que le conducteur n'a éprouvé aucune altération de la conscience depuis l'installation de l'appareil • Confirmation que les résultats d'un électrocardiogramme montrent des capacités normales de détection et de capture
Bien-fondé	Recommandation de la Société canadienne de cardiologie

3.6.25 Refus d'un défibrillateur cardiovertible implantable (DCI) ou DCI installé en tant que prophylaxie primaire – Conducteurs de véhicules non commerciaux

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

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

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

Les personnes dont le DCI ajuste la stimulation du cœur dans un traitement contre la bradycardie doivent aussi respecter la norme concernant les stimulateurs cardiaques permanents (voir la section 3.6.23).

NORME	<p>Les conducteurs de véhicules non commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis dans la mesure où :</p> <ul style="list-style-type: none"> • le conducteur a une évaluation NYHA de classe I, II ou III; • l'installation du DCI, le cas échéant, remonte à 4 semaines ou plus; • les conditions de conservation du permis, le cas échéant, sont remplies.
Conditions de conservation du permis	<ul style="list-style-type: none"> • Faire vérifier fréquemment l'état du DCI dans une clinique appropriée et ne pas conduire s'il présente une défaillance. • Signaler à l'autorité compétente toute altération de la conscience ou invalidité survenue après un traitement par DCI.
Réévaluation	<ul style="list-style-type: none"> • Lorsque la condition 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 compétente
Information des prestataires de soins de santé	<ul style="list-style-type: none"> • Évaluation NYHA • Date de l'installation du DCI
Bien-fondé	Recommandation de la Société canadienne de cardiologie

3.6.26 Refus d'un DCI ou DCI installé en tant que prophylaxie primaire – Conducteurs de véhicules commerciaux

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

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

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

Les personnes dont le DCI ajuste la stimulation du cœur dans un traitement contre la bradycardie doivent aussi respecter la norme concernant les stimulateurs cardiaques permanents (voir la section 3.6.24).

NORME	<p>Les conducteurs de véhicules commerciaux dans cette situation ne sont généralement pas admissibles à un permis de conduire. Ils peuvent cependant obtenir un permis si :</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'évaluation d'un cardiologue montre que le risque annuel d'incapacité soudaine est de 1 % ou moins; • le conducteur respecte la norme concernant les utilisateurs d'un DCI en tant que prophylaxie primaire applicable aux conducteurs de véhicules non commerciaux (voir section 3.6.25).
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 DCI 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 DCI, du moment que le risque annuel d'incapacité soudaine est de 1 % ou moins.

3.6.27 DCI installé en tant que prophylaxie secondaire comme traitement d’une TV soutenue – Conducteurs de véhicules non commerciaux

NORME	<p>Les conducteurs de véhicules non commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis dans la mesure où :</p> <ul style="list-style-type: none"> • le conducteur a une évaluation NYHA de classe I, II ou III; • l’installation du DCI remonte à 1 semaine ou plus; • la dernière TV soutenue remonte à 3 mois ou plus; • les conditions de conservation du permis sont remplies.
Conditions de conservation du permis	<ul style="list-style-type: none"> • Faire vérifier fréquemment l’état du DCI dans une clinique appropriée et ne pas conduire s’il présente une défaillance. • Signaler à l’autorité compétente toute altération de la conscience ou invalidité survenue après un traitement par DCI.
Réévaluation	<ul style="list-style-type: none"> • Aux contrôles de routine ou plus fréquemment, à la discrétion de l’autorité compétente
Information des prestataires de soins de santé	<ul style="list-style-type: none"> • Classification NYHA • Date d’installation du DCI • Date de la dernière TV soutenue • Le conducteur a-t-il éprouvé une altération de la conscience depuis l’installation de l’appareil? Obtenir une confirmation.
Bien-fondé	Recommandation de la Société canadienne de cardiologie

3.6.28 DCI installé en tant que prophylaxie secondaire comme traitement d’une TV soutenue – 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	Recommandation de la Société canadienne de cardiologie
-------------------	--

3.6.29 Traitement par DCI (choc ou angioplastie transluminale percutanée) – Conducteurs de véhicules non commerciaux

Cette norme s'applique aux conducteurs de véhicules non commerciaux qui ont reçu un traitement par DCI (choc ou angioplastie transluminale percutanée) invalidant ou leur ayant causé une altération de la conscience.

NORME	Les conducteurs de véhicules non commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis si : <ul style="list-style-type: none"> • l'accident remonte à 6 mois ou plus; • la norme concernant la condition cardiovasculaire sous-jacente est respectée.
Conditions de conservation du permis	<ul style="list-style-type: none"> • Observation de la norme concernant la condition cardiovasculaire sous-jacente
Réévaluation	<ul style="list-style-type: none"> • Selon la norme concernant la condition cardiovasculaire sous-jacente
Information des prestataires de soins de santé	<ul style="list-style-type: none"> • Date de l'accident
Bien-fondé	Recommandation de la Société canadienne de cardiologie

3.6.30 Thérapie par DCI (choc ou angioplastie transluminale percutanée) – 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	<ul style="list-style-type: none"> • S. O.
Réévaluation	<ul style="list-style-type: none"> • S. O.
Information des prestataires de soins de santé	<ul style="list-style-type: none"> • S. O.
Bien-fondé	Recommandation de la Société canadienne de cardiologie

3.6.31 DCI installé en tant que prophylaxie secondaire comme traitement d'une FV ou d'une TV – Conducteurs de véhicules non commerciaux

Lorsqu'installé en tant que prophylaxie secondaire, le DCI 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 DCI 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 section 3.6.23).

NORME	<p>Les conducteurs de véhicules non commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis dans la mesure où :</p> <ul style="list-style-type: none"> • le conducteur a une évaluation NYHA de classe I, II ou III; • la dernière syncope vraisemblablement attribuable à une TV ou à un arrêt cardiaque ou la dernière TV soutenue symptomatique remonte à 6 mois ou plus; • les conditions de conservation du permis sont remplies.
Conditions de conservation du permis	<ul style="list-style-type: none"> • Faire vérifier fréquemment l'état du DCI dans une clinique appropriée et ne pas conduire s'il présente une défaillance. • Signaler à l'autorité compétente toute altération de la conscience ou invalidité survenue après un traitement par DCI.
Réévaluation	<ul style="list-style-type: none"> • Lorsque la condition 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 compétente
Information des prestataires de soins de santé	<ul style="list-style-type: none"> • 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

3.6.32 DCI installé en tant que prophylaxie secondaire comme traitement d'une FV ou d'une TV – 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	Recommandation de la Société canadienne de cardiologie

3.6.33 Cardiopathie héréditaire – Conducteurs de véhicules non commerciaux

- syndrome de Brugada;
- syndrome du QT long;
- cardiomyopathie ventriculaire droite arythmogène.

NORME	Les conducteurs de véhicules non commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis si : <ul style="list-style-type: none"> • un cardiologue a étudié, puis soigné la condition médicale; • les derniers accidents conduisant à une altération de la conscience remontent à 6 mois ou plus.
Conditions de conservation du permis	Aucune
Réévaluation	<ul style="list-style-type: none"> • Aux contrôles de routine ou plus fréquemment, à la discrétion de l'autorité compétente
Information des prestataires de soins de santé	<ul style="list-style-type: none"> • Confirmation qu'un cardiologue a étudié, puis soigné la condition médicale 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

3.6.34 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.

NORME	Les conducteurs de véhicules commerciaux dans cette situation ne sont généralement pas admissibles à un permis de conduire. Ils peuvent cependant obtenir un permis si : <ul style="list-style-type: none">• l'évaluation d'un cardiologue montre que le risque annuel d'incapacité soudaine est de 1 % ou moins;• le conducteur respecte la norme concernant les cardiopathies héréditaires chez les conducteurs de véhicules non commerciaux.
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 – on rattache parfois les cardiopathies héréditaires à un risque minime pour les patients. Il peut y avoir exception à la norme pour permettre à un conducteur de véhicules commerciaux de continuer à conduire en dépit d'un diagnostic d'une de ces conditions médicales, du moment que le risque annuel d'incapacité soudaine est de 1 % ou moins.

3.6.35 Valvulopathie nécessitant des soins médicaux – Conducteurs de véhicules non commerciaux

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

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

NORME	<p>Les conducteurs de véhicules non commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis dans la mesure où :</p> <ul style="list-style-type: none"> • le conducteur a une évaluation NYHA de classe I ou II; • il n'a connu aucun épisode d'altération de la conscience.
Conditions de conservation du permis	Aucune
Réévaluation	<ul style="list-style-type: none"> • Tous les cinq ans, ou aux contrôles de routine lorsque l'intervalle est plus court • Plus fréquemment, à la discrétion de l'autorité compétente
Information des prestataires de soins de santé	<ul style="list-style-type: none"> • Classification NYHA • Confirmation que le conducteur n'a connu aucun épisode d'altération de la conscience
Bien-fondé	Recommandation de la Société canadienne de cardiologie

3.6.36 Sténose ou sclérose aortique nécessitant des soins médicaux – Conducteurs de véhicules commerciaux

NORME	<p>Les conducteurs de véhicules commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis dans la mesure où :</p> <ul style="list-style-type: none"> • le conducteur a une évaluation NYHA de classe I; • il ne présente pas de symptômes associés; • la superficie de sa valvule sigmoïde est égale ou supérieure à 1,0 cm²; • la fraction d'éjection de son ventricule gauche (FEVG) est égale ou supérieure à 35 %; • il s'est soumis à un examen approfondi auprès d'un cardiologue qui a évalué le risque de syncope; • les conditions de conservation du permis sont remplies.
Conditions de conservation du permis	<ul style="list-style-type: none"> • Se soumettre à un suivi médical annuel.
Réévaluation	<ul style="list-style-type: none"> • Tous les ans ou plus fréquemment, à la discrétion de l'autorité compétente
Information des prestataires de soins de santé	<ul style="list-style-type: none"> • Classification NYHA • Confirmation que la condition des conducteurs est asymptomatique; • Superficie de la valvule sigmoïde • Fraction d'éjection du ventricule gauche (FEVG) • Confirmation de l'examen du cardiologue et de son évaluation du risque de syncope
Bien-fondé	Recommandation de la Société canadienne de cardiologie

3.6.37 Sténose mitrale ou régurgitation aortique ou mitrale nécessitant des soins médicaux – Conducteurs de véhicules commerciaux

NORME	<p>Les conducteurs de véhicules commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis dans la mesure où :</p> <ul style="list-style-type: none"> • le conducteur a une évaluation NYHA de classe I; • la fraction d'éjection de son ventricule gauche (FEVG) est égale ou supérieure à 35 %; • il n'a connu aucun épisode d'altération de la conscience.
Conditions de conservation du permis	Aucune
Réévaluation	<ul style="list-style-type: none"> • Aux contrôles de routine ou plus fréquemment, à la discrétion de l'autorité compétente
Information des prestataires de soins de santé	<ul style="list-style-type: none"> • Classification NYHA • Fraction d'éjection du ventricule gauche (FEVG) • Confirmation que le conducteur n'a connu aucun épisode d'altération de la conscience
Bien-fondé	Recommandation de la Société canadienne de cardiologie

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

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

- portent des prothèses mécaniques;
- portent des bioprothèses mitrales à rythme non sinusal;
- se soumettent à une réparation de la valvule mitrale à rythme non sinusal;
- portent des bioprothèses aortiques;
- portent des bioprothèses mitrales à rythme sinusal;
- se sont soumis à des réparations de la valvule mitrale à rythme sinusal.

NORME	<p>Les conducteurs de véhicules non commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis dans la mesure où :</p> <ul style="list-style-type: none"> • la dernière sortie d'hôpital après traitement remonte à 6 semaines ou plus; • le conducteur n'a pas de complication thrombo-embolique; • le conducteur qui utilise une prothèse médicale, une bioprothèse mitrale avec rythme non sinusal ou qui se soumet à une réparation de la valvule mitrale suit un traitement anticoagulant.
Conditions de conservation du permis	Aucune
Réévaluation	<ul style="list-style-type: none"> • Tous les cinq ans, ou aux contrôles de routine lorsque l'intervalle est plus court • Plus fréquemment, à la discrétion de l'autorité compétente
Information des prestataires de soins de santé	<ul style="list-style-type: none"> • Type de traitement chirurgical • Date de sortie d'hôpital après traitement • Le conducteur a-t-il eu des complications thrombo-emboliques? • Confirmation que le conducteur suit un traitement anticoagulant, le cas échéant
Bien-fondé	Recommandation de la Société canadienne de cardiologie

3.6.39 Valvulopathie nécessitant un traitement chirurgical – Conducteurs de véhicules commerciaux

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

- portent des prothèses mécaniques;
- portent des bioprothèses mitrales à rythme non sinusal;
- se soumettent à une réparation de la valvule mitrale à rythme non sinusal;
- portent des bioprothèses aortiques;
- portent des bioprothèses mitrales à rythme sinusal;
- se soumettent à une réparation de la valvule mitrale à rythme sinusal.

NORME	<p>Les conducteurs de véhicules commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis dans la mesure où :</p> <ul style="list-style-type: none"> • la sortie d'hôpital après traitement remonte à 3 mois ou plus; • le conducteur n'a pas de complication thrombo-embolique; • il a une évaluation NYHA de classe I; • la fraction d'éjection de son ventricule gauche est égale ou supérieure à 35 %; • le conducteur qui utilise une prothèse médicale, une bioprothèse mitrale à rythme non sinusal ou qui se soumet à une réparation de la valvule mitrale suit un traitement anticoagulant.
Conditions de conservation du permis	Aucune
Réévaluation	Aux contrôles de routine ou plus fréquemment, à la discrétion de l'autorité compétente
Information des prestataires de soins de santé	<ul style="list-style-type: none"> • Type de traitement chirurgical • Date de sortie d'hôpital après traitement • Confirmation que le conducteur n'a pas eu de complications thrombo-emboliques • Classification NYHA • Fraction d'éjection du ventricule gauche (FEVG) • Confirmation que le conducteur suit un traitement anticoagulant, le cas échéant
Bien-fondé	Recommandation de la Société canadienne de cardiologie

3.6.40 Prolapsus valvulaire mitral – Tous les conducteurs

NORME	<p>Tous les conducteurs dans cette situation peuvent obtenir un permis dans la mesure où :</p> <ul style="list-style-type: none"> • le conducteur ne présente pas de symptômes associés; • s’il présente des symptômes, son arythmie a été évaluée et le conducteur respecte la norme applicable.
Conditions de conservation du permis	Aucune
Réévaluation	<ul style="list-style-type: none"> • S’il s’agit d’une condition asymptomatique de longue date, aux contrôles de routine. Sinon, tous les cinq ans, ou aux contrôles de routine lorsque l’intervalle est plus court. • Plus fréquemment, à la discrétion de l’autorité compétente.
Information des prestataires de soins de santé	<ul style="list-style-type: none"> • Le conducteur présente-t-il des symptômes?
Bien-fondé	Recommandation de la Société canadienne de cardiologie

3.6.41 Insuffisance cardiaque congestive – Conducteurs de véhicules non commerciaux

NORME	<p>Les conducteurs de véhicules non commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis dans la mesure où :</p> <ul style="list-style-type: none"> • le conducteur a une évaluation NYHA de classe I, II ou III; • il ne prend pas d’inotropes dans le cadre d’un traitement intermittent.
Conditions de conservation du permis	Aucune
Réévaluation	<ul style="list-style-type: none"> • Aux contrôles de routine ou plus fréquemment, à la discrétion de l’autorité compétente
Information des prestataires de soins de santé	<ul style="list-style-type: none"> • Classification NYHA • Le conducteur prend-il des inotropes dans le cadre d’un traitement intermittent? Utilise-t-il un système d’assistance cardiaque?
Bien-fondé	Recommandation de la Société canadienne de cardiologie

3.6.42 Insuffisance cardiaque congestive – Conducteurs de véhicules commerciaux

NORME	<p>Les conducteurs de véhicules commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis dans la mesure où :</p> <ul style="list-style-type: none"> • le conducteur a une évaluation NYHA de classe I ou II; • la fraction d'éjection de son ventricule gauche est égale ou supérieure à 35 %; • il ne prend pas d'inotropes dans le cadre d'un traitement intermittent.
Conditions de conservation du permis	Aucune
Réévaluation	<ul style="list-style-type: none"> • Aux contrôles de routine ou plus fréquemment, à la discrétion de l'autorité compétente
Information des prestataires de soins de santé	<ul style="list-style-type: none"> • Classification NYHA • FEVG • Le conducteur prend-il des inotropes dans le cadre d'un traitement intermittent? Utilise-t-il un système d'assistance cardiaque?
Bien-fondé	Recommandation de la Société canadienne de cardiologie

3.6.43 Dysfonctionnement du ventricule gauche ou myocardiopathie – Conducteurs de véhicules non commerciaux

NORME	<p>Les conducteurs de véhicules non commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis dans la mesure où :</p> <ul style="list-style-type: none"> • le conducteur a une évaluation NYHA de classe I, II ou III; • il ne prend pas d'inotropes dans le cadre d'un traitement intermittent; • s'il a un système d'assistance cardiaque, le rapport du cardiologue indique que son état est stable deux mois après l'implantation.
Conditions de conservation du permis	Aucune

Réévaluation	<ul style="list-style-type: none"> • Contrôles de routine ou plus fréquents • Plus fréquemment, à la discrétion de l'autorité compétente
Information des prestataires de soins de santé	<ul style="list-style-type: none"> • Classification NYHA • Le conducteur prend-il des inotropes dans le cadre d'un traitement intermittent? Utilise-t-il un système d'assistance cardiaque? • Date d'implantation du système d'assistance cardiaque
Bien-fondé	Recommandation de la Société canadienne de cardiologie

3.6.44 Dysfonctionnement du ventricule gauche ou myocardiopathie – Conducteurs de véhicules commerciaux

NORME	<p>Les conducteurs de véhicules commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis dans la mesure où :</p> <ul style="list-style-type: none"> • le conducteur a une évaluation NYHA de classe I ou II; • la fraction d'éjection de son ventricule gauche est égale ou supérieure à 35 %; • il ne prend pas d'inotropes dans le cadre d'un traitement intermittent; • il n'utilise pas de système d'assistance cardiaque.
Conditions de conservation du permis	Aucune
Réévaluation	<ul style="list-style-type: none"> • Aux contrôles de routine ou plus fréquemment, à la discrétion de l'autorité compétente
Information des prestataires de soins de santé	<ul style="list-style-type: none"> • 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 système d'assistance cardiaque?
Bien-fondé	Recommandation de la Société canadienne de cardiologie

3.6.45 Transplantation du cœur – Conducteurs de véhicules non commerciaux

<p>NORME</p>	<p>Les conducteurs de véhicules non commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis si :</p> <ul style="list-style-type: none"> • la sortie d’hôpital après la transplantation remonte à 6 semaines ou plus; • le conducteur a une évaluation NYHA de classe I ou II; • il suit un traitement d’immunothérapie stable; • les conditions de conservation du permis sont remplies.
<p>Conditions de conservation du permis</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se soumettre à un suivi médical annuel.
<p>Réévaluation</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Lorsque la condition du conducteur est stable, asymptomatique 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 compétente
<p>Information des prestataires de soins de santé</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Date de sortie d’hôpital après la transplantation • Classification NYHA • Confirmation que le conducteur suit un traitement d’immunothérapie stable
<p>Bien-fondé</p>	<p>Recommandation de la Société canadienne de cardiologie</p>

3.6.46 Transplantation du cœur – Conducteurs de véhicules commerciaux

<p>NORME</p>	<p>Les conducteurs de véhicules commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis si :</p> <ul style="list-style-type: none"> • la sortie d’hôpital après la transplantation remonte à 6 mois ou plus; • le conducteur a une évaluation NYHA de classe I; • la fraction d’éjection de son ventricule gauche est égale ou supérieure à 35 %; • il suit un traitement d’immunothérapie stable; • il n’a aucune ischémie active; • les conditions de conservation du permis sont remplies.
<p>Conditions de conservation du permis</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se soumettre à un suivi médical annuel comprenant un test non invasif de charge ischémique.
<p>Réévaluation</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aux contrôles de routine ou plus fréquemment, à la discrétion de l’autorité compétente
<p>Information des prestataires de soins de santé</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Date de sortie d’hôpital après la transplantation • Classification NYHA • Fraction d’éjection du ventricule gauche (FEVG) • Confirmation que le conducteur suit un traitement d’immunothérapie stable • Confirmation que le conducteur n’a pas d’ischémie active
<p>Bien-fondé</p>	<p>Recommandation de la Société canadienne de cardiologie</p>

3.6.47 Myocardiopathie hypertrophique – Conducteurs de véhicules non commerciaux

NORME	<p>Les conducteurs de véhicules non commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis :</p> <ul style="list-style-type: none"> • s'ils n'ont connu aucun épisode d'altération de la conscience.
Conditions de conservation du permis	Aucune
Réévaluation	<ul style="list-style-type: none"> • Lorsque la condition du conducteur est stable, asymptomatique 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 compétente
Information des prestataires de soins de santé	<ul style="list-style-type: none"> • Confirmation que le conducteur n'a connu aucun épisode d'altération de la conscience
Bien-fondé	Recommandation de la Société canadienne de cardiologie

3.6.48 Myocardiopathie hypertrophique – Conducteurs de véhicules commerciaux

NORME	<p>Les conducteurs de véhicules commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis dans la mesure où :</p> <ul style="list-style-type: none"> • le conducteur n'a connu aucun épisode d'altération de la conscience; • il n'a aucun antécédent familial de mort subite en bas âge; • l'épaisseur de la paroi de son ventricule gauche est inférieure à 30 mm; • sa pression artérielle est stable pendant une activité physique; • il n'est pas atteint de TV non soutenue; • les conditions de conservation du permis sont remplies.
Conditions de conservation du permis	<ul style="list-style-type: none"> • Se soumettre à un dépistage de TV non soutenue par moniteur Holter tous les ans.
Réévaluation	<ul style="list-style-type: none"> • Tous les ans jusqu'à ce que la condition soit stable et sous contrôle, puis aux contrôles de routine

	<ul style="list-style-type: none"> • Plus fréquemment, à la discrétion de l'autorité compétente
Information des prestataires de soins de santé	<ul style="list-style-type: none"> • Le conducteur a-t-il connu des épisodes d'altération de la conscience? • Y a-t-il des antécédents familiaux de mort subite en bas âge? • L'épaisseur de la paroi de son ventricule gauche est inférieure à 30 mm • La pression artérielle du conducteur diminue-t-elle pendant une activité physique? • Obtenir la confirmation qu'un moniteur Holter n'a pas enregistré de TV non soutenue chez le conducteur
Bien-fondé	Recommandation de la Société canadienne de cardiologie

3.6.49 Syncope

Voir la norme concernant la syncope au chapitre 19.

3.6.50 Recommandations de la Société canadienne de cardiologie quant aux conditions provisoires (périodes d'attente)

Les **périodes d'attente** figurant aux présentes recommandations sont **normatives**. Elles désignent le laps de temps qui suit le début du problème ou de l'accident cardiaque au cours duquel il n'est pas recommandé de conduire. L'imposition d'une période d'attente a pour but de réduire le risque de déficience épisodique par rapport à l'aptitude à conduire.

- La récurrence du problème ou de l'accident cardiaque renouvelle la période d'attente correspondante.
- S'il y a plus d'une période d'attente (en raison de différents problèmes ou accidents cardiaques), il faut tenir compte, sauf avis contraire, de la période la plus longue.

A. Maladie coronarienne

Syndromes coronariens aigus – périodes d'attente

Condition médicale	Classes 5 à 7 (conducteurs de véhicules non commerciaux)	Classes 1 à 4 (conducteurs de véhicules commerciaux)
IM avec sus-décalage du segment ST (STEMI)	• 1 mois après la sortie d'hôpital	• 3 mois après la sortie d'hôpital
IM sans sus-décalage du segment ST, avec dommage important au VG		
IM sans sus-décalage du segment ST, avec dommage mineur au VG	• 48 heures après l'ICP	• 7 jours après l'ICP
Si l'ICP a été réalisée au cours du premier séjour à l'hôpital		
Si l'ICP n'a pas été réalisée au cours du premier séjour à l'hôpital	• 7 jours après la sortie d'hôpital	• 30 jours après la sortie d'hôpital
Syndrome coronarien aigu sans IM (angine instable)	• 48 heures après l'ICP	• 7 jours après l'ICP
Si l'ICP a été réalisée au cours du premier séjour à l'hôpital		
Si l'ICP n'a pas été réalisée au cours du premier séjour à l'hôpital	• 7 jours après la sortie d'hôpital	• 30 jours après la sortie d'hôpital

Remarques :

Le sus-décalage du segment ST renvoie à la forme du segment ST affiché sur un électrocardiogramme.

IM : infarctus du myocarde (crise cardiaque).

VG : ventricule gauche.

Dommmage important au VG : tout IM qui n'est pas considéré comme mineur.

Dommmage mineur au VG : un IM déterminé uniquement par un niveau élevé de troponine avec ou sans changement dans l'électrocardiogramme, en l'absence d'un nouveau mouvement anormal des parois du cœur.

Syndromes coronariens stables – périodes d'attente

	Conducteurs de véhicules non commerciaux	Conducteurs de véhicules commerciaux
Angine stable	• Aucune restriction	
Maladie coronarienne asymptomatique		
ICP	• 48 heures après l'ICP	• 7 jours après l'ICP
Remarque : <u>ICP</u> : intervention coronarienne percutanée (angioplastie)		

Chirurgie cardiaque comme traitement d'une maladie coronarienne – périodes d'attente

	Conducteurs de véhicules non commerciaux	Conducteurs de véhicules commerciaux
Pontage aortocoronarien	1 mois après la sortie d'hôpital	3 mois après la sortie d'hôpital

B. Perturbations du rythme cardiaque, des appareils de contrôle de l'arythmie et des procédures

Ablation par cathéter et électrophysiologie

	Conducteurs de véhicules non commerciaux	Conducteurs de véhicules commerciaux
Procédure d'ablation par cathéter Électrophysiologie sans arythmie ventriculaire soutenue inductible	• 48 heures après la sortie d'hôpital	• 1 semaine après la sortie d'hôpital

C. Perturbations du rythme cardiaque et des appareils de contrôle de l'arythmie

Arythmies ventriculaires

	Conducteurs de véhicules non commerciaux	Conducteurs de véhicules commerciaux
FV dont la cause est réversible	Interdiction de conduire à moins que le traitement du problème sous-jacent soit réussi, ou jusqu'à ce que ce soit le cas	
Remarques : <u>FV</u> : fibrillation ventriculaire Exemples de causes réversibles de FV : <ul style="list-style-type: none">• 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.		

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. Le risque de subir un accident vasculaire cérébral est de 10 % dans les 90 jours suivant un AIT, avec un risque cumulatif de 25 % sur trois ans.

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’hémi-parésie 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, un demi-million d'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

Au Canada, les AVC sont la quatrième cause de mortalité et représentent 7 % 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 d'un AVC sont :

- l'hypertension artérielle;
- le tabagisme;
- les cardiopathies;
- les lésions carotidiennes;
- le diabète;
- la consommation excessive d'alcool.

Les hommes sont trois fois plus à risque que les femmes. 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

Peu de chercheurs se sont intéressés à l'incidence de l'AVC sur l'affaiblissement épisodique de l'aptitude à conduire (incapacité soudaine).

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.

4.4 Incidence sur la capacité fonctionnelle à conduire

Condition	Type d'affaiblissement des facultés de conduite et méthode d'évaluation	Principale capacité fonctionnelle touchée	Outils d'évaluation
Accident ischémique transitoire (AIT)	Déficiences épisodiques (risque d'attaque) – évaluation médicale du risque de déficience	Variable – déficience cognitive, motrice ou sensorielle soudaine	Évaluation médicale
Accident vasculaire cérébral (AVC)	Déficiences permanentes – évaluation fonctionnelle	Variable – déficience cognitive, motrice ou sensorielle	Évaluation médicale Évaluation fonctionnelle
Anévrisme cérébral	Déficiences épisodiques (risque de rupture) – évaluation médicale du risque de déficience	Toutes – déficience soudaine	Évaluation médicale
	Déficiences permanentes (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 trois mois suivant un AIT sont considérés comme la période la plus risquée.

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. Selon 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, un examinateur de conduite 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 compétente 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.

Déficiences motrices	Déficiences sensorielles (vision)
<ul style="list-style-type: none">• Boule de volant• Pédale d'accélérateur pour pied gauche• Transmission automatique limitée ou dispositif de freinage assisté• Passage d'un permis de conduire des véhicules commerciaux à un permis de conduire des véhicules non commerciaux	<ul style="list-style-type: none">• Scruter davantage l'horizon.• Tourner la tête à 90° pour agrandir son champ de vision.• Doter le véhicule de grands rétroviseurs extérieurs droit et gauche.

4.6 Directives d'évaluation

4.6.1 Accident ischémique transitoire (AIT)

NORME	Tous les conducteurs dans cette situation peuvent obtenir un permis si : <ul style="list-style-type: none">• l'évaluation médicale complète n'a révélé aucun effet résiduel;• toute cause profonde a été réglée par un traitement approprié;• les conditions de conservation du permis sont remplies.
Conditions de conservation du permis	<ul style="list-style-type: none">• Demeurer sous supervision médicale régulière et suivre la batterie de tests diagnostiques ou le traitement prescrits.• Déclarer tout nouvel AIT à l'autorité compétente.
Réévaluation	<ul style="list-style-type: none">• 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 profondes ont été correctement traitées et aucun épisode de convulsion subséquent n'est survenu, 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	<ul style="list-style-type: none">• 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)

<p>NORME</p>	<p>Tous les conducteurs dans cette situation peuvent obtenir un permis si :</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'évaluation médicale complète n'a révélé aucun effet résiduel; • toute cause profonde 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.
<p>Conditions de conservation du permis</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Demeurer sous supervision médicale régulière et suivre les conseils de traitement de son médecin. • Déclarer tout autre AVC à l'autorité compétente. <p>(Note : Des conditions supplémentaires peuvent s'appliquer selon la nature de la déficience fonctionnelle et la capacité du conducteur à la compenser.)</p>
<p>Réévaluation</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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 aucun épisode de convulsion subséquent n'est survenu, 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.
<p>Information des prestataires de soins de santé</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Date de l'AVC • Selon le médecin traitant, les causes profondes 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 réparation chirurgicale

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

<p>NORME</p>	<p>Les conducteurs de véhicules non commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis si :</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'opération date de 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.
<p>Conditions de conservation du permis</p>	<p>Aucune</p>
<p>Réévaluation</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Effectuer des contrôles de routine si le conducteur ne présente aucun symptôme d'anévrisme. • Sinon, déterminer les intervalles de réévaluation au cas par cas.
<p>Information des prestataires de soins de santé</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Date de l'opération • 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.
<p>Bien-fondé</p>	<p>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'opération ou pouvoir détecter toute complication.</p> <p>L'autorité compétente doit déterminer l'incidence des symptômes de l'anévrisme ou des complications de l'intervention sur la conduite.</p>

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

NORME	<p>Les conducteurs de véhicules commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis si :</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'opération date d'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	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • 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. Comme l'indique le tableau ci-après, cette maladie évolue selon cinq stades de gravité croissante, qui reposent sur une mesure des fonctions rénales appelée « débit de filtration glomérulaire » (DFG).

Stades de la néphropathie chronique

Stade	Description	DFG ml/min/1,73 m ²
1	Légères lésions rénales – DFG normal ou élevé	Plus de 90
2	Lésions rénales – légère diminution du DFG	de 60 à 89
3	Lésions rénales – fléchissement modéré du DFG	de 30 à 59
4	Lésions rénales – importante réduction du DFG	de 15 à 29
5	Insuffisance rénale – dialyse ou transplantation requise	Moins de 15

5.2 Prévalence

Aux États-Unis, on estime la prévalence de la néphropathie chronique à 11 % chez les adultes. Au Canada, on considère qu'elle est sensiblement la même. Cette maladie est plus répandue chez les personnes âgées.

Le stade 5 de la néphropathie chronique (insuffisance rénale) porte également le nom d'« insuffisance rénale chronique au stade ultime » (IRSU). Il se caractérise par une perte totale ou quasi totale des fonctions rénales obligeant le patient à subir une dialyse ou une transplantation pour rester en vie. Les taux de prévalence de l'IRSU ont sensiblement augmenté depuis 1997, très probablement en raison de l'amélioration du taux de survie chez les groupes à risque élevé, p. ex. celles souffrant de diabète ou d'hypertension, de même qu'en raison du perfectionnement de la gestion de l'IRSU et du vieillissement de la population.

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

Il existe peu de données probantes établissant l'incidence néfaste d'une maladie rénale chronique sur la conduite, car les travaux de recherche dans ce domaine sont peu nombreux, tandis que les études disponibles sont désuètes ou comportent des limites méthodologiques.

5.4 Incidence sur la capacité fonctionnelle à conduire

Condition	Type d'affaiblissement des facultés de conduite et méthode d'évaluation ⁶	Principale capacité fonctionnelle touchée	Outils d'évaluation
Néphropathie chronique (stades 3 et 4) Insuffisance rénale chronique au stade ultime	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 la néphropathie 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'IRSU (stade 5) sont les plus susceptibles de présenter une déficience cognitive. Quelques études indiquent que l'IRSU est associée à une diminution de la coordination perceptivomotrice, à une déterioration 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 2 à 7 fois supérieure chez les personnes atteintes d'IRSU, 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 en hémodialyse ou en 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. Au Canada, 8 % des personnes de 65 ans et plus sont atteintes de démence et 17 % sont aux prises avec une forme de déficience cognitive. Une étude a également révélé que les médecins avaient tendance à sous-estimer les déficiences cognitives des 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'IRSU, peuvent développer une faiblesse généralisée à l'origine d'une diminution de la résistance indispensable aux fonctions nécessaires à la conduite.

5.5 Compensation

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

5.6 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	

Chapitre 6 : Déficience cognitive et démence

6.1 À propos de la déficience cognitive et de la démence

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 problème;
- 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 DSM-5, 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 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 mental⁷ (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);

⁷ DSM-5, p. 591-645.

- 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) comme le donépézil (Aricept^{MC}), la galantamine (Reminyl^{MC}) et la rivastigmine (Exelon^{MC}) 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. On considère généralement qu'un traitement pharmacologique a peu de chances d'améliorer suffisamment les capacités cognitives des personnes dont les compétences en la matière ont dangereusement diminué ou qui ont échoué à une évaluation de conduite en raison d'une déficience cognitive pour être en mesure d'autoriser ces dernières à prendre le volant.

Déficience cognitive légère

La déficience cognitive légère (trouble neurocognitif léger selon le DSM-5) 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 <i>(léger déficit mnésique, sans diagnostic de démence définitif)</i>	Démence légère (trouble neurocognitif léger)	Démence modérée (trouble neurocognitif majeur)	Démence grave (trouble neurocognitif majeur)
<p>La personne oublie des noms et l'emplacement de certains objets.</p> <p>Elle peut peiner à trouver ses mots.</p> <p>Elle peut éprouver des difficultés à se rendre dans des lieux inconnus.</p> <p>Elle peut avoir du mal à résoudre des problèmes au travail.</p>	<p>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.).</p>	<p>La personne a du mal à effectuer des activités de base du quotidien (p. ex. manger, s'habiller, se laver).</p> <p>Elle a besoin d'aide pour choisir ses vêtements et s'habiller.</p> <p>Elle a besoin d'incitations à se laver et d'aide pour le bain.</p>	<p>La personne a de plus en plus de mal à aller aux toilettes et souffre d'incontinence.</p> <p>Elle utilise un vocabulaire limité.</p> <p>Elle ne parvient plus à s'asseoir ni à marcher.</p> <p>Elle n'arrive plus à sourire.</p>

Délirium

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.

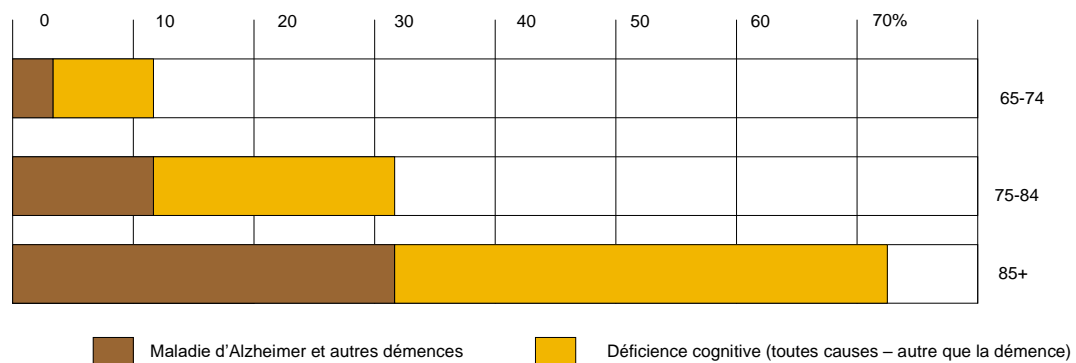
6.2 Prévalence

D'après l'*Étude sur le vieillissement et la santé au Canada* (1991), 8 % des Canadiens de 65 ans et plus remplissent tous les critères de la démence. Ce chiffre passe à 34,5 % pour les personnes de 85 ans et plus. Une étude de 2004 prévoyait qu'en 2007 65 780 personnes seraient atteintes de démence en Colombie-Britannique, dont 44 130 souffriraient de la maladie d'Alzheimer.

Des travaux de recherche indiquent que la prévalence d'une déficience cognitive liée à une cause autre que la démence est de 8 % chez les 65-74 ans et de 42 % chez les 85 ans et plus⁸.

La prévalence d'une déficience cognitive (toutes causes confondues autres que la démence) et de la démence augmente avec l'âge. Comme le montre le tableau suivant, elle atteint 12 % chez les 65-74 ans et plus de 72 % chez les 85 ans et plus⁹.

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



Les études montrent clairement que les personnes atteintes de démence présentent un risque plus élevé pour la sécurité routière. Parmi elles, celles souffrant de troubles comportementaux et prenant des psychotropes (p. ex. des antipsychotiques ou des antidépresseurs) risquent d'autant plus d'avoir un accident. Il convient cependant de noter que, d'après les études disponibles, les personnes présentant des limitations cognitives ne manifestent aucune détérioration de leurs compétences de conduite au début de la maladie.

Les effets de la déficience cognitive et de la démence sur la capacité de conduire ont fait l'objet d'une étude par un groupe d'experts lors de la révision du *Guide du médecin* de l'AMC¹⁰. Se fondant sur une recension exhaustive de la littérature scientifique, cette étude en est venue aux conclusions suivantes :

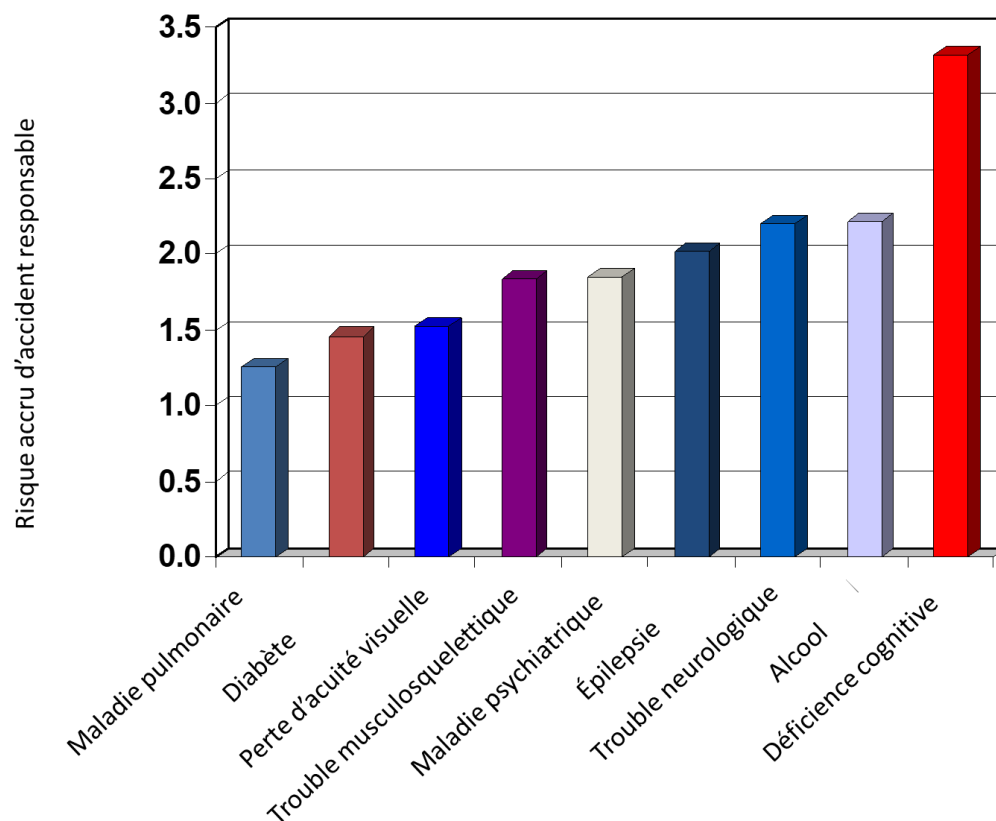
1. Les problèmes cognitifs ont souvent un effet direct sur la capacité à conduire, c'est pourquoi les médecins doivent prendre en considération tout signe de possibles difficultés cognitives nuisant à cette capacité.

⁸ DSM-5, p. 608.

⁹ DSM-5, p. 608.

¹⁰ Rapport 2016.

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. 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. Cependant, toute anomalie détectée par un de ces tests doit faire l'objet d'autres tests.
5. Il faut réévaluer le patient souffrant de démence, mais jugé apte à conduire tous les 6 à 12 mois ou plus tôt au besoin.
6. 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.
7. 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.



6.4 Incidence sur la capacité fonctionnelle à conduire

Condition	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	Déficiences permanentes – 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 ou démence

NORME TYPE	<p>Les conducteurs dans cette situation peuvent obtenir tout type de permis si :</p> <ul style="list-style-type: none">• 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	<p>Réévaluation annuelle ou au besoin</p> <p>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.</p>
Réévaluation	<ul style="list-style-type: none">• Effectuer une réévaluation annuelle si le conducteur est atteint de démence ou d'une déficience cognitive progressive.• Sinon, effectuer des contrôles de routine.
Information des prestataires de soins de santé	<ul style="list-style-type: none">• 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	<p>Une évaluation fonctionnelle s'impose afin de déterminer si une personne ne présente aucun danger au volant.</p>

6.6.2 Démence grave

NORME TYPE	<p>Interdiction de détenir un permis de quelque catégorie que ce soit.</p>
-------------------	---

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 principales¹¹ :

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

Le déficit sous-jacent et la gestion du diabète diffèrent selon son type.

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. 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'anti-hyperglycémiques administrés par voie orale¹², 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) 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 ce traitement 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 neuroglycopeniques.

¹¹ Parmi les autres types de diabète figurent le diabète gestationnel (diabète de grossesse), d'autres formes spécifiques (diabète lié à des défauts génétiques de la fonction des cellules bêta ou de l'action de l'insuline, maladies du pancréas exocrine, diabète d'origine médicamenteuse ou chimique, etc.) et le prédiabète. Ces formes de diabète, moins répandues que les types 1 et 2 ne sont pas traitées dans ce chapitre.

¹² Les anti-hyperglycémiques administrés par voie orale peuvent être qualifiés d'hypoglycémisants oraux.

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

La situation se complique si le patient ne détecte pas son hypoglycémie, c'est-à-dire qu'il 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

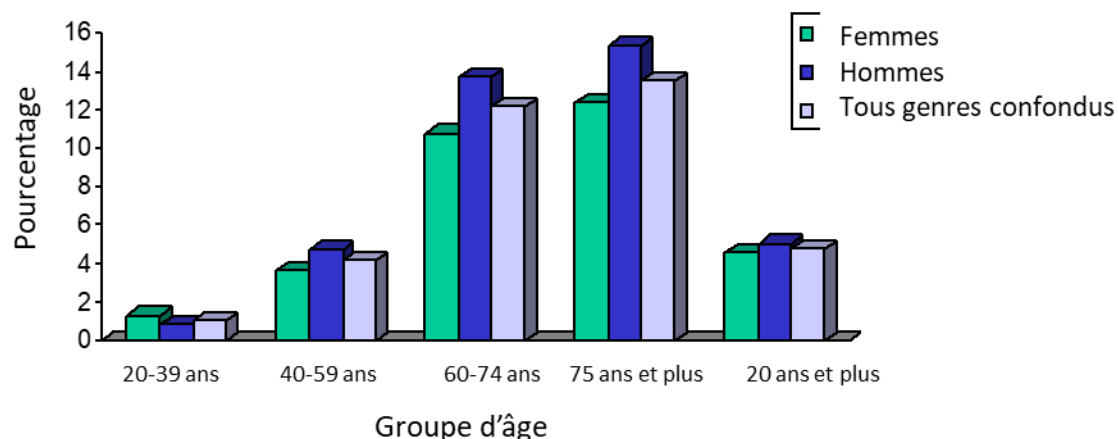
L'hypoglycémie est dite grave lorsqu'elle requiert une intervention extérieure ou qu'elle provoque une altération de l'état de conscience ou l'évanouissement. L'altération ou la diminution de l'état de conscience empêche une personne souffrant d'hypoglycémie grave de réagir de manière appropriée.

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 1 – Prévalence du diabète au Canada



Hypoglycémie

Une étude de 1993 menée auprès de diabétiques de type 1 a établi le nombre d'épisodes d'hypoglycémie légère (dont le traitement ne nécessite pas d'intervention extérieure) à 28 par an et par personne. Elle a estimé par ailleurs la fréquence de l'hypoglycémie grave à 0,31 épisode par an et par personne. Depuis le milieu des années 1990, on privilégie une approche thérapeutique axée sur un strict contrôle de la glycémie dont on sait qu'il réduit sensiblement les complications du diabète.

Malheureusement, le recours à un traitement plus intensif pour maintenir l'équilibre glycémique double, voire triple, le risque d'hypoglycémie, ce qui laisse supposer que la prévalence de l'hypoglycémie chez les diabétiques de type 1 pourrait être sous-estimée.

Si les diabétiques de type 2 qui suivent une insulinothérapie s'exposent à un risque d'hypoglycémie, sa fréquence est inférieure à celle des diabétiques de type 1. L'incidence de l'hypoglycémie grave chez les diabétiques de type 2 qui prennent des sécrétagogues de l'insuline avoisine les 1 à 2 % par an, le risque augmentant avec la durée du traitement, l'âge du patient ainsi que la consommation de chlorpropamides et d'autres sécrétagogues à action prolongée. Auparavant, on pensait que l'administration concomitante de bêtabloquants et d'insuline augmentait le risque d'hypoglycémie. Cette inquiétude théorique ne se concrétise toutefois pas souvent.

Chez les diabétiques, des antécédents d'hypoglycémie grave, d'hypoglycémie sans symptômes avertisseurs et de faible glycémie sont des signes avant-coureurs de futurs épisodes d'hypoglycémie.

Hypoglycémie sans symptômes avertisseurs

On estime à 25 % la proportion de diabétiques suivant une insulinothérapie qui n'auront pas conscience d'au moins un épisode d'hypoglycémie. Chez les diabétiques de type 1, l'hypoglycémie non détectée augmente avec la durée du diabète et une neuropathie autonome. Chez les diabétiques de type 2, les épisodes d'hypoglycémie sans symptômes avertisseurs sont relativement rares.

Parmi les facteurs pouvant être associés à l'hypoglycémie sans symptômes avertisseurs, on trouve le vieillissement, la durée du diabète, la présence d'une neuropathie autonome, le type d'insuline, la qualité du contrôle métabolique et la multiplicité des épisodes hypoglycémiques.

7.3 Incidence néfaste du diabète sur la conduite

Au cours des vingt dernières années, les observations scientifiques sur le lien entre le diabète et le risque d'accident ont évolué, notamment en raison d'une meilleure gestion de la maladie et d'une régulation accrue de la glycémie. En dépit d'une certaine variabilité des résultats de recherche les concernant, les conducteurs diabétiques courent de toute évidence un risque accru d'accident de la route, indépendamment du type de véhicule utilisé.

Il a été démontré que le risque d'accident est lié aux modalités de traitement du diabète. Les études indiquent invariablement que les conducteurs qui suivent un traitement à l'insuline sont plus susceptibles de faire un accident. Certaines montrent également que les diabétiques de type 2 qui prennent une combinaison d'antihyperglycémiques (sécrétagogues et non-sécrétagogues) par voie orale présentent un risque accru d'accident, contrairement à ceux qui suivent un régime spécifique ou prennent un seul antihyperglycémique par voie orale.

On a également établi le lien entre l'hypoglycémie et les accidents de la route. Si l'analyse de vastes échantillons de diabétiques offre peu de données, nombreuses sont les études de petite envergure ayant démontré le rapport entre les réactions hypoglycémiques et les accidents de la route.

En dépit du lien clairement établi entre le diabète, l'hypoglycémie et les accidents de la route, la variabilité des résultats de ces études indique que les décisions en matière de conduite doivent non seulement reposer sur une évaluation des antécédents médicaux de chaque conducteur, mais également sur :

- les modalités de traitement;
- la fréquence des épisodes d'hypoglycémie;
- la fréquence des épisodes hypoglycémiques non perçus;
- l'apparition de complications chroniques du diabète.

7.4 Incidence sur la capacité fonctionnelle à conduire

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

Des complications aiguës et chroniques de la maladie peuvent influencer 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 neuroglycopeniques 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'hyperglycémie. 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 traités, notamment au moyen d'une médication orale

C'est-à-dire :

- Les conducteurs soumis simplement à un régime alimentaire accompagné d'exercice physique;
- ceux prenant des sécrétagogues d'une autre hormone que l'insuline (p. ex. metformine);
- ceux prenant des sécrétagogues de l'insuline (glyburide, diamicron, etc.).

NORME	<p><u>Tous les conducteurs dans cette situation</u> peuvent obtenir un permis, d'une classe ou l'autre, dans la mesure où :</p> <ul style="list-style-type: none">• le conducteur connaît bien sa condition;• il suit régulièrement les instructions de son médecin concernant ses médicaments, sa glycémie, la surveillance de son taux de glucose et la prévention de l'hypoglycémie;• les conditions de conservation du permis sont remplies.
Conditions de conservation du permis	<ul style="list-style-type: none">• Demeurer sous supervision médicale régulière pour surveiller la progression de la condition 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 son taux de glucose se situe entre 2,5 et 4 mmol/L.• Déclarer à l'autorité compétente toute décision de suivre une insulinothérapie.
Réévaluation	<ul style="list-style-type: none">• Aux contrôles de routine ou plus fréquemment, à la discrétion de l'autorité compétente
Information des prestataires de soins de santé	<ul style="list-style-type: none">• Description du traitement

Bien-fondé	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>Bien qu'accru, le risque d'hypoglycémie lié à la prise de sécrétagogues de l'insuline reste inférieur à celui lié à une insulinothérapie.</p>
-------------------	--

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

<p>NORME</p>	<p>Tous les conducteurs de véhicules non commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis dans la mesure où :</p> <ul style="list-style-type: none"> • le conducteur a une bonne compréhension de son état diabétique et de l'étroite corrélation entre, d'une part, l'insuline et, d'autre part, un régime alimentaire et l'exercice physique; • il suit régulièrement les instructions de son médecin concernant son régime, ses médicaments, la surveillance de son taux de glucose ainsi que la prévention et la gestion de l'hypoglycémie; • les conditions de conservation du permis sont remplies.
<p>Conditions de conservation du permis</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Demeurer sous supervision médicale régulière pour surveiller la progression de la condition 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.
<p>Réévaluation</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Effectuer des réévaluations plus fréquentes, à la discrétion de l'autorité, en cas d'instabilité de la glycémie et du traitement.
<p>Information des prestataires de soins de santé</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Description du traitement • Selon le médecin traitant, le conducteur a-t-il une bonne compréhension de sa condition médicale et de la corrélation étroite entre, d'une part, l'insuline, et, d'autre part, un régime et l'exercice physique?
<p>Bien-fondé</p>	<p>Les conducteurs diabétiques sous insulinothérapie 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.</p>

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

<p>NORME</p>	<p>Les conducteurs de véhicules commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis dans la mesure où :</p> <ul style="list-style-type: none"> • son comportement prouve qu'il connaît sa condition, qu'il la gère et la surveille, et son évaluation démontre qu'il contrôle adéquatement sa glycémie; • le conducteur se soumet à un examen médical annuel; • les conditions de conservation du permis sont remplies.
<p>Conditions de conservation du permis</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Avoir avec soi son matériel de contrôle glycémique et des collations riches en sucres rapidement assimilables. • Demeurer sous supervision médicale régulière pour surveiller la progression de la condition 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.
<p>Réévaluation</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tous les ans

<p>Information des prestataires de soins de santé</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Description du traitement • Le conducteur possède-t-il un certificat de compétence en contrôle glycémique délivré par un spécialiste des soins aux diabétiques (le cas échéant) ou le médecin traitant? • 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?
<p>Bien-fondé</p>	<p>Les conducteurs de véhicules commerciaux sous insulinothérapie 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.</p> <p>La norme vise à garantir l'équilibre glycémique de ces conducteurs, leur compréhension de leur condition et leur capacité à contrôler et à réguler efficacement leur taux de sucre dans le sang.</p>

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 : <ul style="list-style-type: none">• le conducteur n'a 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	<ul style="list-style-type: none">• 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 et informer son médecin traitant sur-le-champ.•
Réévaluation	<ul style="list-style-type: none">• À la discrétion du médecin traitant ou de l'autorité compétente
Information des prestataires de soins de santé	<ul style="list-style-type: none">• 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

<p>NORME</p>	<p>Tous les conducteurs de véhicules non commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis si :</p> <ul style="list-style-type: none"> • le dernier épisode date de 3 mois ou plus; • le médecin traitant indique que le conducteur est conscient de son état et qu'il a rétabli son équilibre glycémique; • les conditions de conservation du permis sont remplies.
<p>Conditions de conservation du permis</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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 et informer son médecin traitant sur-le-champ.
<p>Réévaluation</p>	<ul style="list-style-type: none"> • À la discrétion du médecin traitant ou de l'autorité compétente
<p>Information des prestataires de soins de santé</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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?
<p>Bien-fondé</p>	<p>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.</p>

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

NORME	<p>Tous les conducteurs de véhicules non commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis si :</p> <ul style="list-style-type: none"> • le dernier épisode d'hypoglycémie date de 3 mois ou plus; • le médecin traitant atteste de l'équilibre glycémique du conducteur et confirme que ce dernier fait le nécessaire pour éliminer le risque d'hypoglycémie au volant; • les conditions de conservation du permis sont remplies.
Conditions de conservation du permis	<ul style="list-style-type: none"> • 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 et informer son médecin traitant sur-le-champ.
Réévaluation	<ul style="list-style-type: none"> • À la discrétion du médecin traitant ou de l'autorité compétente
Information des prestataires de soins de santé	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<p>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.</p>

7.6.7 Épisode d’hypoglycémie grave – Conducteurs de véhicules commerciaux

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

<p>NORME</p>	<p>Les conducteurs de véhicules commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis dans la mesure où :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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.
<p>Conditions de conservation du permis</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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 et informer son médecin traitant sur-le-champ.
<p>Réévaluation</p>	<ul style="list-style-type: none"> • À la discrétion du médecin traitant ou de l’autorité compétente
<p>Information des prestataires de soins de santé</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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.
<p>Bien-fondé</p>	<p>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.</p>

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

<p>NORME</p>	<p>Les conducteurs de véhicules commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis si :</p> <ul style="list-style-type: none"> • le dernier épisode date de 3 mois ou plus; • le médecin traitant indique que le conducteur est conscient de son état et qu'il a rétabli son équilibre glycémique et l'autorité compétente juge que ce dernier est apte à conduire; • les conditions de conservation du permis sont remplies.
<p>Conditions de conservation du permis</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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. •
<p>Réévaluation</p>	<ul style="list-style-type: none"> • À la discrétion du médecin traitant ou de l'autorité compétente
<p>Information des prestataires de soins de santé</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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.

7.6.10 Tableau récapitulatif des normes médicales d'aptitude à la conduite en cas de diabète

Type 2	Norme
Véhicules non commerciaux	Le candidat est apte à conduire.
Véhicules commerciaux	Le candidat est apte à conduire.
Type 1 ou 2 traité à l'insuline	
Véhicules non commerciaux	Le candidat est apte à conduire.
Véhicules commerciaux	Le candidat est apte à conduire dans la mesure où : <ul style="list-style-type: none"> • il se soumet à un examen médical annuel; • son médecin traitant atteste de la stabilité de sa glycémie.
Hypoglycémie grave	
Véhicules non commerciaux	Le candidat est apte à conduire dans la mesure où : <ul style="list-style-type: none"> • il n'a connu aucun épisode d'hypoglycémie depuis 6 mois ou plus; • son médecin traitant atteste de la stabilité de sa glycémie.
Véhicules commerciaux	Le candidat est apte à conduire dans la mesure où : <ul style="list-style-type: none"> • il n'a connu aucun épisode d'hypoglycémie depuis 6 mois ou plus; • son médecin traitant atteste de la stabilité de sa glycémie.
Hypoglycémie sans symptômes avertisseurs	
Véhicules non commerciaux	Le candidat est apte à conduire dans la mesure où : <ul style="list-style-type: none"> • il n'a connu aucun épisode d'hypoglycémie depuis 3 mois ou plus; • son médecin traitant confirme qu'il a conscience de son état glycémique.
Véhicules commerciaux	Le candidat est apte à conduire dans la mesure où : <ul style="list-style-type: none"> • il n'a connu aucun épisode d'hypoglycémie depuis 3 mois ou plus; • son médecin traitant confirme qu'il a conscience de son état glycémique.

Hypoglycémie sans symptômes avertisseurs permanente	
Véhicules non commerciaux	<p>Le candidat est apte à conduire dans la mesure où :</p> <ul style="list-style-type: none"> • il n'a connu aucun épisode d'hypoglycémie depuis 3 mois ou plus; • son médecin traitant atteste de la stabilité de sa glycémie.
Véhicules commerciaux	Le candidat n'est pas admissible à un permis de conduire.

Chapitre 8 : Faiblesse généralisée et manque de résistance

8.1 À propos de la faiblesse généralisée et du manque de résistance

Faiblesse généralisée

La faiblesse généralisée ou anesthésie est un état de débilité générale lié à une ou plusieurs conditions médicales 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 certaines conditions médicales (p. ex. insuffisance rénale chronique au stade ultime) est précisé, s'il y a lieu, dans le chapitre sur les conditions médicales. Cela dit, on associe couramment cette affection à une multiplicité de conditions médicales ou à un âge très avancé. Les effets de certains médicaments utilisés dans le traitement de diverses conditions médicales peuvent également contribuer à un état de faiblesse généralisée.

Voici les conditions médicales 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 sida;
- les infections chroniques (p. ex. tuberculose et VIH);
- les malignités;
- les conditions entraînant des douleurs chroniques;
- les maladies métaboliques telles que les maladies de la thyroïde, de l'hypophyse et des glandes surrénales.

Manque de résistance

La résistance correspond à la force physique ou mentale permettant de lutter contre la fatigue et de conserver ses capacités fonctionnelles. Le manque de résistance 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 de résistance ne sont pas nécessairement victimes d'une faiblesse généralisée.

Souvent, le manque de résistance devient inquiétant à un âge très avancé ou lorsque le conducteur souffre d'une condition médicale 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 de résistance et certaines conditions médicales (p. ex. l'insuffisance cardiaque congestive) est précisé, s'il y a lieu, dans le chapitre sur les conditions médicales.

8.2 Prévalence

Au Canada, il n'existe aucune donnée sur la prévalence de la faiblesse généralisée ou du manque de résistance.

8.3 Incidence de la faiblesse généralisée et du manque de résistance sur la conduite

Aucune recherche ne traite de l'incidence de la faiblesse généralisée et du manque de résistance sur la conduite.

8.4 Incidence sur la capacité fonctionnelle à conduire

Condition	Type d'affaiblissement des facultés de conduite et méthode d'évaluation	Principale capacité fonctionnelle touchée	Outils d'évaluation
Faiblesse généralisée Manque de résistance	Déficiences permanentes – 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 (condition caractérisée 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 de résistance ne peuvent pas compenser l'altération de leurs fonctions nécessaires à la conduite.

8.6 Directives d'évaluation

8.6.1 Fragilité, faiblesse ou faiblesse généralisée

NORME	Tous les conducteurs dans cette situation peuvent obtenir un permis si : <ul style="list-style-type: none">• une évaluation médicale complète indique que leurs fonctions cognitives nécessaires à la conduite ne sont pas altérées.
Conditions de conservation du permis	Aucune
Réévaluation	<ul style="list-style-type: none">• Aux contrôles de routine, ou plus fréquemment à la discrétion de l'autorité compétente
Information des prestataires de soins de santé	<ul style="list-style-type: none">• Description de toute déficience cognitive ou motrice• Résultats de l'évaluation fonctionnelle
Bien-fondé	La fragilité, la faiblesse ou la faiblesse généralisée peut se traduire par l'altération d'une ou de plusieurs fonctions cognitives ou motrices. L'autorité compétente 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

D'après l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC), 3 % des Canadiens de 12 ans et plus étaient aux prises avec un trouble auditif en 2003. La prévalence de la déficience auditive augmente avec l'âge. En outre, 5 % des 65-69 ans interrogés dans le cadre l'ESCC déclaraient souffrir de problèmes auditifs, cette proportion passant à 23 % chez les personnes âgées de 80 ans et plus. Tous âges confondus, les hommes sont davantage victimes de déficiences auditives que les femmes.

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

Condition	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	<ul style="list-style-type: none">• Aux 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	<p>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 :</p> <ul style="list-style-type: none">• 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	<ul style="list-style-type: none">• Porter un appareil auditif, s'il permet de respecter la norme d'acuité auditive.
Réévaluation	<ul style="list-style-type: none">• Aux contrôles de routine
Information des prestataires de soins de santé	<ul style="list-style-type: none">• Résultats d'un examen auditif récent

<p>Bien-fondé</p>	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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</p> <p>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.</p> <p>Le test de chuchotement de la FMCSA américaine se déroule comme suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> – Le candidat tend l'oreille testée en direction de l'examineur 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'examineur 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 communes 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 (Gleason), 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 métastase.

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

Aux États-Unis, le taux d'incidence globale des tumeurs intracrâniennes pour 100 000 habitants de tous les groupes d'âge fluctue entre 5 et 14 cas, tandis que le taux d'incidence maximale se situe chez les 65 à 79 ans. On ne dispose d'aucune donnée sur l'incidence des tumeurs intracrâniennes au Canada.

10.3 Incidence néfaste des tumeurs intracrâniennes sur la conduite

On n'a trouvé aucune étude sur l'incidence néfaste des tumeurs intracrâniennes sur la conduite.

10.4 Incidence sur la capacité fonctionnelle à conduire

Condition	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 (épilepsie)	Évaluation médicale

Une tumeur intracrânienne peut causer une déficience permanente de nature cognitive, motrice ou sensorielle ou une déficience épisodique (épilepsie) 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, un examinateur de conduite 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)
<ul style="list-style-type: none"> • Boule de volant • Transmission automatique limitée ou dispositif de freinage assisté 	<ul style="list-style-type: none"> • Scruter davantage l'horizon. • Tourner la tête à 90° pour agrandir son champ de vision. • Doter le véhicule de grands rétroviseurs extérieurs droit et gauche.

10.6 Directives d'évaluation

10.6.1 Tumeur intracrânienne

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

NORME	<p>Tous les conducteurs dans cette situation peuvent obtenir un permis dans la mesure où :</p> <ul style="list-style-type: none">• 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 condition médicale 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	<ul style="list-style-type: none">• Conduire seulement les véhicules dotés des modifications et des dispositifs autorisés et requis pour compenser la déficience fonctionnelle.
Réévaluation	<ul style="list-style-type: none">• Aux contrôles de routine
Information des prestataires de soins de santé	<ul style="list-style-type: none">• En cas d'épilepsie, déterminer si une tumeur est à l'origine de l'épilepsie. 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 condition médicale 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'une de ces conditions.• Obtenir les résultats d'une évaluation cognitive.• Le cas échéant, obtenir les résultats de l'évaluation fonctionnelle.
Bien-fondé	<p>Les déficiences fonctionnelles associées à une tumeur intracrânienne sont variées.</p>

Chapitre 11 : Conditions musculosquelettiques

11.1 À propos des conditions 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 conditions 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.

Certaines conditions 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

Il existe peu de statistiques sur la prévalence et l'incidence des conditions musculosquelettiques dans leur ensemble en raison de l'étendue de la catégorie et de la diversité des conditions connexes. Les recherches laissent toutefois supposer que les conditions musculosquelettiques constituent l'une des principales sources de douleur et de déficience physique. Au Canada, l'Enquête sur la santé en Ontario (1994) a révélé que les conditions musculosquelettiques sont à l'origine de 54 % de toutes les incapacités de longue durée, de 40 % de toutes les conditions médicales chroniques et de 24 % de tous les jours d'activités restreintes. Une étude états-unienne a démontré que les principales causes d'invalidité comprennent les problèmes de dos et de la colonne vertébrale, les raideurs ou la déformation d'un membre et l'arthrite.

L'arthrite est un terme générique qui englobe plus de 100 conditions médicales. 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.

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.

11.3 Incidence néfaste des conditions musculosquelettiques sur la conduite

On dénombre peu d'études spécifiques sur le lien entre les conditions musculosquelettiques et l'altération de l'aptitude à conduire. De plus, ces travaux de recherche ne permettent pas l'établissement de conclusions précises en raison de différences dans les protocoles de recherche, les résultats et les conditions médicales à l'étude, ainsi que des éléments de mesure limités sur le degré de déficience des sujets.

Il est possible néanmoins d'en conclure que, de manière générale, de nombreuses conditions musculosquelettiques semblent nuire à l'aptitude à conduire, souvent dans une mesure importante. La majorité des études sur les séquelles d'accidents de la route font état d'un risque élevé de collisions chez les conducteurs atteints de conditions musculosquelettiques. Deux études en particulier, dont une méta-analyse, ont révélé un taux d'accidents 70 % plus élevé chez les conducteurs touchés par de telles conditions médicales que chez ceux qui n'en souffrent pas.

Il faut également prendre en compte les effets sur l'aptitude à conduire des anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) et des narcotiques prescrits pour le soulagement des conditions musculosquelettiques. Les effets de ces médicaments sont abordés au chapitre 15, « Médicaments, alcool et conduite ».

11.4 Incidence sur la capacité fonctionnelle à conduire

Condition	Type d'affaiblissement des facultés de conduite et méthode d'évaluation ¹³	Principale capacité fonctionnelle touchée	Outils d'évaluation
Amputation d'un membre	Déficience permanente : évaluation fonctionnelle	Fonctions motrices	Évaluation médicale
Maladies articulaires			Évaluation fonctionnelle
Déficiences de la colonne vertébrale			
Difformité			

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 conditions musculosquelettiques peuvent altérer de manière permanente les fonctions motrices nécessaires à la conduite. Leur incidence précise sur les fonctions

¹³ Consulter la première partie du présent document pour des précisions sur l'utilisation des évaluations fonctionnelles dans le cadre du processus de délivrance des permis conduire.

motrices varie en fonction de la condition médicale 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 condition médicale.

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 une condition 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 compétente pourra, lors d'un examen de conduite, juger de l'efficacité des stratégies adoptées.

Modifications du véhicule

Les conducteurs aux prises avec une condition musculosquelettique peuvent compenser la perte des capacités fonctionnelles en conduisant un véhicule adapté. 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) ou l'installation de rétroviseurs supplémentaires.

Un ergothérapeute, un thérapeute en réadaptation, un examinateur de conduite 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 à la condition musculosquelettique du conducteur. Le tableau ci-dessous contient quelques exemples de modifications.

Condition musculosquelettique	Modification possible
Une certaine perte d'amplitude de mouvement de la tête et du cou	Installation de rétroviseurs extérieurs latéraux supplémentaires Installation de caméra de vue arrière
Amputation d'un membre inférieur	Ajout de commandes sur le volant Déplacement de l'accélérateur au pied gauche
Bras amputé ou difforme	Servodirection Disposition des commandes sur le volant du côté de la main valide

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 compétente 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

NORME	<p>Tous les conducteurs dans cette situation peuvent obtenir un permis si :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • Conduire seulement les véhicules dotés des modifications et des dispositifs autorisés et requis pour compenser la déficience fonctionnelle.
Réévaluation	<ul style="list-style-type: none"> • Si l'amputation résulte d'une condition médicale progressive, réévaluer le conducteur conformément aux normes relatives à cette condition. • Sinon, effectuer des contrôles de routine.

Information des prestataires de soins de santé	<ul style="list-style-type: none"> • 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 Conditions musculosquelettiques chroniques

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

NORME	<p>Tous les conducteurs dans cette situation peuvent obtenir un permis dans la mesure où :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • Conduire seulement les véhicules dotés des modifications et des dispositifs autorisés et requis pour compenser la déficience fonctionnelle.
Réévaluation	<ul style="list-style-type: none"> • Aux contrôles de routine

<p>Information des prestataires de soins de santé</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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 condition médicale 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 condition médicale 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?
<p>Bien-fondé</p>	<p>L'incidence d'une condition musculosquelettique chronique sur l'aptitude à conduire est variable et doit être déterminée par une évaluation des capacités fonctionnelles du conducteur.</p>

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 les troubles neurologiques comprennent de nombreuses conditions médicales, le présent chapitre s'arrête aux trois conditions 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 considérée comme une maladie auto-immune, car le système immunitaire attaque spécifiquement les structures du système nerveux central (cerveau et moelle épinière), ce qui cause 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 cause des cicatrices 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. La cause de la maladie est inconnue à ce jour. Il existe quatre 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);
- la sclérose en plaques progressive rémittente (SPPR).

Sclérose en plaques récurrente-rémittente (SPRR)

On estime que 55 % des cas 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 crises causent des séquelles qui peuvent se résorber ou devenir permanentes. Environ 10 % des cas de SPRR sont des cas de « sclérose en plaques bénigne » dont les séquelles disparaissent généralement durant les rémissions et qui n'entraîne aucune invalidité durant les 10 ans après le début de la maladie. Avec le temps, la récupération des séquelles des récurrences s'atténue et le degré d'invalidité augmente. 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 240 cas pour 100 000 habitants. Selon une récente analyse des résultats de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC) réalisée en 2001, l'estimation pondérée totale de la prévalence de la sclérose en plaques au Canada est de 240 cas pour 100 000 adultes (0,24 %)¹⁴.

Les femmes sont deux fois plus susceptibles d'être atteintes de sclérose en plaques que les hommes. Le taux d'incidence maximale s'observe chez les adultes en fin de trentaine, tandis que le taux de prévalence maximale se situe chez les adultes dans la quarantaine et la cinquantaine.

Maladie de Parkinson

Le taux de prévalence de la maladie de Parkinson varie grandement selon l'échantillon de population et la méthodologie. Au Canada, le taux de prévalence ajusté selon l'âge est de 125 cas pour 100 000 habitants (1,25 %).

Paralysie cérébrale

Au Canada, la prévalence de la paralysie cérébrale chez les nourrissons est d'environ 2 cas pour 1 000 sujets et on dénombre plus de 50 000 Canadiens atteints de tels troubles neurologiques. Le nombre de cas a légèrement augmenté au cours des 30 dernières années en raison de l'amélioration des soins et, partant, de la survie des nouveau-nés atteints.

¹⁴ L'estimation pondérée signifie que les résultats de l'analyse des données de l'échantillon ont été ajustés (pondérés) en fonction des données démographiques nationales.

12.3 Incidence néfaste des troubles neurologiques sur la conduite

Sclérose en plaques

Les recherches sur l'incidence de la sclérose en plaques sur la conduite sont limitées. Leurs résultats indiquent que les facultés de conduite peuvent être altérées par des déficits fonctionnels, notamment une déficience cognitive.

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.

Paralysie cérébrale

Peu de recherches ont abordé l'incidence de la paralysie cérébrale sur la conduite.

12.4 Incidence sur la capacité fonctionnelle à conduire

Condition	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 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 irréprouvés 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, un examinateur de conduite 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.

Déficiences motrices	Déficiences sensorielles (vision)
<ul style="list-style-type: none">• Boule de volant• Transmission automatique limitée ou dispositif de freinage assisté	<ul style="list-style-type: none">• Scruter davantage l'horizon.• Tourner la tête à 90° pour agrandir son champ de vision.• Doter le véhicule de grands rétroviseurs extérieurs droit et gauche.

12.6 Directives d'évaluation

12.6.1 Troubles neurologiques

NORME	<p>Tous les conducteurs dans cette situation peuvent obtenir un permis dans la mesure où :</p> <ul style="list-style-type: none">• 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	<ul style="list-style-type: none">• Conduire seulement les véhicules dotés des modifications et des dispositifs autorisés et requis pour compenser la déficience fonctionnelle.
Réévaluation	<ul style="list-style-type: none">• 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	<ul style="list-style-type: none">• 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 condition médicale 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, cette condition conduit 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.

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 général de prévalence se situe autour de 10 %. Toutefois, en raison de la nature asymptomatique de la plupart des cas, le véritable taux de prévalence est probablement plus élevé. La prévalence des artériopathies périphériques augmente avec l'âge et l'exposition prolongée au tabagisme, à l'hypertension 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. La prévalence actuelle est de 1,4 % chez les 50-84 ans. 90 % des individus atteints d'anévrismes de l'aorte ont un passé de fumeur. 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 présentent invariablement des comorbidités vasculaires, notamment des

maladies cardio et cérébro-vasculaires. Le risque de mortalité due à ces comorbidités surpasse celui d'une rupture d'anévrisme.

Thrombose veineuse profonde

La prévalence de la thrombose veineuse profonde est inférieure à 0,005 % chez les personnes âgées de moins de 15 ans et croît à environ 0,5 % chez celles âgées de 80 ans et plus. 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.

13.3 Incidence néfaste des maladies vasculaires périphériques sur la conduite

Aucune étude n'a tenté d'établir le lien entre les maladies vasculaires périphériques et le risque d'accident.

13.4 Incidence sur la capacité fonctionnelle à conduire

Condition	Type d'affaiblissement des facultés de conduite et méthodes d'évaluation	Principale capacité fonctionnelle touchée	Outils d'évaluation
Artériopathies périphériques – claudication grave	Déficiences permanentes : évaluation fonctionnelle	Fonctions sensorimotrices Fonctions motrices	Évaluation médicale Évaluation fonctionnelle
Anévrisme de l'aorte abdominale	Déficiences épisodiques : évaluation médicale du risque de déficience	Toutes – incapacité soudaine	Évaluation médicale
Thrombose veineuse profonde pouvant causer une embolie pulmonaire	Déficiences épisodiques : 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'aorte abdominale. 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. Le rapport diamètre/taille corporelle pourrait être un meilleur indicateur de risque de rupture, mais aucune donnée confirmant ce critère n'a été publiée pour le moment.
- 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.

Sources :

Chaikof et coll., The Society for Vascular Surgery practice guidelines on the care of patients with an abdominal aortic aneurysm, *J Vascular Surgery* 2018: 67, 2-77.

Wanhaiman et coll., European Society for Vascular Surgery 2019 Clinical Practice Guidelines on the Management of Abdominal Aorto-iliac Artery Aneurysms, *European J Endovascular Surgery* 2019: 57, 8-93.

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, un examinateur de conduite 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

Dans le cas d'un conducteur ayant subi l'amputation d'un membre par suite d'une artériopathie périphérique, se référer également aux normes du chapitre 11.6.1.

NORME	Tous les conducteurs dans cette situation peuvent obtenir un permis si : <ul style="list-style-type: none">• l'artériopathie périphérique a été traitée avec succès.
Conditions de conservation du permis	Aucune
Réévaluation	<ul style="list-style-type: none">• Aux contrôles de routine, ou plus fréquemment à la discrétion de l'autorité compétente
Information des prestataires de soins de santé	<ul style="list-style-type: none">• 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 condition médicale 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

<p>NORME</p>	<p>Les conducteurs de véhicules non commerciaux dans cette situation ne peuvent pas obtenir un permis dans la mesure où :</p> <ul style="list-style-type: none"> • le diamètre de l'anévrisme est supérieur ou égal à 7 cm; • un chirurgien vasculaire juge que l'anévrisme est à un stade de rupture imminente, stade déterminé par la forme, le taux de croissance et la présence de symptômes. <p>Une exception peut être faite si le chirurgien vasculaire juge que le risque annuel de rupture est acceptable (généralement inférieur à 20 %) dans le cadre d'une conduite non commerciale.</p>
<p>Conditions de conservation du permis</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Examen médical régulier
<p>Réévaluation</p>	<p>Aux intervalles établis en fonction de la taille de l'anévrisme, par exemple :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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.
<p>Information des prestataires de soins de santé</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Taille de l'anévrisme ou de l'anévrisme disséquant • Craint-on une rupture imminente
<p>Bien-fondé</p>	<p>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 %.</p>

13.6.3 Anévrisme de l'aorte abdominale – Conducteurs de véhicules commerciaux

<p>NORME</p>	<p>Les conducteurs de véhicules commerciaux dans cette situation ne peuvent pas obtenir un permis si :</p> <ul style="list-style-type: none"> • le diamètre de l'anévrisme est supérieur ou égal à 5,5 cm; • un chirurgien vasculaire juge que l'anévrisme est à un stade de rupture imminente, stade déterminé par la forme, le taux de croissance et la présence de symptômes. <p>Une exception peut être faite si le chirurgien vasculaire juge que le risque annuel de rupture est acceptable (généralement inférieur à 1 %) pour la conduite d'un véhicule commercial.</p>
<p>Conditions de conservation du permis</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Examen médical régulier
<p>Réévaluation</p>	<p>Aux intervalles établis en fonction de la taille de l'anévrisme, par exemple :</p> <ul style="list-style-type: none"> • tous les ans si l'anévrisme excède 4 cm; • aux trois ans s'il se situe entre 3 et 4 cm;
<p>Information des prestataires de soins de santé</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Taille de l'anévrisme ou de l'anévrisme disséquant • La condition médicale du conducteur fait-elle l'objet d'examens réguliers?
<p>Bien-fondé</p>	<p>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 %.</p>

13.6.4 Anévrisme de l'aorte abdominale ou anévrisme disséquant de l'aorte traités par chirurgie

<p>NORME</p>	<p>Tous les conducteurs dans cette situation peuvent obtenir un permis si :</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'anévrisme de l'aorte abdominale ou l'anévrisme disséquant de l'aorte du conducteur a été traité par chirurgie; • le médecin traitant déclare le conducteur apte à reprendre le volant.
<p>Conditions de conservation du permis</p>	<p>Aucune</p>
<p>Réévaluation</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aux contrôles de routine
<p>Information des prestataires de soins de santé</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Confirmation par le médecin traitant que le traitement chirurgical de l'anévrisme est un succès.
<p>Bien-fondé</p>	<p>Le risque de rupture est la principale préoccupation soulevée par les anévrismes de l'aorte abdominale et les anévrismes disséquants de l'aorte. Dans les deux cas, une chirurgie réussie réduit le risque de rupture.</p> <p>Les médecins examinent la pertinence d'une chirurgie si l'anévrisme mesure plus de 5,5 cm de diamètre. Une étude récente révèle que, chez les femmes, des ruptures d'anévrisme surviennent à une taille inférieure. On peut donc en conclure que la taille minimale justifiant une chirurgie (5,5 cm) est trop élevée pour les femmes et devrait être abaissée à 5 cm.</p>

13.6.5 Thrombose veineuse profonde

NORME	Tous les conducteurs dans cette situation peuvent obtenir un permis dans la mesure où : <ul style="list-style-type: none">• le conducteur suit un traitement anticoagulant;• le médecin traitant déclare le traitement efficace.
Conditions de conservation du permis	Aucune
Réévaluation	<ul style="list-style-type: none">• Aux contrôles de routine
Information des prestataires de soins de santé	<ul style="list-style-type: none">• 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 sa condition médicale 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

Le *Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux* (DSM-5)¹⁵ 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. La mécanique à cinq axes qu'utilisait l'édition précédente (APA, 2000¹⁶) 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 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, décours temporel, fonctions touchées et symptômes associés. Le DSM-5 utilise toujours le terme « démence », mais comme synonyme de « trouble neurocognitif majeur ».

Troubles liés à la consommation de drogue

Le DSM 5 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 (cravings) 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 présent document ne s'intéresse pas aux troubles de toxicomanie, y compris l'alcool. Cependant, 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.

¹⁵ American Psychiatric Association (2013). *Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux* (5^e édition). Washington, DC.

¹⁶ American Psychiatric Association (2000). *Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux* (4^e édition, texte révisé). Washington, DC.

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.

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, 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 fort 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 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 de la condition :

- 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 avoir 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 deux grandes catégories¹⁷ :

- 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 réfléchir de façon abstraite, 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 (celles-ci sont 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. Il est maintenant reconnu qu'il est très important de pratiquer une intervention précoce (dès l'apparition de la première crise psychotique) pour prévenir une déficience cognitive majeure liée à la schizophrénie.

Troubles de la personnalité

Le DSM-5 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)

¹⁷ Monash University Accident Research Centre, *Influence of chronic illness on crash involvement of motor vehicle drivers*, rapport n° 213, avril 2004, p. 272-273.

Par « déficience intellectuelle », le DSM-5 entend un déficit dans l'intelligence et l'apprentissage fonctionnel, apparu à l'enfance. Les personnes atteintes répondent 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

Au Canada, environ 12,2 % des adultes vivront un épisode dépressif majeur à un moment ou l'autre de leur vie¹⁸ et 0,9 % d'entre eux souffriront d'un trouble bipolaire¹⁹. La dépression est plus courante chez la femme, mais en ce qui concerne le trouble bipolaire, le ratio est à peu près le même chez les hommes et les femmes.

Troubles anxieux

Au Canada, les troubles anxieux touchent annuellement de 3,8 à 5 % de la population²⁰.

Trouble déficitaire de l'attention avec hyperactivité

Le taux de prévalence du trouble déficitaire de l'attention avec hyperactivité (TDAH) 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 le TDAH touche 4,4 % des adultes, et on évalue à 36,3 % le taux d'enfants atteints qui continuent à en manifester des symptômes à l'âge adulte^{21,22}.

¹⁸ Patten, S.B., Wang, J.L., Williams, J.V.A., Currie, S.R., Beck, C.A., Maxwell, C.J. et El-Guebaly, N., 2005. « Descriptive epidemiology of major depression in Canada. » *Can. J. Psychiatry*, 51, 84-90.

¹⁹ McDonald, K.C., Bullock, A.G.M., Duffy, A. et coll. « Prevalence of bipolar I and II disorder in Canada ». *Canadian Journal of Psychiatry*, 2015; 60(3): 151-6.

²⁰ Romans, S., Cohen, M. et Forte, T. « Rates of depression and anxiety in urban and rural Canada ». *Social Psychiatry Psychiatric Epidemiology*, 2011; 46: 567-575.

²¹ Kessler, R.C., Adler, L., Barkley, R. et coll. « The prevalence and correlates of adult ADHD in the United States: Results from the National Comorbidity Survey Replication ». *American Journal of Psychiatry*, 163(4): 716-23.

²² Kessler, R.C., Adler, L.A. et Barkley, R. « Patterns and predictors of ADHD persistence into adulthood: Results from the National Comorbidity Survey Replication ». *Biological Psychiatry*, 2005, 57(11): 1442-1451.

Schizophrénie

La schizophrénie touche 0,4 % de la population et apparaît le plus souvent au début de l'âge adulte (entre la fin de l'adolescence et la mi-trentaine). Elle touche autant d'hommes que de femmes²³.

Troubles de la personnalité

Des études épidémiologiques internationales ont révélé une prévalence de l'ordre de 9 à 15,7 %.

Idées suicidaires

En 2012, 3 296 personnes se seraient suicidées au Canada, soit un taux de 10,4 décès pour 100 000 personnes²⁴.

14.3 Incidence néfaste des maladies psychiatriques sur la conduite

Malgré la prévalence de maladies psychiatriques au sein de la population générale, on dénombre peu d'enquêtes relatives au lien entre ces maladies et les risques pour la sécurité routière. Étonnamment, la plupart des recherches à ce sujet ont été effectuées, en moyenne, il y a plus de 30 ans.

Un certain nombre de problèmes d'ordre méthodologique empêche de tirer des conclusions précises des recherches réalisées. En particulier, on ignore comment réinterpréter les résultats des études de longue date à la lumière du traitement amélioré des troubles mentaux et de la complexité des conditions de conduite actuelles. Néanmoins, la constance des résultats permet de tirer une conclusion générale selon laquelle les conducteurs atteints de maladies psychiatriques courent un risque accru d'être inaptes à la conduite.

Troubles de l'humeur – épisode dépressif majeur, trouble bipolaire, dysthymie

Quelques études classent la dépression parmi les facteurs susceptibles d'influer sur la conduite. Les résultats de ces études sont équivoques, cependant, et les contraintes méthodologiques restreignent considérablement toute conclusion pouvant en être tirée.

La pharmacologie est un élément important à considérer dans le traitement des troubles de l'humeur. La vigilance, les capacités cognitives et le jugement d'une personne atteinte d'un trouble de l'humeur peuvent en effet s'améliorer lorsque le traitement est efficace. On retrouve toutefois, parmi les effets secondaires importants des antidépresseurs, des déficiences sur le plan des fonctions psychomotrices et cognitives ainsi que de la sédation. Le chapitre 15, « Médicaments, alcool et conduite », traite de l'incidence des effets secondaires d'un traitement de la toxicomanie sur la conduite.

²³ McGrath, J., Saha, S., Chant, D. et Welham, J. « Schizophrenia: A concise overview of incidence, prevalence and mortality ». *Epidemiologic Reviews*, 2008, 30(1): 67-76.

²⁴ <http://www.statcan.gc.ca/tables-tableaux/sum-som/l02/cst01/hlth66a-fra.htm>

Troubles anxieux

Aucune étude n'a examiné la relation entre les troubles anxieux et la conduite, bien que les symptômes de l'anxiété puissent augmenter le risque de collisions autodéclarées²⁵. On sait toutefois qu'un traitement pharmacologique à base de calmants ou d'hypnotiques comporte des effets secondaires qui nuisent à la capacité fonctionnelle de conduire. Voir le chapitre 15, « Médicaments, alcool et conduite », pour plus de renseignements.

Trouble déficitaire de l'attention avec hyperactivité

Un petit corpus de recherches suggère que les conducteurs atteints d'un TDAH courent un risque accru de collisions et présentent un taux plus élevé de révocation ou de suspension de permis et de contraventions pour infraction au Code de la route. De plus, ils seraient plus enclins à conduire sans permis.

Certaines études montrent qu'un traitement pharmacologique du TDAH à base de stimulants peut avoir une incidence positive sur la conduite. Toutefois, la recherche dans ce domaine s'est principalement servie de simulateurs de conduite pour évaluer les résultats. Quelques études se sont penchées sur la relation entre le traitement pharmacologique d'un TDAH et l'aptitude à conduire. Des contraintes méthodologiques, parmi lesquelles la quantité restreinte d'échantillons, limitent toutefois la portée des résultats. Le chapitre 15, « Médicaments, alcool et conduite », se penche sur les effets d'un traitement pharmacologique du TDAH.

Schizophrénie

Les résultats des quelques études à s'être penchées sur la relation entre la schizophrénie et les risques pour la sécurité routière sont équivoques et étonnants, étant donné les déficiences fonctionnelles souvent associées à ce trouble. Le taux d'obtention d'un permis de conduire parmi les schizophrènes est un facteur important pouvant expliquer le caractère équivoque des résultats. Une étude récente a en effet démontré qu'à peine 52 % des personnes atteintes de schizophrénie se sont vu attribuer un permis de conduire, par rapport à 96 % dans le groupe témoin. Le faible contrôle des capacités fonctionnelles des personnes atteintes de schizophrénie, dont l'expérience de conduite est réduite, est un problème important en ceci que le faible taux de collisions incite probablement à sous-estimer les difficultés de conduite au sein de cette population.

Troubles de la personnalité

Aucune étude récente n'a évalué les risques de collisions associés aux troubles de la personnalité.

Cependant, deux études vieilles de plus de 30 ans se sont penchées sur la relation entre les troubles de la personnalité et les risques pour la sécurité routière. Elles révèlent un risque accru de collisions chez les conducteurs atteints d'un trouble de la personnalité.

²⁵ Wickens, C.M., Mann, R., Stoduto, G. et coll. « The impact of probable anxiety and mood disorder on self-reported collisions: A population study ». *Journal of Affective Disorders*, 2013; 145: 253-5.

Idées suicidaires

Des études sur l'incidence des suicides au volant montrent que les tentatives de suicide jouent un rôle important dans les collisions impliquant des véhicules automobiles. De plus, il semble que le taux de suicide au volant rapporté soit sous-estimé en raison des difficultés d'ordre méthodologique à qualifier de suicide un accident de la circulation.

Les recherches suggèrent les facteurs de risque suivants en matière de suicides au volant :

- les hommes sont nettement plus à risque (de 90 à 95 %) que les femmes;
- les personnes de race blanche sont plus à risque que celles appartenant à un autre groupe ethnique;
- les personnes souffrant de dépression ou d'un trouble psychologique sont plus à risque que celles qui n'en souffrent pas;
- enfin, les personnes ayant des antécédents personnels ou familiaux de tentative de suicide sont plus à risque que celles qui n'en ont pas.

14.4 Incidence sur la capacité fonctionnelle à conduire

Condition médicale	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	Déficiences permanentes – évaluation fonctionnelle	Fonctions cognitives Fonctions psychomotrices	Évaluation médicale Évaluation fonctionnelle
	Déficiences épisodiques Évaluation médicale du risque de déficience	Fonctions cognitives Fonctions psychomotrices	Évaluation médicale
Trouble de la personnalité	Déficiences permanentes – évaluation fonctionnelle	Contrôle des émotions	Évaluation médicale
	Déficiences épisodiques Évaluation médicale du risque de déficience	Contrôle des émotions	Évaluation médicale

Les maladies psychiatriques peuvent entraîner un affaiblissement permanent ou épisodique des fonctions nécessaires à la conduite.

Le rôle de la prise de conscience

Le niveau de compréhension qu'a le conducteur de sa condition 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 condition 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 causer 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, 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

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	<p>Tous les conducteurs dans cette situation peuvent obtenir un permis dans la mesure où :</p> <ul style="list-style-type: none">• la condition du conducteur est stable;• le conducteur est suffisamment conscient de sa condition 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	<ul style="list-style-type: none">• Cesser de conduire s'il y a hospitalisation en raison d'un trouble mental et en informer l'autorité compétente.• Rester sous surveillance médicale et se conformer au traitement par psychotropes prescrit ou à tout autre traitement recommandé.
Réévaluation	<ul style="list-style-type: none">• Aux contrôles de routine ou plus fréquemment, à la discrétion de l'autorité compétente.
Information des prestataires de soins de santé	<ul style="list-style-type: none">• Confirmation que la condition du conducteur est stable et sous contrôle• Confirmation que le conducteur est suffisamment conscient de sa condition 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 la condition 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	<p>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.</p>

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.

Le Centre canadien de lutte contre l'alcoolisme et les toxicomanies a publié en 2011 une étude intitulée *La consommation de drogues des conducteurs mortellement blessés au Canada (2000-2008)* qui montre qu'environ 35 % de toutes les victimes d'accidents au Canada avaient consommé de la drogue (licite ou illicite).

Le présent chapitre s'intéresse aux médicaments couramment prescrits ou aux drogues consommées dans le but de traiter des conditions médicales 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. Parmi les opioïdes, on retrouve :

- la codéine;
- le fentanyl (Duragesic^{MD});
- la morphine (MS-Contin^{MD}, M-Eslon^{MD});
- la mépéridine (Demerol^{MD});
- la méthadone;
- la pentazocine (Talwin^{MD});
- l'hydromorphone (Dilaudid^{MD});
- l'oxycodone (Percodan^{MD}, Percocet^{MD}, Endocet^{MD}, Supeudol^{MD}, Oxy Neo^{MD});
- l'hydrocodone (Hycodan^{MD}).

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 9^e édition du *Guide du médecin* 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.

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. Le tableau suivant présente les catégories d'antidépresseurs et des exemples de médicaments appartenant à chacune d'elles.

Catégorie	Nom générique	Marque nominale
Antidépresseurs tricycliques (ATC)	amitriptyline	Elavil ^{MD}
	imipramine	Tofranil ^{MD}
	nortriptyline	Aventyl ^{MD}
	désipramine	Norpramin ^{MD}
	clomipramine	Anafranil ^{MD}
	doxépine	Sinequan ^{MD}
Inhibiteurs antagonistes de recapture de la sérotonine (IRSA)	trazodone	Desyre ^{MD}

Catégorie	Nom générique	Marque nominale
Inhibiteurs sélectifs de recapture de la sérotonine (ISRS)	fluoxétine	Prozac ^{MD}
	fluvoxamine	Luvox ^{MD}
	sertraline	Zoloft ^{MD}
	citalopram	Celexa ^{MD}
	paroxétine	Paxil ^{MD}
Agents à double action	venlafaxine	Effexor ^{MD}
Antidépresseurs atypiques	bupropion	Zyban ^{MD} , Wellbutrin SR ^{MD}
Inhibiteurs de la monoamine-oxydase	phénelzine	Nardil ^{MD}
	moclobémide	Divers médicaments génériques
	tranylcypromine	Parnate ^{MD}

Antiépileptiques

Les huit principales catégories de médicaments énumérées ci-dessous sont employées pour traiter l'épilepsie et d'autres problèmes de santé tels que les troubles de l'humeur ou la douleur. Elles sont présentées selon la date de commercialisation approximative des médicaments concernés :

- barbituriques et dérivés (phénobarbital);
- dérivés de la succinimide (mésuximide [Celontin^{MD}]);
- dérivés de l'hydantoïne (phénytoïne [Dilantin^{MD}]);
- dérivés de l'imino-stilbène (carbamazépine [Tegretol^{MD}]);

- benzodiazépines (clonazépam [Clonapam^{MD}]);
- dérivés de l'acide carboxylique (divalproex sodique [Epival^{MD}], acide valproïque [Depakene^{MD}]);
- différents anticonvulsivants (lamotrigine [Lamictal^{MD}], topiramate [Topamax^{MD}]);
- dérivés du GABA (gabapentine [Neurontin^{MD}]).

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.

Parmi les premiers antihistaminiques sur le marché, on retrouve :

- la chlorphéniramine (Chlor-Tripolon^{MD});
- la diphenhydramine (Benadryl^{MD}).

Parmi les antihistaminiques commercialisés plus récemment figurent :

- la loratadine (Claritin^{MD});
- la cétirizine (Reactine^{MD});
- la desloratadine (Aerius^{MD});
- la fexofenadine (Allegra^{MD}).

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.

Parmi les antipsychotiques classiques, on retrouve :

- l'halopéridol (Haldol^{MD});
- la chlorpromazine (Largactil^{MD});
- la loxapine (Loxapac^{MD});
- la trifluopérazine (Stelazine^{MD}).

Parmi les antipsychotiques atypiques figurent :

- la clozapine (Clozaril^{MD});
- la rispéridone (Risperdal^{MD});
- l'olanzapine (Zyprexa^{MD});
- l'aripiprazole (Abilify^{MD});
- la palipéridone (Invega^{MD});
- la quétiapine (Seroquel^{MD});
- le ziprasidone (Zeldox^{MD}).
-

Cannabis

Au Canada, le cannabis à des fins médicales peut être prescrit par les médecins depuis 2002, bien avant sa légalisation en 2018. Son principal ingrédient psychoactif du cannabis, le tétrahydrocannabinol (THC), a des effets incompatibles avec 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 %. Le cannabis fourni par Santé Canada a une concentration de 12 %. Dans une perspective d'aptitude à la conduite, la concentration de THC est donc un facteur déterminant.

Anti-inflammatoires non stéroïdiens

On emploie les anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) pour soulager la douleur, faire tomber la fièvre et réduire l'inflammation. Parmi les, AINS figurent :

- l'acide acétylsalicylique (Aspirine^{MD}, Entrophen^{MD});
- le diclofénac (Voltaren^{MD});
- l'ibuprofène (Motrin^{MD});
- le naproxène (Anaprox^{MD}, Aleve^{MD}, Naprosyn^{MD})
- le célécoxib (Celebrex^{MD});
- l'indométacine (Indocid^{MD})

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.

Le tableau suivant présente les catégories de sédatifs et d'hypnotiques ainsi que des exemples de médicaments appartenant à chacune d'elles.

Catégorie	Nom générique	Marque nominale
Barbituriques	phénobarbital	Divers médicaments génériques
Benzodiazépines avec courte demi-vie biologique	triazolam	Halcion ^{MD}
	alprazolam	Xanax ^{MD}
	oxazépam	Serax ^{MD}
Benzodiazépines avec demi-vie biologique moyenne	lorazépam	Ativan ^{MD}
	témazépam	Restoril ^{MD}
	chlordiazépoxyde	Librium ^{MD}
Benzodiazépines avec longue demi-vie biologique	clonazépam	Rivotril ^{MD}
	diazépam	Valium ^{MD}
	clorazépate	Tranxene ^{MD}
	flurazépam	Dalmane ^{MD}
Médicaments Z (sans benzodiazépines)	zopiclone	Imovane ^{MD}
	zolpidem	Sublinox ^{MD}

Stimulants

Parmi les stimulants employés pour traiter le trouble déficitaire de l'attention avec hyperactivité (TDAH) et la narcolepsie, on retrouve :

- le méthylphénidate (Ritalin^{MD}, Concerta^{MD}, Biphentin^{MD});
- le modafinil (Alertec^{MD});
- la dextroamphétamine (Dexedrine^{MD});
- les sels mixtes d'amphétamine (Adderall^{MD}).

15.2 Prévalence

Opioides

Au Canada, nous n'avons pas de données sur l'utilisation d'opioïdes dans le traitement d'une condition médicale.

Alcool

Au Canada, l'alcool est le psychotrope le plus consommé après la caféine. En 2013, environ 22 millions de personnes – près de 80 % de la population – avaient déclaré avoir bu de l'alcool dans l'année précédente.

Selon le *Sondage sur la sécurité routière de 2014 – L'alcool au volant au Canada* de la Fondation de recherches sur les blessures de la route, près de 18 % des répondants ont déclaré avoir trop bu au moins une fois par mois dans l'année précédente. On entend par « trop boire » cinq consommations ou plus pour un homme et quatre ou plus pour une femme.

En 2015, 17,4 % des Canadiens admettaient avoir conduit après avoir bu de l'alcool (peu importe la quantité) dans les 30 derniers jours, et 6,6 % l'avaient fait alors même qu'ils pensaient dépasser le taux d'alcoolémie tolérée 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 2002, une étude a montré que les ISRS accaparaient 46,3 % du marché contre 23,9 % pour les agents à double action et 23,7 % pour les tricycliques. Avec 2,1 % du marché, les inhibiteurs de la monoamine-oxydase représentaient la catégorie d'antidépresseurs la moins couramment utilisée.

Entre 1981 et 2000, les prescriptions totales d'antidépresseurs ont presque quintuplé, passant de 3,2 millions à 14,5 millions. L'enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes de 2002 a montré que 5,8 % des Canadiens prenaient alors des antidépresseurs. Parmi les personnes ayant vécu un épisode dépressif majeur au cours de l'année précédente, 40,4 % étaient sous antidépresseurs.

Antiépileptiques

Au Canada, nous n'avons pas de données sur l'étendue de l'utilisation de médicaments antiépileptiques. Le taux de prévalence de l'épilepsie au sein de la population canadienne est de 0,6 %. Son incidence est de 15 500 nouveaux cas chaque année. Dans 60 % d'entre eux, il s'agit de jeunes enfants ou de 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

Une faible prévalence et la validité douteuse des données compliquent les études statistiques sur l'étendue et l'efficacité de l'utilisation d'antipsychotiques au sein de la population canadienne.

Anti-inflammatoires non stéroïdiens

Avec les 10 millions de prescriptions d'AINS délivrées chaque année au Canada, ces derniers 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

Il n'y a encore aucune statistique sur la consommation de cannabis, depuis sa légalisation en 2018.

Sédatifs et hypnotiques

Les résultats de l'enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes de 2002 indiquent que l'utilisation de sédatifs et d'hypnotiques augmente avec l'âge. Elle était en effet de 3,1 % dans la population générale de 15 ans et plus comparativement à 11,1 % chez les 75 ans et plus. Dans l'ensemble, 7,2 % des personnes atteintes de troubles anxieux avaient fait usage de sédatifs ou d'hypnotiques durant les deux jours précédant l'enquête.

Parmi ces derniers, ce sont les benzodiazépines qui avaient été les plus utilisés par tous les groupes démographiques étudiés, quel que soit leur diagnostic. Comme d'autres études, cette enquête a révélé que les benzodiazépines sont parmi les catégories de médicaments les plus utilisés par les femmes et les personnes âgées.

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 de la condition médicale sous-jacente à leur prescription peut toutefois en donner un aperçu. Des recherches indiquent que le TDAH touche 3 à 10 % des enfants et 4 à 6 % des adultes. Elles montrent également que 76 % des adolescents et des adultes atteints d'un TDAH ont une réaction thérapeutique à l'utilisation de stimulants.

15.3 Incidence néfaste des médicaments et de l'alcool sur la conduite

Opioides

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.

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 Transports Canada, il y a eu 2 076 décès sur la route au Canada en 2012, dont le quart (563) était attribuable à l'alcool au volant.

Antidépresseurs

Des données indiquent que les ISRS ou les agents à double action pourraient nuire à la conduite. De 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.

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 la condition 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.

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 de la condition sous-jacente et de son traitement aux antipsychotiques.

Cannabis

Une méta-analyse réalisée par Regeberg 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 chapeautée par Asbridge a quant à elle établi qu'il élevait ce risque à 1,92. Dans les deux cas, plus les études recensées étaient rigoureuses, plus le risque de collision était élevé. En outre, aucune distinction n'a été faite entre la consommation à des fins récréatives et celle à des fins médicales.

Une étude réalisée en 2017 par l'IIHS, 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 interdit à quiconque de prendre le volant moins de 5 heures après avoir inhalé du cannabis (joint ou vapoteuse) ou moins de 8 heures après en avoir ingéré (biscuits ou brownies).

Anti--inflammatoires non stéroïdiens

Il existe très peu de documentation sur les effets des AINS sur l'aptitude à conduire. Ces études restreintes montrent cependant que la prise d'AINS est reliée à un risque accru de collisions chez les jeunes conducteurs comme chez les conducteurs plus âgés.

Sédatifs et hypnotiques

Des recherches indiquent que la prise de sédatifs et d'hypnotiques présente un risque élevé pour la sécurité routière.

Stimulants

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

Condition	Type d'affaiblissement des facultés de conduite et méthode d'évaluation	Principale capacité fonctionnelle touchée	Outils d'évaluation
Prise de psychotropes	Déficiences permanentes Évaluation fonctionnelle	Fonctions cognitives	Évaluation médicale Évaluation fonctionnelle

L'autorité compétente 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 condition médicale. 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 conditions provisoires. Lorsqu'une personne prend différents médicaments (polypharmacie), l'autorité compétente doit prendre en compte leurs effets cumulatifs potentiels ainsi que la possibilité que le conducteur consomme également de l'alcool ou de la drogue.

Opioides

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 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. Le tableau suivant fait état de la gravité de l'effet sédatif des ATC courants.

Effet sédatif	ATC
Faible	Désipramine, nortriptyline (Aventyl ^{MD})
Modéré	Imipramine (Tofranil ^{MD})
Élevé	Amitriptyline (Elavil ^{MD}), doxépine (Sinequan ^{MD})

Inhibiteurs sélectifs de recapture de la sérotonine

Les ISRS présentent 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 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, le savoir et l'excitation. Les effets des antihistaminiques varient en fonction de leur ancienneté sur le marché. On associe les antihistaminiques de première génération comme la triprolidine (Actifed^{MD}), la diphenhydramine (Benadryl^{MD}) et la clémastine à une sédation profonde, à une diminution des fonctions psychomotrices et à une vision trouble.

Les antihistaminiques plus récents, tels que :

- la loratadine (Claritin^{MD});
- la cétirizine (Reactine^{MD});
- la fexofenadine (Allegra^{MD});
- la desloratadine (Aerius^{MD})

Ne présentent pratiquement aucun des effets sédatifs de leurs précurseurs. Lorsqu'ils sont utilisés à forte dose, cependant, ils peuvent avoir des effets secondaires importants, bien que moins prononcés que ceux des antihistaminiques plus anciens.

Bêta-bloquants

Les bêta-bloquants comprennent :

- le propranolol (Inderal^{MD});
- l'aténolol (Tenormin^{MD}).

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 dans les 5 heures suivant la consommation, et idéalement dans les 24 heures suivantes.

De nombreux consommateurs de cannabis thérapeutique en consomment considérablement plus que la moyenne quotidienne de 1,5 g (ou trois joints). 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

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 de temps (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

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.

15.5 Compensation

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 la marijuana prescrite à des fins thérapeutiques.

NORME	<p>Tous les conducteurs dans cette situation peuvent obtenir un permis de conduire si :</p> <ul style="list-style-type: none">• 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. <p>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.</p>
Conditions de conservation du permis	Aucune
Réévaluation	<ul style="list-style-type: none">• Aux contrôles de routine ou plus fréquemment, à la discrétion de l'autorité compétente
Information des prestataires de soins de santé	<ul style="list-style-type: none">• Types de psychotropes utilisés• Description détaillée des conditions médicales 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 une 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 si : <ul style="list-style-type: none">• 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	Aux contrôles de routine ou plus fréquemment, à la discrétion de l'autorité compétente
Information des prestataires de soins de santé	<ul style="list-style-type: none">• Types de médicaments utilisés• Description détaillée des conditions médicales 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 une 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 norme s'applique à tous les conducteurs dont les facultés sont affaiblies par l'alcool et une drogue illicite telles que les opioïdes, la cocaïne, les amphétamines, etc.

<p>NORME</p>	<p>Tous les conducteurs dans cette situation peuvent obtenir un permis dans la mesure où :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 compétente 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.
<p>Conditions de conservation du permis</p>	<p>Aucune</p>
<p>Réévaluation</p>	<p>Aux contrôles de routine ou plus fréquemment, à la discrétion de l'autorité compétente</p>
<p>Information des prestataires de soins de santé</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Types de médicaments utilisés • Description détaillée des conditions médicales sous-jacentes • Point de vue d'un spécialiste en toxicomanie ou d'un médecin traitant reconnu par l'autorité compétente • Le conducteur a-t-il réussi un programme de traitement de la toxicomanie? • Confirmation que le conducteur est sobre ou en rémission
<p>Bien-fondé</p>	<p>Ces substances sont reconnues comme susceptibles de nuire à la capacité de conduire une automobile de façon sécuritaire</p>

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	<ul style="list-style-type: none">• Aux contrôles de routine ou plus fréquemment, à la discrétion de l'autorité compétente
Information des prestataires de soins de santé	S. O.
Bien-fondé	<p>L'alcool est reconnu comme ayant une incidence négative sur la capacité à conduire une automobile de façon sécuritaire.</p> <p>Il en va de même pour la marijuana médicale (cannabis). En général, il faut éviter de conduire environ cinq heures après en avoir consommé et en tout temps pour une consommation de trois joints ou plus par jour.</p>

Chapitre 16 : Maladies respiratoires

16.1 À propos des maladies respiratoires

Aperçu

Un certain nombre de 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

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 dernières conditions, 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	Résultats de l'exploration fonctionnelle respiratoire (par rapport aux résultats prévus) ²⁶	Nature de la déficience générale
Personne normale	Aucun	CVF > 80 % VEMS > 80 % VEMS/CVF x 100 > 75 % DLCO par respiration > 80 %	Aucune

²⁶ CVF = capacité vitale forcée; VEMS = volume expiratoire maximal par seconde; FEV1/FVC x 100 = calcul du ratio CVF-VEMS à partir des valeurs choisies au préalable et expression du résultat en pourcentage; DLCO = capacité de diffusion du monoxyde de carbone

Niveau de déficience*	Symptômes	Résultats de l'exploration fonctionnelle respiratoire (par rapport aux résultats prévus) ²⁶	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)	CVF >60 à 70 % VEMS >60-79 % VEMS/CVF x 100 = 60-79 % DLCO par respiration = 60-79 %	Il n'y a habituellement pas de corrélation entre une faible déficience et une inaptitude à effectuer la plupart des emplois.
Déficience moyenne	Essoufflement lors d'une marche ou après avoir parcouru 100 m en terrain plat	CVF = 51-59 % <i>ou</i> VEMS = 41-59 % <i>ou</i> VEMS/CVF x 100 = 41-59 % <i>ou</i> DLCO par respiration = 41-59 %	Une diminution progressive des fonctions pulmonaires est corrélée avec une incapacité à répondre aux exigences quotidiennes de beaucoup d'emplois.
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	CVF = 50 % ou moins <i>ou</i> VEMS = 40 % ou moins <i>ou</i> VEMS/CVF x 100 > 40 % ou moins <i>ou</i> DLCO par respiration > 40 % ou moins	Incapacité à répondre aux exigences physiques de la plupart des emplois, y compris les déplacements pour se rendre au travail

* La corrélation entre les résultats de l'exploration fonctionnelle respiratoire et les symptômes généraux d'un individu est imparfaite. En cas de divergence entre le niveau fonctionnel clinique et les résultats de l'exploration fonctionnelle respiratoire, les symptômes doivent prévaloir dans le processus décisionnel de délivrance de permis.

16.2 Prévalence

L'Organisation mondiale de la Santé estime que 80 millions de personnes sont atteintes d'une BPCO modérée à grave. La bronchite chronique touche des personnes de tous les groupes d'âge. L'emphysème, lui, est plus courant chez les personnes âgées. Au Canada, le taux de BPCO est plus élevé chez les hommes (6,3 %) que chez les femmes (5,2 %). La prévalence de la BPCO augmente avec l'âge chez les hommes comme chez les femmes. Elle est plus élevée chez les hommes de plus de 75 ans (9,1 %).

16.3 Incidence néfaste des maladies respiratoires sur la conduite

Aucune étude n'a été publiée sur l'incidence néfaste des maladies respiratoires sur la conduite.

16.4 Incidence sur la capacité fonctionnelle à conduire

Condition	Type d'affaiblissement des facultés de conduite et méthode d'évaluation ²⁷	Principale capacité fonctionnelle touchée	Outils d'évaluation
BPCO ou autre maladie respiratoire	Déficiences permanentes Évaluation fonctionnelle	Fonctions cognitives Peut entraîner une faiblesse généralisée	Évaluation médicale Évaluation fonctionnelle

Des recherches indiquent que les conducteurs atteints d'une BPCO 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 BPCO 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 BPCO 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.

²⁷ Voir la section 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 BPCO peuvent compenser leur déficience fonctionnelle en utilisant de l'oxygène d'appoint.

16.6 Directives d'évaluation

16.6.1 Déficience légère

NORME	Tous les conducteurs dans cette situation peuvent obtenir un permis.
Conditions de conservation du permis	Aucune
Réévaluation	<ul style="list-style-type: none">• Aux contrôles de routine
Information des prestataires de soins de santé	<ul style="list-style-type: none">• Résultats de l'évaluation des fonctions pulmonaires <u>ou</u> 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	<ul style="list-style-type: none"> • Aux contrôles de routine ou plus fréquemment, à la discrétion de l'autorité compétente
Information des prestataires de soins de santé	<ul style="list-style-type: none"> • 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 : <ul style="list-style-type: none"> • une évaluation fonctionnelle montre que le conducteur possède les capacités fonctionnelles nécessaires à la conduite.
Conditions de conservation du permis	Aucune
Réévaluation	<ul style="list-style-type: none"> • Aux contrôles de routine ou plus fréquemment, à la discrétion de l'autorité compétente
Information des prestataires de soins de santé	<ul style="list-style-type: none"> • Résultats de l'évaluation fonctionnelle • Résultats de l'évaluation des fonctions pulmonaires <u>ou</u> confirmation que la déficience imputable à la maladie respiratoire est grave • Le conducteur a-t-il pleinement conscience de l'incidence que sa condition médicale 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	<p>Les conducteurs de véhicules non commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis dans la mesure où :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • Conduire uniquement sous oxygène d'appoint.
Réévaluation	<ul style="list-style-type: none"> • Aux contrôles de routine ou plus fréquemment, à la discrétion de l'autorité compétente
Information des prestataires de soins de santé	<ul style="list-style-type: none"> • Résultats de l'évaluation fonctionnelle • Résultats de l'évaluation des fonctions pulmonaires <u>ou</u> 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 condition médicale 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	<p>Les conducteurs de véhicules commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis dans la mesure où :</p> <ul style="list-style-type: none"> • une évaluation fonctionnelle montre que le conducteur possède les capacités fonctionnelles nécessaires à la conduite.
Conditions de conservation du permis	Aucune
Réévaluation	<ul style="list-style-type: none"> • Aux contrôles de routine ou plus fréquemment, à la discrétion de l'autorité compétente
Information des prestataires de soins de santé	<ul style="list-style-type: none"> • Déficience fonctionnelle, le cas échéant • Résultats de l'évaluation des fonctions pulmonaires <u>ou</u> confirmation que la déficience est moyenne • Le conducteur a-t-il pleinement conscience de l'incidence que sa condition médicale peut avoir sur sa conduite? • Le conducteur a-t-il respecté ses précédents traitements prescrits?
Bien-fondé	<p>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.</p>

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 conditions relatives 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, 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

Les recherches indiquent que 9 % de la population générale subiront au moins une crise. L'épilepsie a un taux de prévalence global de 0,6 % au Canada et une incidence de 15 500 nouveaux cas par année (2003). Le tableau ci-dessous présente la prévalence de l'épilepsie au Canada selon l'âge²⁸.

Âge (ans)	Prévalence (%)	Âge (ans)	Prévalence (%)
0-11	0,3	25-44	0,7
12-14	0,6	46-64	0,7
16-24	0,6	65 et plus	0,7

17.3 Incidence néfaste des crises et de l'épilepsie sur la conduite

Selon les études, les personnes victimes d'épilepsie présentent un risque plus élevé que la normale pour la sécurité routière. Toutefois, la variabilité des méthodologies utilisées et des résultats obtenus ne permet pas de déterminer avec précision l'ampleur du risque accru.

Des études montrent que les facteurs suivants augmentent le risque d'accident des personnes souffrant d'épilepsie :

- l'âge (les jeunes conducteurs sont plus à risque, notamment les moins de 25 ans);
- le traitement (les conducteurs qui ne prennent pas d'antiépileptiques sont plus susceptibles d'avoir un accident).

²⁸ Source : Données tirées de l'Enquête sur la santé en Ontario, de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes et de l'Enquête nationale sur la santé de la population (Wiebe S., D. Bellhouse, M. Eliasiv et coll. « Burden of epilepsy: The Ontario Health Survey », *Canadian Journal of Neurological Sciences*, 1999, no 26, p. 263-270).

17.4 Incidence sur la capacité fonctionnelle à conduire

Condition	Type d'affaiblissement des facultés de conduite et méthodes d'évaluation	Principale capacité fonctionnelle touchée	Outils d'évaluation
Crises Épilepsie	Déficiences épisodiques : 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

S'il se produit plus d'une crise, il faut appliquer la norme concernant l'épilepsie.

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 : <ul style="list-style-type: none">• l'évaluation neurologique du conducteur visant à déterminer l'origine de ses crises a permis d'écarter toute cause épileptique;• il y a eu 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	<ul style="list-style-type: none">• 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 compétente, en l'absence de crise au cours de ces 5 années

Information des prestataires de soins de santé	<ul style="list-style-type: none"> • 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
---	--

17.6.2 Crises provoquées sans anomalie structurale du cerveau

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;
- 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	<p>Tous les conducteurs dans cette situation peuvent obtenir un permis dans la mesure où :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • Aux contrôles de routine

Information des prestataires de soins de santé	<ul style="list-style-type: none"> • 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
---	---

17.6.3 Crises provoquées par le sevrage d'alcool

NORME	<p>Tous les conducteurs dans cette situation peuvent obtenir un permis si :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • Respecter le traitement prescrit et être suivi régulièrement par son médecin traitant. • En cas de crise, arrêter de conduire et en avertir l'autorité compétente et son médecin traitant.
Réévaluation	<ul style="list-style-type: none"> • Dans un an • Dans cinq ans, en l'absence de nouvelle crise après l'évaluation initiale • À la discrétion de l'autorité compétente, en l'absence de crise au cours de ces cinq années

Information des prestataires de soins de santé	<ul style="list-style-type: none"> • 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
---	---

17.6.4 Crise unique non provoquée – Conducteurs de véhicules non commerciaux

NORME	<p>Les conducteurs de véhicules non commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis si :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • Dans un an si une nouvelle crise a eu lieu 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 compétente, en l’absence de crise au cours de ces cinq années
Information des prestataires de soins de santé	<ul style="list-style-type: none"> • Date de la crise • Description du type de crise • Une évaluation neurologique a-t-elle été effectuée? Résultats, le cas échéant.

17.6.5 Crise unique non provoquée – Conducteurs de véhicules commerciaux

NORME	<p>Les conducteurs de véhicules commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis si :</p> <ul style="list-style-type: none">• 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	<ul style="list-style-type: none">• Dans un an• Aux contrôles de routine, en l'absence de nouvelle crise après l'évaluation initiale
Information des prestataires de soins de santé	<ul style="list-style-type: none">• Date de la crise• Description du type de crise• Une évaluation neurologique a-t-elle été effectuée? Résultats, le cas échéant.

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 : <ul style="list-style-type: none">• la crise, survenue ou non sous traitement médicamenteux, date de 6 mois ou plus;• le délai d'attente peut être réduit à 3 mois au minimum sur recommandation étayée du neurologue.
Conditions de conservation du permis	<ul style="list-style-type: none">• 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 et en avvertir l'autorité compétente et son médecin traitant.
Réévaluation	<ul style="list-style-type: none">• 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	<ul style="list-style-type: none">• 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

**17.6.7 Crises épileptiques survenant pendant le sommeil ou au réveil –
Conducteurs de véhicules non commerciaux**

<p>NORME</p>	<p>Les conducteurs de véhicules non commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis si :</p> <ul style="list-style-type: none"> • leur dernière crise remonte à 6 mois ou plus; • les conditions de conservation du permis sont remplies. <p>Ils peuvent également obtenir un permis si :</p> <ul style="list-style-type: none"> • les crises du conducteur sont similaires depuis 12 mois ou plus (dans ce cas, il n’y a pas de prescription de période sans crise); • les conditions de conservation du permis sont remplies.
<p>Conditions de conservation du permis</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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. • Signaler à l’autorité compétente et à son médecin toute évolution de ses crises.
<p>Réévaluation</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aux contrôles de routine
<p>Information des prestataires de soins de santé</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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

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	<p>Les conducteurs de véhicules non commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis si :</p> <ul style="list-style-type: none">• la dernière crise remonte à 6 mois ou plus. <p>Ils peuvent également en obtenir un si :</p> <ul style="list-style-type: none">• les crises sont similaires depuis 12 mois ou plus (dans ce cas, il n'y a pas de prescription de période sans crise). <p>De plus, dans les deux cas :</p> <ul style="list-style-type: none">• 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;• les conditions de conservation du permis sont remplies.
Conditions de conservation du permis	<ul style="list-style-type: none">• Suivre à la lettre le traitement prescrit et les conseils de son médecin sur la prévention des crises, le cas échéant.• Signaler à l'autorité compétente et à son médecin toute évolution des symptômes de ses crises.
Réévaluation	<ul style="list-style-type: none">• Aux contrôles de routine
Information des prestataires de soins de santé	<ul style="list-style-type: none">• 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

17.6.9 Chirurgie pour cause d'épilepsie – Conducteurs de véhicules non commerciaux

NORME	<p>Les conducteurs de véhicules non commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis dans la mesure où :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • 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 et en avvertir l'autorité compétente et son médecin.
Réévaluation	<ul style="list-style-type: none"> • À la discrétion de l'autorité chargée de la délivrance des permis
Information des prestataires de soins de santé	<ul style="list-style-type: none"> • Date de la dernière crise • Description du traitement • Confirmation par le médecin traitant que le conducteur suit son traitement

17.6.10 Chirurgie pour cause d'épilepsie – Conducteurs de véhicules commerciaux

NORME	<p>Les conducteurs de véhicules commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis dans la mesure où :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • 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 et en avvertir l'autorité compétente et son médecin.
Réévaluation	<ul style="list-style-type: none"> • À la discrétion de l'autorité chargée de la délivrance des permis

Information des prestataires de soins de santé	<ul style="list-style-type: none"> • Date de la dernière crise • Description du traitement • Confirmation par le médecin traitant que le conducteur suit son traitement
---	--

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	<p>Les conducteurs de véhicules non commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis si :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. <p>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 :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • 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 et en avertir l'autorité compétente et son médecin.

Réévaluation	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • 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

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	<p>Les conducteurs de véhicules commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis dans la mesure où :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • 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 et en avvertir l'autorité compétente et son médecin.
Réévaluation	<ul style="list-style-type: none"> • Aux contrôles de routine

Information des prestataires de soins de santé	<ul style="list-style-type: none"> • 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
---	---

17.6.13 Crises épileptiques survenant pendant le sommeil ou au réveil – Conducteurs de véhicules commerciaux

NORME	<p>Les conducteurs de véhicules commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis si :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • 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. • Signaler à l'autorité compétente et à son médecin toute évolution de ses crises.
Réévaluation	<ul style="list-style-type: none"> • Aux contrôles de routine
Information des prestataires de soins de santé	<ul style="list-style-type: none"> • 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

17.6.14 Crises épileptiques partielles simples – Conducteurs de véhicules commerciaux

<p>NORME</p>	<p>Les conducteurs de véhicules commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis si :</p> <ul style="list-style-type: none"> • la dernière crise remonte à cinq ans ou plus; <p>Ils peuvent également en obtenir un si :</p> <ul style="list-style-type: none"> • les crises sont similaires depuis trois ans et plus (dans ce cas, il n’y a pas de prescription de période sans crise); <p>De plus, dans les deux cas :</p> <ul style="list-style-type: none"> • le neurologue a déclaré le conducteur apte à conduire; • il n’a relevé aucune altération de son état de conscience ni de sa cognition; • le conducteur ne présente aucune déviation des yeux ou de la tête pendant les crises; • les conditions de conservation du permis sont remplies.
<p>Conditions de conservation du permis</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Suivre à la lettre le traitement prescrit et les conseils de son médecin sur la prévention des crises, le cas échéant. • Signaler à l’autorité compétente et à son médecin toute évolution des symptômes des crises.
<p>Réévaluation</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aux contrôles de routine
<p>Information des prestataires de soins de santé</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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

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.

<p>NORME</p>	<p>Les conducteurs de véhicules commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis dans la mesure où :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. <p>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 :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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.
<p>Conditions de conservation du permis</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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 et en avertir l'autorité compétente et son médecin.
<p>Réévaluation</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aux contrôles de routine
<p>Information des prestataires de soins de santé</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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

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 (apnées obstructives 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 similaires²⁹.

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

²⁹ Société canadienne du sommeil, <https://css-scs.ca/>.

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. En s'appuyant sur des mesures objectives, une étude de 1993 a établi que 46 % des sujets suivaient leur traitement par ventilation spontanée en pression positive continue de manière acceptable. On y définissait une observation acceptable du traitement comme l'utilisation de la machine de ventilation pendant au moins quatre heures par nuit pendant plus de 70 % des nuits faisant l'objet de l'étude.

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 FMCSA sur l'apnée obstructive du sommeil et la sécurité des conducteurs de véhicules commerciaux (2008), les symptômes d'un SAOS sont :

- une bronchopathie chronique;
- 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 IMC > 28 kg/m² (indice de masse corporelle);
- une petite mâchoire;
- une encolure importante (≥ 17 po/43,2 cm pour les hommes, $\geq 15,5$ po/38,1 cm pour les femmes);
- de petites voies respiratoires;
- des antécédents familiaux de SAOS.

Les conditions médicales associées 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 condition médicale 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 compétente 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 compétente.

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 irrésistible, 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. Les médicaments utilisés sont :

- les stimulants comme le modafinil (Altertec^{MC});
- les antidépresseurs tricycliques;
- les inhibiteurs spécifiques du recaptage de la sérotonine;
- la venlafaxine (Effexor^{MC});
- la reboxetine (Edronax^{MC}).

Voir le chapitre 15, « Médicaments, alcool et conduite », pour en savoir plus sur les médicaments et la conduite.

18.2 Prévalence

Le SAOS touche au moins 2 % des femmes et 4 % des hommes. Il est plus fréquent chez les personnes obèses et d'âge moyen, voire mûr. Il reste souvent non diagnostiqué : on estime que 93 % des femmes et 82 % des hommes victimes atteints d'un SAOS grave ne sont pas conscients d'en souffrir.

On manque de données sur la prévalence de la narcolepsie au Canada. D'après les recherches, aux États-Unis, le taux de prévalence est de 47 pour 100 000, soit 0,05 %. Les hommes en sont davantage victimes que les femmes.

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 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

Condition	Type d'affaiblissement des facultés de conduite et méthodes d'évaluation	Principale capacité fonctionnelle touchée	Outils d'évaluation
SAOS Narcolepsie	Déficiences épisodiques : évaluation médicale du risque de déficience	Toutes – incapacité soudaine Fonctions cognitives – vigilance réduite	Évaluation médicale
	Déficiences permanentes : 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 de 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	<p>Tous les conducteurs dans cette situation peuvent obtenir un permis dans la mesure où :</p> <ul style="list-style-type: none">• le conducteur qui n'est pas traité présente un 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	<ul style="list-style-type: none">• 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 compétente et son médecin traitant.
Réévaluation	<ul style="list-style-type: none">• À la discrétion de l'autorité compétente 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	<ul style="list-style-type: none">• Antécédents de somnolence au volant au cours des cinq dernières années• Confirmation par le médecin traitant que le conducteur comprend la nature de sa condition médicale 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 ³⁰ .
-------------------	---

18.6.2 Narcolepsie – Conducteurs de véhicules non commerciaux

NORME	<p>Les conducteurs de véhicules non commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis dans la mesure où :</p> <ul style="list-style-type: none"> • le conducteur n'a été victime d'aucune attaque de sommeil diurne, depuis 12 mois ou plus; <p>le recouvrement anticipé du permis peut être envisagé si les recommandations d'un spécialiste du sommeil vont en ce sens.</p>
Conditions de conservation du permis	Aucune
Réévaluation	<ul style="list-style-type: none"> • À la discrétion de l'autorité compétente
Information des prestataires de soins de santé	<ul style="list-style-type: none"> • 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?

³⁰ Société canadienne du sommeil, <https://css-scs.ca/>.

Bien-fondé	<p>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 :</p> <ul style="list-style-type: none">• 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. <p>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.</p>
-------------------	---

18.6.3 Narcolepsie – Conducteurs de véhicules commerciaux

Cette norme s'applique aux conducteurs ayant reçu un diagnostic de narcolepsie.

<p>NORME</p>	<p>Les conducteurs de véhicules commerciaux dans cette situation ne sont généralement pas admissibles à un permis de conduire. Ils peuvent toutefois l'être si :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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.
<p>Conditions de conservation du permis</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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.
<p>Réévaluation</p>	<p>À la discrétion de l'autorité chargée de la délivrance des permis</p>
<p>Information des prestataires de soins de santé</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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.
<p>Bien-fondé</p>	<p>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 neuvième édition de <i>l'Évaluation médicale de l'aptitude à conduire : guide du médecin</i>, 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 <i>l'Évaluation médicale de l'aptitude à conduire : guide du médecin</i> a été adoptée par consensus d'après des observations cliniques.</p>

Chapitre 19 : Syncope

19.1 À propos de la syncope

La syncope se manifeste par une perte totale ou partielle 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 condition médicale 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. La Société canadienne de cardiologie estime que 50 % des Canadiens tombent en syncope au cours de leur vie. La syncope est plus répandue chez les personnes âgées.

19.3 Incidence néfaste de la syncope sur la conduite

Peu d'études portent sur la relation entre les syncopes et la conduite, mais la plupart révèlent une incidence néfaste de ce trouble sur les facultés de conduite des personnes de certains groupes.

19.4 Incidence sur la capacité fonctionnelle à conduire

Condition	Type d'affaiblissement des facultés de conduite et méthodes d'évaluation	Principale capacité fonctionnelle touchée	Outils d'évaluation
Syncope	Déficiences épisodiques : 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

Le tableau suivant présente les normes applicables aux divers types de syncopes.

Types de syncopes		Normes applicables aux conducteurs de véhicules non commerciaux	Normes applicables aux conducteurs de véhicules commerciaux
Épisode ponctuel (un épisode en 12 mois)	Syncope vasovagale typique : syncope vasovagale survenant en position debout dont les signes avant-coureurs donnent la possibilité au conducteur de se garer avant de s'évanouir.	19.6.1	19.6.8
	Syncope inexpliquée	19.6.2	19.6.10
	Syncope vasovagale atypique : syncope vasovagale survenant en position assise ou dont les signes avant-coureurs ne donnent pas la possibilité au conducteur de se garer avant de s'évanouir.	19.6.2	19.6.10
Épisodes récurrents (deux épisodes ou plus en 12 mois)	Cause réversible	19.6.3	19.6.3
	Cause diagnostiquée et traitée (p. ex. stimulateur cardiaque en cas de bradycardie)	19.6.4	19.6.9
	Syncope vasovagale typique (voir définition ci-dessus)	19.6.5	19.6.10
	Syncope situationnelle avec facteur déclencheur évitable (p. ex. syncope de la miction ou de la défécation)	19.6.6	19.6.6
	Syncope inexpliquée	19.6.7	19.6.10
	Syncope vasovagale atypique (voir définition ci-dessus)	19.6.7	19.6.10

Le tableau suivant résume les normes relatives aux syncopes et aux périodes d'interruption temporaire.

NORME	Conducteurs de véhicules non commerciaux Classes 5 à 8	Conducteurs de véhicules commerciaux Classes 1 à 4
Épisode unique de syncope vasovagale typique*	Aucune restriction	
Cause diagnostiquée et traitée (p. ex. stimulateur cardiaque permanent en cas de bradycardie)	1 semaine	1 mois
Cause réversible (p. ex. hémorragie ou déshydratation)	Traitement efficace du problème de santé sous-jacent	
Syncope situationnelle avec facteur déclencheur évitable (p. ex. syncope de la miction ou de la défécation)	1 semaine	
Épisode inexplicé unique Syncope vasovagale récurrente (sur une période de 12 mois)	1 semaine	12 mois
Épisodes récurrents inexplicés (sur une période de 12 mois)	3 mois	12 mois
Syncope consécutive à une tachyarythmie confirmée ou induite lors d'une EEP	Voir Syncope cardiaque	

* Aucune restriction recommandée, à moins que la syncope ne survienne en position assise ou que les prodromes (signes avant-coureurs) soient jugés insuffisants pour donner au conducteur la possibilité de se garer avant de s'évanouir. En cas de syncope vasovagale atypique, les restrictions des épisodes « inexplicés » s'appliquent. **EEP** : *étude électrophysiologique*

Bien-fondé de toutes les normes relatives aux syncopes

Les présentes directives s'appuient largement sur les recommandations du rapport final de la Conférence de concertation de 2003 de la Société canadienne de cardiologie (SCC) sur l'évaluation de l'aptitude à conduire et à piloter du patient cardiaque. En appliquant ces normes, la SCC indique que les périodes d'interruption temporaire peuvent être modifiées en fonction de facteurs individuels comme la durée des prodromes fiables, les causes réversibles ou évitables et la position dans laquelle se trouve la personne au moment de la syncope.

19.6.1 Épisode unique de syncope vasovagale typique – Conducteurs de véhicules non commerciaux

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	Les conducteurs de véhicules non commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis.
Conditions de conservation du permis	Aucune
Réévaluation	<ul style="list-style-type: none">• Aux contrôles de routine
Information des prestataires de soins de santé	<ul style="list-style-type: none">• 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 est précédée de prodromes qui ne donnent pas la possibilité de se garer avant de s'évanouir.

NORME	Les conducteurs de véhicules non commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis si : <ul style="list-style-type: none">• la dernière syncope date d'une semaine ou plus;• les conditions de conservation du permis sont remplies.
Conditions de conservation du permis	<ul style="list-style-type: none">• Avertir l'autorité compétente et son médecin en cas de nouvelle syncope.
Réévaluation	<ul style="list-style-type: none">• Dans un an si une nouvelle syncope s'est produite au cours des 12 derniers mois• Sinon, aux contrôles de routine
Information des prestataires de soins de santé	<ul style="list-style-type: none">• Description du type de syncope• Date du dernier épisode

19.6.3 Syncope à cause réversible

NORME	Tous les conducteurs dans cette situation peuvent obtenir un permis si : <ul style="list-style-type: none">• la cause de la syncope a été traitée efficacement;• les conditions de conservation du permis sont remplies.
Conditions de conservation du permis	<ul style="list-style-type: none">• Avertir l'autorité compétente et son médecin en cas de nouvelle syncope.
Réévaluation	<ul style="list-style-type: none">• Aux contrôles de routine, sauf si une réévaluation est requise en raison de la condition médicale ou du traitement
Information des prestataires de soins de santé	<ul style="list-style-type: none">• Description de la cause de la syncope• Confirmation par le médecin traitant que le traitement est efficace

19.6.4 Syncope à cause diagnostiquée et traitée – Conducteurs de véhicules non commerciaux

NORME	Les conducteurs de véhicules non commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis si : <ul style="list-style-type: none">• leur traitement s'est révélé efficace et date d'une semaine ou plus;• les conditions de conservation du permis sont remplies.
Conditions de conservation du permis	<ul style="list-style-type: none">• Avertir l'autorité compétente et son médecin en cas de nouvelle syncope.
Réévaluation	<ul style="list-style-type: none">• Aux contrôles de routine, sauf si une réévaluation est requise en raison de la condition médicale ou du traitement
Information des prestataires de soins de santé	<ul style="list-style-type: none">• Description de la cause de la syncope• Date du traitement• Confirmation par le médecin traitant que le traitement est efficace

19.6.5 Épisodes récurrents de syncope vasovagale typique – Conducteurs de véhicules non commerciaux

La présente directive concerne les conducteurs de véhicules non commerciaux qui ont été victimes d'au moins deux syncopes vasovagales typiques en douze mois.

NORME	Les conducteurs de véhicules non commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis si : <ul style="list-style-type: none">• la dernière syncope date d'une semaine ou plus.
Conditions de conservation du permis	Aucune
Réévaluation	<ul style="list-style-type: none">• Dans un an si une nouvelle syncope s'est produite au cours des 12 derniers mois• Sinon, aux contrôles de routine
Information des prestataires de soins de santé	<ul style="list-style-type: none">• Description du type de syncope• Date du dernier épisode

19.6.6 Épisodes récurrents de syncope situationnelle avec facteur déclencheur évitable

La présente directive s'applique aux conducteurs qui ont connu au moins deux épisodes de syncope situationnelle avec facteur déclencheur évitable (p. ex. syncope de la miction ou de la défécation) en douze mois.

NORME	Tous les conducteurs dans cette situation peuvent obtenir un permis si : <ul style="list-style-type: none">• la dernière syncope date d'une semaine ou plus.
Conditions de conservation du permis	Aucune
Réévaluation	Aux contrôles de routine
Information des prestataires de soins de santé	<ul style="list-style-type: none">• Description du type de syncope• Date du dernier épisode

19.6.7 Épisodes récurrents de syncope inexplicée 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 inexplicées en douze mois.

La syncope vasovagale atypique survient en position assise ou est précédée de prodromes qui ne donnent pas la possibilité de se garer avant de s'évanouir.

NORME	Les conducteurs de véhicules non commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis si : <ul style="list-style-type: none">• la dernière syncope date de 3 mois ou plus;• les conditions de conservation du permis sont remplies.
Conditions de conservation du permis	<ul style="list-style-type: none">• Avertir l'autorité compétente et son médecin en cas de nouvelle syncope.
Réévaluation	<ul style="list-style-type: none">• Dans un an si une nouvelle syncope s'est produite au cours des 12 derniers mois• Sinon, aux contrôles de routine
Information des prestataires de soins de santé	<ul style="list-style-type: none">• Description du type de syncope• Date du dernier épisode

19.6.8 Épisode unique de syncope vasovagale typique – Conducteurs de véhicules commerciaux

La présente directive concerne les conducteurs de véhicules commerciaux qui ont connu un seul épisode de syncope vasovagale typique en douze mois.

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	Les conducteurs de véhicules commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis si : <ul style="list-style-type: none">• les conditions de conservation du permis sont remplies.
Conditions de conservation du permis	Avertir l'autorité compétente et son médecin en cas de nouvelle syncope.
Réévaluation	<ul style="list-style-type: none">• Aux contrôles de routine
Information des prestataires de soins de santé	<ul style="list-style-type: none">• Description du type de syncope

19.6.9 Syncope de cause connue et traitée – Conducteurs de véhicules commerciaux

La présente directive s'applique aux conducteurs commerciaux victimes de syncopes de cause connue et traitée (p. ex. stimulateur cardiaque en cas de bradycardie)

NORME	Les conducteurs de véhicules commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis si : <ul style="list-style-type: none">• leur traitement s'est révélé efficace et date de 1 mois ou plus;• les conditions de conservation du permis sont remplies.
Conditions de conservation du permis	<ul style="list-style-type: none">• Avertir l'autorité compétente et son médecin en cas de nouvelle syncope.
Réévaluation	<ul style="list-style-type: none">• Aux contrôles de routine, sauf si une réévaluation est requise en raison de la condition médicale ou du traitement
Information des prestataires de soins de santé	<ul style="list-style-type: none">• Description de la cause de la syncope• Date du traitement• Confirmation par le médecin traitant que le traitement est efficace

19.6.10 Épisode unique ou épisodes récurrents de syncope inexpliquée ou de syncope vasovagale atypique, ou épisodes récurrents de syncope vasovagale typique – Conducteurs de véhicules commerciaux

Cette norme concerne les conducteurs de véhicules commerciaux qui ont eu sur une période de douze mois :

- une syncope vasovagale typique (épisode unique ou épisodes récurrents);
- une syncope inexpliquée (épisode unique ou épisodes récurrents);
- une syncope vasovagale typique (épisodes récurrents).

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.

La syncope vasovagale atypique survient en position assise ou est précédée de prodromes qui ne donnent pas la possibilité de se garer avant de s'évanouir.

NORME	Les conducteurs de véhicules commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis si : <ul style="list-style-type: none">• la dernière syncope date de 12 mois ou plus;• les conditions de conservation du permis sont remplies.
Conditions de conservation du permis	<ul style="list-style-type: none">• Suivre à la lettre le traitement prescrit et les conseils de son médecin sur la prévention de la syncope.• Avertir l'autorité compétente et son médecin en cas de nouvelle syncope.
Réévaluation	<ul style="list-style-type: none">• Dans un an• Après la première réévaluation, aux contrôles de routine
Information des prestataires de soins de santé	<ul style="list-style-type: none">• 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

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 sévérité 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 de capacités physiques comprend la paralysie, la parésie (perte partielle de la mobilité ou difficultés motrices) et le ralentissement du temps de réaction. Les déficiences cognitives 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 visiospatiale, 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 (inconscience ou déni de la perte de facultés), courante chez les victimes de traumatisme cérébral, surtout en cas de traumatisme modéré ou grave, revêt une importance 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. Les données canadiennes laissent supposer un taux de prévalence globale de 62,3 cas pour 100 000 adultes. Les adultes de 45 à 64 ans présentent un taux trois fois élevé que les jeunes de 15 à 24 ans.

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. Fait intéressant, ces études constatent qu'environ 50 % des victimes de traumatisme cérébral ne reprendront pas le volant par la suite. L'analyse des résultats d'examens de conduite indique en effet qu'environ 30 % des personnes ayant subi un traumatisme cérébral échoueront ultérieurement leur examen de conduite.

20.4 Incidence sur la capacité fonctionnelle à conduire

Condition	Type d'affaiblissement des facultés de conduite et méthodes d'évaluation	Principale capacité fonctionnelle touchée	Outils d'évaluation
Traumatisme cérébral	Déficiences permanentes : évaluation fonctionnelle	Variable – déficience cognitive, motrice ou sensorielle	Évaluation médicale Évaluation fonctionnelle
	Déficiences épisodiques : 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, un examinateur de conduite 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.

Déficiences motrice	Déficiences sensorielle (vision)
<ul style="list-style-type: none">• Boule de volant• Transmission automatique limitée ou dispositif de freinage assisté	<ul style="list-style-type: none">• Scruter davantage l'horizon.• Tourner la tête à 90° pour agrandir son champ de vision.• Installer de grands rétroviseurs de chaque côté du véhicule.

20.6 Directives d'évaluation

20.6.1 Traumatisme cérébral

Dans le cas d'un conducteur atteint d'épilepsie causée par un traumatisme cérébral, se référer également aux normes du chapitre 17.

NORME	<p>Tous les conducteurs dans cette situation peuvent obtenir un permis dans la mesure où :</p> <ul style="list-style-type: none">• 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 condition médicale 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	<ul style="list-style-type: none">• Conduire seulement les véhicules dotés des modifications et des dispositifs autorisés et requis pour compenser une déficience fonctionnelle.
Réévaluation	<ul style="list-style-type: none">• Aux contrôles de routine

<p>Information des prestataires de soins de santé</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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 si le médecin traitant observe une déficience visuelle. • Obtenir au besoin les résultats d'une évaluation fonctionnelle.
<p>Bien-fondé</p>	<p>Les déficiences fonctionnelles associées au traumatisme cérébral sont variées.</p>

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 causer :

- 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 conditions médicales 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 conditions médicales courantes 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 conditions médicales 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 parue 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.

Une étude rapporte que 32,5 % des personnes atteintes de la maladie de Ménière sont victimes d'effondrements (crises otolithiques de Tumarkin); en général, les crises se succèdent 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.

21.3 Incidence néfaste des troubles vestibulaires sur la conduite

Les données factuelles dégagées des quelques rares recherches empiriques en la matière ne permettent pas d'établir clairement l'incidence des troubles vestibulaires sur la conduite. Néanmoins, la capacité de conduire repose en partie sur le fonctionnement normal de l'appareil vestibulaire pour la perception des mouvements et l'orientation.

Dans le cadre d'études subjectives, beaucoup de conducteurs atteints de troubles vestibulaires interrogés sur leur condition médicale ont rapporté des difficultés au volant dans les circonstances suivantes : par temps pluvieux et la nuit, dans les manœuvres de stationnement, lors des changements de voie, lorsque la circulation est intense sur les voies rapides et en période de pointe.

Dans l'une de ces études, 20 à 40 % des conducteurs ont déclaré avoir eu besoin de se ranger en bordure de la route en raison d'un vertige au volant. Une autre étude révèle que 43 % des conducteurs ont eu des étourdissements en conduisant; parmi eux, 27 % ont déclaré ressentir « toujours » ou « habituellement » des signes de l'imminence d'une crise, tandis que plus du tiers ont déclaré n'avoir « jamais » ou que « rarement » observé de tels avertissements. Parmi ceux qui ressentent des signes précurseurs, 56 % ont estimé à 5 secondes ou moins l'intervalle entre l'avertissement et la crise d'étourdissements.

21.4 Incidence sur la capacité fonctionnelle à conduire

Condition	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 : <ul style="list-style-type: none"> • 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 : <ul style="list-style-type: none"> • d'un hypofonctionnement vestibulaire bilatéral complet (absence de fonction) • d'une condition médicale permanente sous-jacente 	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 conditions médicales permanentes sous-jacentes. 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

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 : <ul style="list-style-type: none">• 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	<ul style="list-style-type: none">• Cesser de conduire dès que les signes précurseurs apparaissent et ne pas prendre le volant avant leur disparition.
Réévaluation	<ul style="list-style-type: none">• Aux contrôles de routine
Information des prestataires de soins de santé	<ul style="list-style-type: none">• 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	<p>Tous les conducteurs dans cette situation peuvent obtenir un permis si :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • Cesser immédiatement de conduire et signaler tout épisode de dysfonction vestibulaire à l’autorité compétente et au médecin traitant.
Réévaluation	<ul style="list-style-type: none"> • Aux contrôles de routine
Information des prestataires de soins de santé	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<p>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.</p>

21.6.3 Effondrements (crises otolithiques de Tumarkin)

<p>NORME</p>	<p>Tous les conducteurs dans cette situation peuvent obtenir un permis si :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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.
<p>Conditions de conservation du permis</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Cesser immédiatement de conduire et signaler tout épisode d'effondrement à l'autorité compétente et au médecin traitant.
<p>Réévaluation</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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
<p>Information des prestataires de soins de santé</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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 condition médicale 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.
<p>Bien-fondé</p>	<p>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.</p>

21.6.4 Épisode unique de dysfonction vestibulaire – déficience temporaire

NORME	Tous les conducteurs dans cette situation peuvent obtenir un permis.
Conditions de conservation du permis	Aucune
Réévaluation	<ul style="list-style-type: none"> • Aux contrôles de routine
Information des prestataires de soins de santé	Aucune
Bien-fondé	Un épisode unique de dysfonction vestibulaire cause une déficience temporaire.

21.6.5 Trouble vestibulaire causant une déficience permanente

NORME	Tous les conducteurs dans cette situation peuvent obtenir un permis si : <ul style="list-style-type: none"> • l'évaluation fonctionnelle établit l'aptitude du conducteur à conduire.
Conditions de conservation du permis	Aucune
Réévaluation	<ul style="list-style-type: none"> • Déterminer les intervalles de réévaluation au cas par cas
Information des prestataires de soins de santé	<ul style="list-style-type: none"> • 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 compétente 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 conditions médicales 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 compétente 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 conditions médicales telles que la myopie, l'hypermétropie, la presbytie et l'astigmatisme. Ces conditions causent 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 conditions 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 quadransopsie, 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, condition 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.

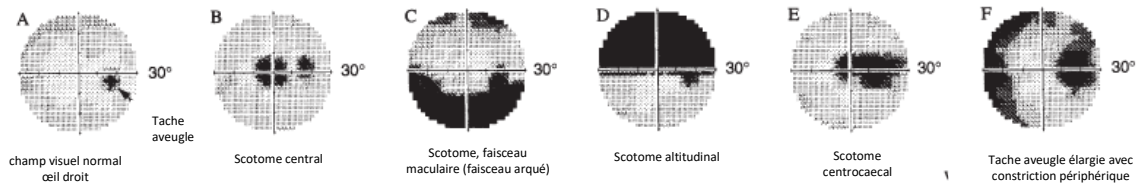
Anomalies du champ de vision³¹		
Anomalie	Description	Causes
Hémianopsie altitudinale	Perte totale ou partielle de la moitié supérieure ou inférieure du champ de vision, sans incidence sur l'axe de vision horizontal	Les causes les plus communes : neuropathie optique ischémique, occlusion d'une hémibranche 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

³¹ <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.

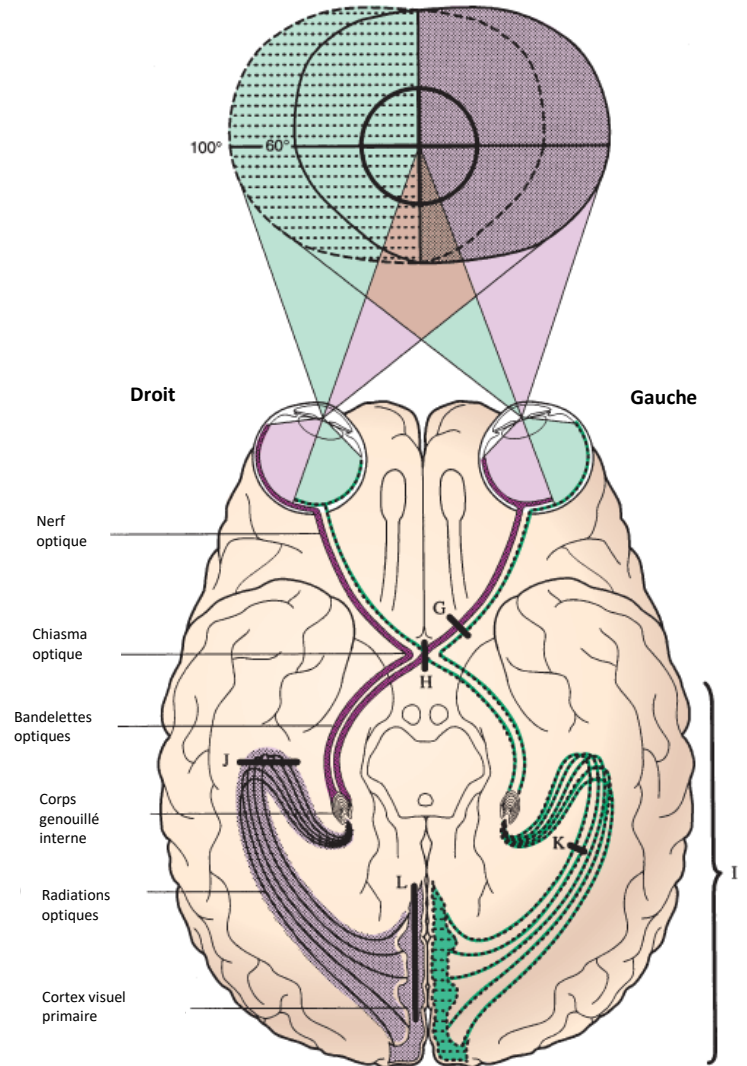
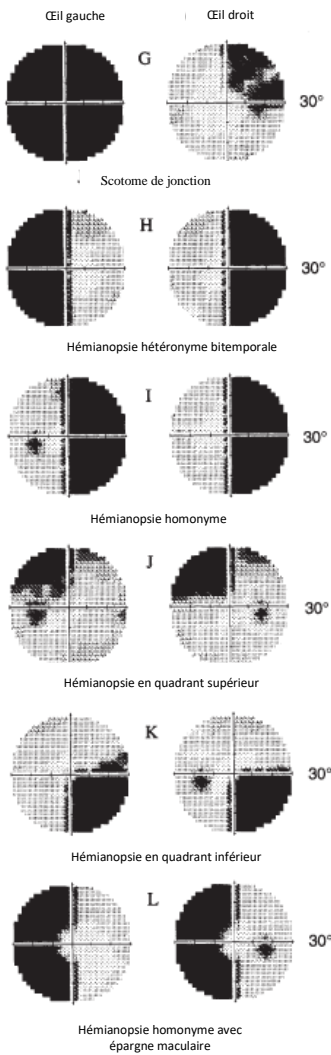
Anomalies du champ de vision³¹		
Anomalie	Description	Causes
Hémianopsie homonyme	Perte partielle ou totale de la moitié gauche ou droite du champ de vision des deux yeux, sans incidence sur l'axe de vision vertical	Lésion de la bandelette optique ou du corps genouillé interne; lésion du lobe temporal, 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 Rare : médication

Schéma des anomalies du champ de vision³²

Atteintes visuelles monoculaires (pré-chiasmatiques)



Atteintes visuelles binoculaires (chiasma optique ou rétro-chiasmatique)



³² 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, condition liée 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 conditions suivantes :

- une cataracte;
- la dégénérescence maculaire liée à l'âge;
- un glaucome;
- une rétinopathie diabétique.

Adaptation à l'obscurité et récupération post-éblouissement déficientes

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 condition médicale peut également contribuer à l'allongement du délai d'adaptation, dont la forme grave est appelée « cécité nocturne ». Parmi les conditions médicales 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 conditions rétinienues associées 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 conditions 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'une autre condition, 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).

Conditions médicales 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 rétinien 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.

Les exemples ci-dessous illustrent les séquelles visuelles associées à la rétinopathie diabétique³³.

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).

³³ Source : Institut national de l'œil des États-Unis (National Eye Institute), http://www.nei.nih.gov/resources/strategicplans/neiplan/frm_impairment.asp

Les exemples ci-dessous illustrent les séquelles visuelles associées au glaucome³⁴.



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.

³⁴ Source : *ibid.*

Les exemples ci-dessous illustrent les séquelles visuelles associées à la dégénérescence maculaire liée à l'âge³⁵.



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.

³⁵ Source : ibid.

Myopie, hypermétropie, presbytie et astigmatisme (erreurs de réfraction)

Au Canada, la prévalence des conditions visuelles, 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.

Conditions médicales 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. Il existe peu de données à l'heure actuelle sur la prévalence de la rétinopathie diabétique au Canada. 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

Le glaucome touche environ 67 millions de personnes dans le monde, dont 250 000 Canadiens. Deux pour cent des personnes âgées de 40 ans et plus souffrent d'un glaucome, et sa prévalence augmente à 4 à 6 % chez les personnes de 60 ans et plus. 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 cette condition auxquels s'ajoutent les facteurs de risque suivants :

- le genre (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.

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.

Conditions médicales causant la déficience visuelle

Cataracte

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.

22.3 Incidence sur la capacité fonctionnelle à conduire

Condition	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 conditions, bien que certaines personnes touchées puissent être inaptes à conduire.

22.4 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 (téléscopiques) 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.

Verres à prisme et cache-œil

Un conducteur atteint d'une diplopie binoculaire peut compenser sa déficience en portant des verres à prisme ou un cache-œil.

Conduite de jour seulement

Un conducteur atteint d'un trouble visuel peut compenser sa déficience en s'astreignant à conduire le jour seulement.

Stratégies pour compenser un champ de vision déficitaire

Un conducteur dont le champ de vision est déficitaire peut compenser sa déficience en bougeant plus souvent sa tête et ses yeux.

Cas d'exception

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 particulières, il est recommandé de soumettre ces personnes à une évaluation spéciale pour déterminer leur aptitude à conduire. Seules les autorités compétentes peuvent prendre des décisions relativement à l'aptitude à la conduite. Toutefois, on recommande de prendre en considération les renseignements suivants : 1) un rapport favorable de l'ophtalmologiste ou de l'optométriste; 2) un bon dossier de conduite; 3) une condition stable du conducteur; 4) l'absence de contre-indication médicale supplémentaire importante; 5) des renseignements d'ordre professionnel ou personnel (p. ex. type ou lieu de travail); 6) une évaluation par un spécialiste d'un centre de réadaptation ou d'ergothérapie pour formation à la conduite.

Dans certains cas, il pourrait être plus raisonnable d'accorder à un conducteur un permis assorti de conditions pour assurer la sécurité routière. Le cas échéant, il conviendrait d'en limiter l'usage à une seule catégorie de véhicules.

22.5 Directives d'évaluation

22.5.1 Perte d'acuité visuelle – Conducteurs de véhicules non commerciaux

NORME	Les conducteurs de véhicules non commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis si : <ul style="list-style-type: none">• 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	<ul style="list-style-type: none">• Porter les lentilles exigées pour conduire conformément à la norme susmentionnée.
Réévaluation	<ul style="list-style-type: none">• Aux examens de routine si la perte d'acuité visuelle est causée par une condition non progressive• 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	<ul style="list-style-type: none"> 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.

22.5.2 Perte d'acuité visuelle – Conducteurs de véhicules commerciaux

NORME	<p>Les conducteurs de véhicules commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis si :</p> <p>Classe 4 (taxis) et classe 5 (véhicules commerciaux)</p> <ul style="list-style-type: none"> 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); <p>Classes 1 à 4 (véhicules de secours)</p> <ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> Porter les lentilles exigées pour conduire conformément à la norme susmentionnée.
Réévaluation	<ul style="list-style-type: none"> Aux examens de routine si la perte d'acuité visuelle est causée par une condition non progressive 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	<ul style="list-style-type: none"> 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.

22.5.3 Champ de vision déficitaire – Conducteurs de véhicules non commerciaux

<p>NORME</p>	<p>Les conducteurs de véhicules non commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis si :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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.
<p>Conditions de conservation du permis</p>	<p>Aucune</p>
<p>Réévaluation</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aux examens de routine si la perte d’acuité visuelle est causée par une condition non progressive (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 : <ul style="list-style-type: none"> ○ une rétinite pigmentaire; ○ une rétinopathie diabétique; ○ une rétinopathie vasculaire; ○ un glaucome; ○ une tumeur cérébrale.
<p>Information des prestataires de soins de santé</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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.
<p>Bien-fondé</p>	<p>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.</p>

22.5.4 Champ de vision déficitaire – Conducteurs de véhicules commerciaux

<p>NORME</p>	<p>Les conducteurs de véhicules commerciaux dans cette situation peuvent obtenir un permis si :</p> <p>Classe 4 (taxis) et classe 5 (véhicules commerciaux)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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; <p>Classes 1 à 4 (véhicules de secours)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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.
<p>Conditions de conservation du permis</p>	<p>Aucune</p>
<p>Réévaluation</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aux examens de routine si la perte d’acuité visuelle est causée par une condition non progressive (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 : <ul style="list-style-type: none"> ○ une rétinite pigmentaire; ○ une rétinopathie vasculaire; ○ un glaucome; ○ une tumeur cérébrale.
<p>Information des prestataires de soins de santé</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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.
<p>Bien-fondé</p>	<p>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.</p>

22.5.5 Perte de la perception stéréoscopique ou vision monoculaire – Tous les conducteurs

NORME	<p>Tous les conducteurs dans cette situation peuvent obtenir un permis dans la mesure où :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • Aux contrôles de routine
Information des prestataires de soins de santé	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<p>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.</p>

22.5.6 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	<p>Les conducteurs dans cette situation peuvent obtenir tout type de permis si :</p> <ul style="list-style-type: none">• 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	<ul style="list-style-type: none">• Porter des verres correcteurs (des lentilles prismatiques s'il y a lieu) pour conduire
Réévaluation	<ul style="list-style-type: none">• Déterminer les intervalles de réévaluation au cas par cas si la diplopie découle d'une condition progressive, selon les recommandations du médecin traitant ou les exigences de réévaluation relatives à la condition médicale.• Sinon, aux contrôles de routine.
Information des prestataires de soins de santé	<ul style="list-style-type: none">• Description de la mesure corrective• Confirmation par un spécialiste de la vue que le conducteur s'est adapté adéquatement
Bien-fondé	<p>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.</p>

22.5.7 Déficit de la vision chromatique (vision des couleurs)

NORME	Tous les conducteurs dans cette situation peuvent obtenir un permis dans la mesure où : <ul style="list-style-type: none">• le conducteur peut distinguer les différents feux de circulation.
Conditions de conservation du permis	Aucune
Réévaluation	<ul style="list-style-type: none">• Aux contrôles de routine
Information des prestataires de soins de santé	<ul style="list-style-type: none">• 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.

22.6 Normes d'examen des fonctions visuelles

22.6.1 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/m²). 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

A	20/200
<small>36</small> D F	20/100
<small>24</small> H Z P	20/70
<small>18</small> T X U D	20/50
<small>12</small> Z A D N H	20/40
<small>9</small> P N T U H X	20/30
<small>6</small> U A Z N F D T	20/25
<small>5</small> N P H T A F X U	20/20
<small>4</small> X D F H P T Z A N	20/15
<small>3</small> F A X T D N H U P Z	20/10

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

22.6.2 Champ de vision

Durant l'évaluation de la périmétrie par confrontation ayant pour but de dépister les défauts du champ de vision :

1. l'examineur 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 examineur (les deux yeux ouverts);
3. l'examineur 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'examineur 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'examineur 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 compétente.

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.

22.6.3 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 conditions médicales très variées, notamment la déficience visuelle, les troubles musculosquelettiques, les maladies cardiovasculaires, le diabète, la déficience cognitive et la démence. Ces conditions médicales et les traitements connexes peuvent réduire l'aptitude à la conduite.

En raison du lien entre l'âge et les conditions médicales chroniques, les conducteurs vieillissants sont fortement susceptibles de présenter une ou plusieurs de ces conditions médicales. En 2003, une enquête a révélé que 33 % des Canadiens de plus de 65 ans réunissaient au moins trois conditions médicales chroniques. L'enquête a également établi que le nombre moyen de conditions médicales chroniques 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 conditions médicales 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 <ul style="list-style-type: none">• à 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 <ul style="list-style-type: none">• 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 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 NCS 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.

Annexe 2 : Accord de réciprocité Canada–États-Unis

Depuis le 1^{er} 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 ont 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 états-unien 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 condition. 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.

Provincial/Territorial contact information for reporting potentially unfit drivers*

Driver assessment centres and rehabilitation resources can also be located in your area by contacting these offices.

ALBERTA

Driver Fitness and Monitoring Branch
Alberta Transportation
Government of Alberta
Main Floor, Twin Atria Building
4999–98 Avenue
Edmonton AB T6B 2X3
Tel (780) 427-8230
Toll free in Alberta 310-0000
Fax (780) 422-6612
<https://www.alberta.ca/driver-fitness-monitoring.aspx>

BRITISH COLUMBIA/COLOMBIE-BRITANNIQUE

RoadSafetyBC
PO Box 9254, Stn Prov Gov
Victoria BC V8W 9J2
Tel (250) 387-7747
Toll free (855) 387-7747
Fax (250) 952-6888
<https://www2.gov.bc.ca/gov/content/transportation/driving-and-cycling/roadsafetybc/medical-fitness/medical-prof/med-standards>

MANITOBA

Driver Fitness
Manitoba Public Insurance
Box 6300
Winnipeg MB R3C 4A4
Tel (204) 985-1900
Toll free (866) 617-6676
Fax (204) 953-4992
Email: driverfitness@mpi.mb.ca
<https://www.mpi.mb.ca/Pages/health-care-professionals.aspx>

NEW BRUNSWICK/NOUVEAU-BRUNSWICK

Registrar of Motor Vehicles
Department of Public Safety
Motor Vehicle Branch
20 McGloin Street
PO Box 6000
Fredericton NB E3B 5H1
Tel (506) 453-2410
Fax (506) 462-2130

<https://www2.gnb.ca/content/gnb/en/departments/public-safety.html>

NEWFOUNDLAND AND LABRADOR/TERRE-NEUVE-ET-LABRADOR

Medical Review Officer
Motor Registration Division
Digital Government and Service NL
149 Smallwood Drive
St. John's NL A1N 1B5
Tel (877) 636-6867
Fax (709) 729-4360

http://www.servicenl.gov.nl.ca/department/drivers_contact.html#mrd

NORTHWEST TERRITORIES/TERRITOIRES DU NORD-OUEST

Compliance & Licensing
Department of Infrastructure
Government of the Northwest Territories
Box 1320
Yellowknife NT X1A 2L9
Tel (867) 767-9088
Fax (867) 873-0120

<https://www.inf.gov.nt.ca/en>

NOVA SCOTIA/NOUVELLE-ÉCOSSE

Transportation and Infrastructure Renewal
Road Safety Division
1672 Granville Street 6th floor
PO Box 1652
Halifax, NS B3J 2Z3
Tel (902) 424-5732
Fax (902) 424-0772

<https://novascotia.ca/sns/rmv/licence/medicals.asp>

NUNAVUT

Motor Vehicles Division
Department of Economic Development and Transportation
Government of Nunavut
PO Box 10
Gjoa Haven NU X0B 1J0
Tel (867) 360-4615
Fax (867) 360-4619
<https://gov.nu.ca/edt/fag/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 (416) 235-1773
Toll free (800) 268-1481
Fax (416) 235-3400 or (800) 304-7889
Email: drivermedicalreview@ontario.ca
<http://www.ontario.ca/driverimprovement>

PRINCE EDWARD ISLAND/ÎLE-DU-PRINCE-ÉDOUARD

Department of Transportation, Infrastructure and Energy
Driver Records Section
Highway Safety Division
Box 2000
Charlottetown PE C1A 7N8
Tel (902) 368-5210 or (902) 368-5234
Fax (902) 368-5236
Email: driverrecords@gov.pe.ca
<http://www.gov.pe.ca/forms/pdf/2682.pdf>

QUEBEC/QUÉBEC

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
Tel (418) 643-5506; outside Quebec (800) 561-2858
Fax (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 (306) 775-6176
Toll free (844)-855-2744 x 6176
Fax (306) 347-2577 or (866) 274-4417
Email: mruinquiries@sgi.sk.ca
www.sgi.sk.ca/individuals/medical/index.html

YUKON

Driver Sanctions Coordinator
Motor Vehicles
Highways and Public Works
Government of Yukon
Box 2703 (W-22)
Whitehorse YT Y1A 2C6
Tel (867) 667 3563
Toll free (800) 661-0408 ext. 5315
Fax (867) 393 7448
Email: motor.vehicles@gov.yk.ca

* En date de février 2021