



Évaluation médicale de l'aptitude à conduire

**Guide à l'intention des
médecins, 10^e édition**



© 2024 AMC Impact inc. ou ses concédants

Il s'agit d'une publication en libre accès distribuée conformément aux modalités de la licence Creative Commons Attribution (CC BY-NC-ND 4.0), qui permet l'utilisation, la diffusion et la reproduction dans tout médium à la condition que la publication originale soit adéquatement citée, que l'utilisation se fasse à des fins non commerciales (c.-à-d., recherche ou éducation) et qu'aucune modification ni adaptation n'y soit apportée. Voir : <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.fr>

Pour toute permission supplémentaire, veuillez écrire à l'adresse permissions@cma.ca

Catalogage avant publication de Bibliothèque et Archives Canada

Évaluation médicale de l'aptitude à conduire : Guide à l'intention des médecins, 10^e édition

Comprend des références bibliographiques.

ISBN 978-1-897490-57-0 (PDF)

Conduite automobile – Aspect physiologique – Guides, manuels, etc. Automobilistes – Examens médicaux – Guides, manuels, etc. Prévention des blessures – Guides, manuels, etc.

I. Association médicale canadienne, organisme de publication.

Avertissement : Le présent Guide ne remplace pas le diagnostic médical, et le lectorat est invité à exercer son meilleur jugement clinique pour évaluer l'aptitude à conduire de la patientèle. La mention dans cet ouvrage d'organisations, de produits ou d'options de traitement ne signifie pas qu'ils ont l'aval d'AMC Impact inc. ou de l'Association médicale canadienne, de même que toute omission à cet égard ne signifie pas la désapprobation d'AMC Impact inc. ou de l'Association médicale canadienne. Ni AMC Impact inc. ni l'Association médicale canadienne ne pourront être tenues responsables de quelque faute que ce soit découlant d'erreurs ou d'omissions dans le présent ouvrage ou de l'utilisation de l'information qu'il contient, quelle qu'elle soit.

Also available in English.

Table des matières

vii	Remerciements
vii	Conseil de rédaction scientifique
vii	Auteurs contributeurs et autrices contributrices
viii	Personnel de l'AMC
viii	Personnel du Groupe JAMC et personnel contractuel
viii	Version française
1	Section 1 : Introduction
1	1.1 Guide à l'intention des médecins
1	1.2 Évaluation fonctionnelle
2	1.3 Normes médicales régissant l'aptitude à conduire
2	1.4 Méthodologie
3	1.5 Rôle des médecins
3	1.6 Santé publique
4	1.7 Niveaux d'aptitude médicale exigés par les autorités responsables de l'attribution des permis de conduire
5	1.8 Rapport d'examen médical d'un conducteur ou d'une conductrice
6	1.9 Formation des médecins sur l'évaluation de l'aptitude à conduire
6	1.10 Paiement des examens médicaux et de laboratoire
6	1.11 Classes de permis de conduire et de véhicules
7	1.12 Communiquer avec nous
8	Section 2 : Évaluation fonctionnelle – importance croissante
8	2.1 Aperçu
8	2.2 Normes
9	2.3 Évaluation
	2.3.1 Évaluation en cabinet de médecin
	2.3.2 Évaluation fonctionnelle
10	2.4 Trouver des services d'ergothérapie
11	Section 3 : Déclaration – quand et pourquoi
11	3.1 Aperçu
14	3.2 Déclaration
15	3.3 Droit des patientes et patients de consulter la déclaration des médecins
16	Section 4 : Renonciation à la conduite
16	4.1 Aperçu
16	4.2 Renonciation volontaire à la conduite
17	4.3 Renonciation involontaire à la conduite
18	4.4 Planification de la retraite de la conduite automobile
18	4.5 Stratégies pour discuter de la renonciation à la conduite
19	4.6 Conformité

21	Section 5 : Alcool
21	5.1 Aperçu
21	5.2 Évaluation : antécédents cliniques
24	Section 6 : Médicaments et drogues illicites
24	6.1 Aperçu
25	6.2 Antécédents cliniques
26	6.3 Médicaments courants
	6.3.1 Sédatifs et hypnotiques
	6.3.2 Antihistaminiques, médicaments contre le mal des transports et relaxants musculaires en vente libre
	6.3.3 Opioïdes
	6.3.4 Stimulants du système nerveux central
	6.3.5 Hallucinogènes
	6.3.6 Substances inhalées
	6.3.7 Antidépresseurs et antipsychotiques
	6.3.8 Anticonvulsivants
	6.3.9 Sédation consciente en milieu ambulatoire
	6.3.10 Agents anti-infectieux
	6.3.11 Agents anticholinergiques
	6.3.12 « Drogues de synthèse » et substances psychoactives à base de plantes
	6.3.13 Antiparkinsoniens
	6.3.14 Cannabis — usage récréatif et médical
32	Section 7 : Vieillesse
32	7.1 Aperçu
33	7.2 Signaux d'alarme — les 3 R
33	7.3 Problèmes médicaux occultes
34	7.4 Comorbidités multiples
36	Section 8 : Démence
36	8.1 Aperçu
36	8.2 Lignes directrices canadiennes antérieures
37	8.3 Mise à jour des recommandations tirées des lignes directrices
37	8.4 Signalement en fonction du stade de la démence
38	8.5 Outils pour le dépistage des troubles cognitifs
41	8.6 Quand l'aptitude à conduire reste indéterminée
42	8.7 Conseils aux personnes atteintes de démence qui peuvent encore conduire de manière sécuritaire
42	8.8 Annonce de l'inaptitude à conduire
42	8.9 Suivi après la perte du permis de conduire
42	8.10 Contre-mesures
42	8.11 Ressource utile — le site Driving and Dementia Roadmap
44	Section 9 : Troubles du sommeil
44	9.1 Aperçu
44	9.2 Évaluation
45	9.3 Apnée obstructive du sommeil
	9.3.1 Recommandations sur la conduite à l'intention des personnes atteintes d'AOS
46	9.4 Narcolepsie
	9.4.1 Recommandations sur la conduite à l'intention des personnes atteintes de narcolepsie
47	9.5 Autres troubles du sommeil

49	Section 10 : Troubles psychiatriques
49	10.1 Aperçu
50	10.2 Incapacité fonctionnelle
51	10.3 Évaluation de l'aptitude à conduire
51	10.4 Troubles particuliers
	10.4.1 Schizophrénie
	10.4.2 Troubles de la personnalité
	10.4.3 Dépression et trouble bipolaire
	10.4.4 Troubles de l'anxiété
	10.4.5 Épisodes psychotiques
	10.4.6 Trouble déficitaire de l'attention avec ou sans hyperactivité
	10.4.7 Conduite agressive
56	10.5 Médicaments psychoactifs
59	Section 11 : Système nerveux
59	11.1 Aperçu
59	11.2 Convulsions fébriles ou toxiques, syndromes d'épilepsie à début infantile et juvénile
59	11.3 Syncope
60	11.4 Crises convulsives
	11.4.1 Crise unique non provoquée avant un diagnostic
	11.4.2 Après un diagnostic d'épilepsie
	11.4.3 Après une intervention chirurgicale pour éviter les crises d'épilepsie
	11.4.4 Crises survenant uniquement pendant le sommeil ou au réveil
	11.4.5 Interruption des anticonvulsivants ou changement de médication
	11.4.6 Auras (crises partielles simples)
	11.4.7 Crises provoquées par un sevrage de l'alcool
64	11.5 Blessure à la tête et crises convulsives
	11.5.1 Convulsions post-traumatiques
	11.5.2 Épilepsie post-traumatique
65	11.6 Troubles de la coordination, de la force et du contrôle musculaires
66	11.7 Douleur intense
66	11.8 Tumeurs intracrâniennes
	11.8.1 Tumeurs bénignes
	11.8.2 Tumeurs malignes
67	11.9 Maladie de Parkinson et parkinsonisme
68	Section 12 : Vision
68	12.1 Aperçu
69	12.2 Fonctions visuelles recommandées
	12.2.1 Acuité visuelle (corrigée)
	12.2.2 Champ visuel
	12.2.3 Diplopie
70	12.3 Autres fonctions visuelles importantes pour la conduite
	12.3.1 Perception des couleurs
	12.3.2 Sensibilité au contraste
	12.3.3 Perception des distances
	12.3.4 Adaptation à l'obscurité et réadaptation après éblouissement
	12.3.5 Champ visuel utile
	12.3.6 Vision monoculaire
71	12.4 Cas d'exception
72	12.5 Troubles médicaux et aides visuelles pour la conduite

74	Section 13 : Troubles auditifs et vestibulaires
74	13.1 Aperçu
74	13.2 Troubles auditifs
	13.2.1 Normes
	13.2.2 Prothèses auditives
76	13.3 Troubles vestibulaires
	13.3.1 Vertige positionnel paroxystique bénin
	13.3.2 Labyrinthite ou neuronite vestibulaire
	13.3.3 Maladie de Ménière
	13.3.4 Crise otolithique (« drop attack »)
	13.3.5 Hypofonctionnement vestibulaire bilatéral chronique
78	Section 14 : Maladies cardiovasculaires
78	14.1 Aperçu
78	14.2 Coronaropathie
80	14.3 Valvulopathie
83	14.4 Insuffisance cardiaque congestive, dysfonctionnement ventriculaire gauche, cardiomyopathie, transplantation
84	14.5 Arythmies et cardiomyopathies héréditaires
86	14.6 Rythme et dispositifs : dispositifs cardiaques électroniques implantables, bradyarythmies et tachyarythmies
90	14.7 Syncope
91	14.8 Cardiopathie congénitale et cardiopathie cyanogène
91	14.9 Pression artérielle anormale
	14.9.1 Hypertension
	14.9.2 Hypotension
92	14.10 Anticoagulants
93	Section 15 : Maladies cérébrovasculaires (y compris accident vasculaire cérébral)
93	15.1 Aperçu
93	15.2 Maladie vasculaire cérébrale
	15.2.1 Accident ischémique transitoire
	15.2.2 Accident vasculaire cérébral
	15.2.3 Anévrisme cérébral
95	15.3 Counseling
96	15.4 Résumé
97	Section 16 : Traumatisme craniocérébral
97	16.1 Aperçu
98	16.2 Traumatisme craniocérébral modéré ou grave
99	16.3 Commotion cérébrale
99	16.4 Déficience fonctionnelle
100	16.5 Counseling
100	16.6 Résumé
102	Section 17 : Maladies vasculaires
102	17.1 Aperçu
102	17.2 Anévrisme d'une artère
103	17.3 Maladies vasculaires artérielles périphériques
103	17.4 Maladies des veines

104	Section 18 : Maladies respiratoires
104	18.1 Aperçu
104	18.2 Évaluation
104	18.3 Maladie pulmonaire obstructive chronique (MPOC) et autres maladies respiratoires chroniques
105	18.4 Trachéostomie permanente
107	Section 19 : Troubles endocriniens et métaboliques
107	19.1 Aperçu
107	19.2 Diabète mellitus
109	19.3 Glycosurie rénale d'origine non diabétique
109	19.4 Hypoglycémie non diabétique
109	19.5 Maladie de la glande thyroïde
110	19.6 Maladie des glandes parathyroïdes et autres troubles calciques
110	19.7 Maladie de la glande pituitaire
	19.7.1 Déficience de l'hypophyse postérieure
	19.7.2 Déficience de l'hypophyse antérieure
	19.7.3 Acromégalie
	19.7.4 Tumeur hypophysaire
110	19.8 Maladie des glandes surrénales
	19.8.1 Syndrome de Cushing
	19.8.2 Maladie d'Addison
	19.8.3 Phéochromocytome
112	Section 20 : Néphropathies
112	20.1 Aperçu
112	20.2 Dialyse
	20.2.1 Hémodialyse
	20.2.2 Dialyse péritonéale
114	20.3 Greffe rénale
115	Section 21 : Incapacités musculosquelettiques
115	21.1 Aperçu
115	21.2 Évaluation
	21.2.1 Blessure ou immobilisation d'un membre
	21.2.2 Perte de membres, difformités et prothèses
	21.2.3 Arthrite, autres douleurs musculosquelettiques et ankylose
	21.2.4 Blessure ou immobilisation du rachis
	21.2.5 Après une chirurgie orthopédique
122	Section 22 : Autres problèmes de santé susceptibles de nuire à l'aptitude à conduire
122	22.1 Aperçu
122	22.2 Obésité
122	22.3 État confusionnel aigu (délirium)
123	22.4 Atteinte générale
123	22.5 Troubles courants qui peuvent mériter une attention particulière
126	Section 23 : Anesthésie et chirurgie
126	23.1 Aperçu
126	23.2 Chirurgie ambulatoire
126	23.3 Interventions chirurgicales mineures
126	23.4 Interventions chirurgicales majeures
126	23.5 Sédation consciente

128	Section 24 : Ceintures de sécurité, coussins gonflables et dispositifs de retenue pour enfant
128	24.1 Aperçu
128	24.2 Ceintures de sécurité
129	24.3 Coussins gonflables
129	24.4 Dispositifs de retenue pour enfant
130	24.5 Documentation
131	Section 25 : Motocyclettes et véhicules hors route
131	25.1 Aperçu
131	25.2 Généralités
131	25.3 Problèmes particuliers
133	Section 26 : Aviation
133	26.1 Aperçu
134	26.2 Loi sur l'aéronautique
134	26.3 Responsabilités des médecins
	26.3.1 Déclaration
	26.3.2 Contresignature d'un médecin
135	26.4 Problèmes de santé
136	26.5 Problèmes de santé devant être déclarés par les médecins
	26.5.1 Vision
	26.5.2 Oreille, nez et gorge
	26.5.3 Affections cardiovasculaires
	26.5.3.1 Pression artérielle
	26.5.3.2 Valvulopathie
	26.5.3.3 Cardiopathie congénitale
	26.5.3.4 Arythmie cardiaque
	26.5.4 Troubles cérébrovasculaires
	26.5.5 Autres troubles vasculaires
	26.5.6 Système nerveux
	26.5.7 Maladies respiratoires
	26.5.8 Troubles endocriniens et du métabolisme
	26.5.9 Système rénal
	26.5.10 Système musculosquelettique
	26.5.11 Troubles psychiatriques et cognitifs
	26.5.12 Autres problèmes de santé
141	26.6 Usage des substances psychoactives
142	26.7 Coordonnées
143	Section 27 : Chemins de fer
143	27.1 Aperçu
143	27.2 Loi sur la sécurité ferroviaire
144	27.3 Déclaration
144	27.4 Évaluations de l'aptitude médicale au travail
144	27.5 Lignes directrices médicales des compagnies ferroviaires
145	27.6 Questions particulières
146	27.7 Ressource
146	27.8 Coordonnées
147	Annexe A : Aptitude à conduire — Enjeux et gestion des risques
150	Annexe B : Coordonnées des agences provinciales et territoriales recevant les déclarations d'inaptitude de conducteurs et conductrices
152	Annexe C : Formule de la Société canadienne de cardiologie en matière d'analyse du risque de préjudice

Remerciements

Conseil de rédaction scientifique

D^r Jamie Dow (président), éditeur en chef, Lévis (Québec)

D^r Christopher Simpson, Kingston (Ontario)

D^{re} Christine Roy, Québec (Québec)

D^r Mark Rapoport, Toronto (Ontario)

D^r Shawn Marshall, Ottawa (Ontario)

D^r Mark Crossman, Vancouver (Colombie-Britannique)

Auteurs contributeurs et autrices contributrices

Société canadienne de cardiologie [Maladies cardiovasculaires]

Association canadienne de protection médicale [Annexe B]

Société canadienne d'ophtalmologie [Vision]

D^{re} Harleen Bedi [Vision]

D^r Edward Brook [Aviation]

D^r Tyler Brooks [Aviation]

Michaela Budd [Aviation]

D^{re} Lulu Bursztyń [Vision, Société canadienne d'ophtalmologie]

D^{re} Hannah Chiu [Vision, Société canadienne d'ophtalmologie]

D^r François Cabana [Incapacités musculosquelettiques]

D^r Mark Crossman [Traumatisme craniocérébral]

D^{re} Bonnie Dobbs [Renonciation à la conduite]

D^r Jamie Dow [Introduction, Évaluation fonctionnelle, Anesthésie et chirurgie, Ceintures de sécurité et coussins gonflables, Motocyclettes et véhicules hors route, Autres problèmes de santé]

D^r Hillel Finestone [Maladies cérébrovasculaires, y compris accident vasculaire cérébral]

D^r Ian Gillespie [Maladies psychiatriques, Traumatisme cérébral]

D^r Raju Hajela [Alcool, Médicaments et drogues illicites]

D^r Michael Henry [Vision]

D^r Irfan Kherani [Vision, Société canadienne d'ophtalmologie]

D^{re} Danica Kindrachuk [Vision, Société canadienne d'ophtalmologie]

D^r Colin Mann [Vision, Société canadienne d'ophtalmologie]

D^r Salim Lahoud [Vision, Société canadienne d'ophtalmologie]

D^r George Lambros [Chemins de fer]

D^r Thomas Lindsay [Maladies vasculaires]

D^r Shawn Marshall [Traumatisme craniocérébral]

D^r Frank Molnar [Vieillesse, Démence]

D^r Siddharth Nath [Vision, Société canadienne d'ophtalmologie]

D^r Lorne Parnes [Troubles auditifs et vestibulaires]

D^r Mark Rapoport [Démence]
D^{re} Cindy Richardson [Troubles endocriniens et du métabolisme]
D^{re} Christine Roy [Autres problèmes de santé susceptibles de nuire à l'aptitude à conduire, Anesthésie et chirurgie]
D^r Dmitry Rozenberg [Maladies respiratoires]
D^r Frédéric Series [Troubles du sommeil]
D^r Bernard Sevigny [Troubles auditifs et vestibulaires]
D^r Sabin Shurraw [Néphropathies]
D^r Christopher Simpson [Maladies cardiovasculaires]
Amanda Steger [Déclaration– quand et pourquoi]
D^{re} Salina Teja [Vision]
D^r Marcello Tonelli [Néphropathies]
D^r Martin Veilleux [Système nerveux]
D^{re} Miranda Witheford [Maladies vasculaires]
D^r Vincent Woo [Troubles endocriniens et du métabolisme]

Personnel de l'AMC

Amanda Steger, Conseillère juridique

Personnel du Groupe JAMC et personnel contractuel

Holly Bodger, éditrice
Wendy Carroll, directrice à la rédaction
Peggy Robinson, rédaction-révision
Erin Driscoll, gestionnaire, Traitement des manuscrits
Kerri Payton-Stewart, coordonnatrice à la rédaction
Zoé Vermeire, coordonnatrice à l'édition
Sylvie Blais-Tam, adjointe administrative
Jennifer Pershick, gestionnaire, Production et conception graphique
Holly Michael, infographiste
Justine Cadieux, correctrice d'épreuves

Version française

Traduction et révision : Équipe Francophonie
Révision : D^r Jamie Dow et D^{re} Christine Roy

1.1 Guide à l'intention des médecins

Dans le sillage de l'exemple établi par le guide de l'Association médicale canadienne (AMC) sur l'évaluation médicale de l'aptitude à conduire depuis la publication de la première édition en 1974, il y a de cela près d'un demi-siècle, cette 10^e édition fournit des renseignements pratiques et à jour aux spécialistes de la santé qui ont à déterminer qu'un patient ou une patiente a une maladie pouvant affecter son aptitude à conduire. Compte tenu de cette orientation, les renseignements cliniques sur le diagnostic et l'évaluation de divers problèmes de santé ont été réduits au minimum pour que le personnel médical puisse accéder rapidement aux conseils quant aux effets de ces problèmes sur l'aptitude à conduire.

Cette édition comprend les récentes recommandations de la Société canadienne de cardiologie (SCC), publiées en anglais en 2023. Elle tire également profit de nombreuses revues systématiques des publications menées sous les auspices du Centre de recherche sur les accidents de l'Université Monash (Monash University Accident Research Centre), publiées dans la 3^e édition du rapport *Influence of Chronic Illness on Crash Involvement of Motor Vehicle Drivers* (Charlton et coll., 2021) (souvent appelé « rapport Monash »).

Toutes les sections de ce guide ont été révisées par leurs auteurs respectifs et autrices respectives, et les références ont été insérées dans chaque section pour permettre au lectorat intéressé d'approfondir ses connaissances s'il le souhaite. Les références se veulent également une manière de justifier facilement les normes médicales d'aptitude à la conduite si celles-ci sont remises en question, situation de plus en plus fréquente pour les bureaux des véhicules automobiles.

1.2 Évaluation fonctionnelle

La 7^e édition de ce guide prenait acte d'une décision historique en Colombie-Britannique, soit l'affaire *Colombie-Britannique (Superintendent of Motor Vehicles) c. Colombie-Britannique (Council of Human Rights)*, ou simplement la décision Grismer, qui a établi le droit des conducteurs et conductrices du Canada de faire déterminer leur admissibilité au permis de conduire par une évaluation fonctionnelle individuelle plutôt que par un diagnostic exclusivement, avec obligation correspondante pour les autorités pertinentes d'accorder leur permis chaque fois qu'il est possible de le faire dans les limites de la sécurité. Ainsi, il est souvent possible d'accorder le permis en l'assortissant des conditions ou restrictions appropriées ou en imposant des modifications au véhicule qui peuvent être fondées sur la recommandation des médecins. Ces derniers doivent savoir qu'elles et ils doivent évaluer l'aptitude à conduire des personnes concernées en fonction de la capacité fonctionnelle globale, ce qui comprend la capacité à s'adapter aux déficits de l'état de santé ou de la condition physique. Les médecins doivent aussi tenir compte des effets synergiques possibles de multiples problèmes de santé, ainsi que du vieillissement ou d'autres circonstances, sur la capacité fonctionnelle globale de leur patientèle et son aptitude à conduire.

Dans la section 2, Évaluation fonctionnelle – importance croissante, on examine en détail le principe selon lequel ce sont les effets fonctionnels du problème de santé, plutôt que le seul diagnostic, qui déterminent le statut du permis de conduire dans la plupart des cas.

1.3 Normes médicales régissant l'aptitude à conduire

Beaucoup des recommandations contenues dans le présent guide correspondent aux normes que l'on retrouve dans des documents semblables, comme les *Normes médicales pour les conducteurs* du Conseil canadien des administrateurs en transport motorisé (CCATM, 2021). Les normes du CCATM sont issues de réunions entre les médecins-conseils et les administrateurs et administratrices de chaque province et territoire chargés de conseiller les bureaux des véhicules automobiles responsables de l'attribution des permis au sujet de questions médicales et de la sécurité au volant. Le Groupe d'examen de l'aptitude physique des conducteurs du CCATM revoit ces normes une fois l'an et les services provinciaux et territoriaux chargés de l'immatriculation des véhicules automobiles en adoptent la majorité. Il en découle une uniformisation des normes au Canada. Par conséquent, les titulaires d'un permis de conduire qui déménagent dans une autre province ou un autre territoire peuvent facilement y échanger leur permis.

Afin de réduire au minimum les obstacles imposés aux personnes qui conduisent des véhicules commerciaux et qui doivent franchir la frontière canado-américaine, une entente prévoit que chaque pays reconnaît les normes médicales de l'autre pays. Les seules exceptions portent sur le diabète traité à l'insuline, l'épilepsie, les déficiences auditives et les personnes munies d'une dispense médicale. Les conducteurs et conductrices de véhicules commerciaux du Canada qui vivent avec ces problèmes et ceux et celles qui ont une dispense médicale ne peuvent franchir la frontière américaine avec leurs véhicules commerciaux. Cette entente est en cours de révision depuis un certain temps, et il est possible que le document définitif apporte des modifications à ces restrictions. Dans cette éventualité, le présent guide sera modifié pour refléter les changements.

Les conducteurs et conductrices de véhicules non commerciaux ainsi que les conducteurs et conductrices de véhicules commerciaux qui conduisent un véhicule non commercial ne sont pas soumis aux mêmes contraintes.

1.4 Méthodologie

Un conseil de rédaction scientifique constitué de cinq membres et d'un rédacteur en chef, tous et toutes médecins, a poursuivi le travail entrepris pour les 8^e et 9^e éditions du présent guide. Le groupe a suivi dans la mesure du possible une démarche fondée sur des données probantes, même si les normes médicales régissant la conduite contiendront toujours des recommandations consensuelles puisque certaines situations ne se prêtent pas à une démarche fondée sur des éléments de preuve. Par exemple, la section sur la vision est toujours basée sur le consensus, car l'on n'a établi, pour l'acuité visuelle ou les champs visuels, aucun seuil basé sur le risque d'accident.

Les éléments de preuve relatifs aux facteurs médicaux du risque d'accident s'améliorent toutefois. Dans la production du présent guide, le conseil de rédaction scientifique s'est appuyé sur une analyse critique de rapports scientifiques récents pour chaque section. Le lectorat intéressé peut consulter la dernière édition du rapport Monash (Charlton et coll., 2021), l'analyse la plus complète et la plus détaillée des données probantes sur lesquelles sont fondées les normes médicales pour les conducteurs et conductrices. L'édition 2009 de la publication *Driver Fitness Medical Guidelines* du National Highway Traffic Safety Administration (NHTSA) est un autre ouvrage utile qui contient de nombreuses références et une analyse de la documentation. Nous avons en outre conservé la forme de calcul du « risque de dommage corporel » présentée dans la 7^e édition de ce guide, pour appuyer les recommandations de la Société canadienne de cardiologie. Les recommandations demeurent toutefois principalement empiriques et reflètent le fait que les lignes directrices présentées ici reposent sur l'opinion concertée d'un groupe de travail appuyé par une étude minutieuse des recherches pertinentes, et sur l'analyse des normes internationales et nationales, ainsi que sur l'expérience collective de spécialistes du domaine. Les recommandations visent uniquement à imposer aux conducteurs et conductrices atteints d'incapacités en raison de leurs problèmes de santé des restrictions fondées sur le bon sens. Le présent guide n'est pas un recueil de règles pures et dures et n'a pas plus de force de loi.

1.5 Rôle des médecins

Les médecins sont régulièrement appelés à évaluer l'aptitude médicale à conduire. Traditionnellement, cela se produit quand une personne se présente avec le formulaire de détermination de l'aptitude à conduire du bureau des véhicules automobiles. Cependant, dans de nombreuses régions du Canada, la conduite est une activité quotidienne, et les effets potentiels d'un problème de santé sur la capacité de conduire devraient être envisagés pour tout le monde, indépendamment de l'âge ou du fait que la personne a ou non un formulaire à remplir sur l'évaluation de son aptitude à conduire. Par exemple, une personne ayant récemment reçu un diagnostic de diabète devrait recevoir du counseling concernant les recommandations de l'Association canadienne du diabète pour les conducteurs et conductrices, ainsi que des conseils sur l'alimentation et l'exercice. Cette observation s'applique à tous les problèmes médicaux et à toutes les personnes possédant un permis de conduire, bien que très peu de médecins demandent à leurs patientes et patients si elles ou ils ont un permis de conduire.

Tous les médecins qui examinent une personne pour déterminer son aptitude à conduire doivent toujours tenir compte à la fois de l'intérêt de la personne et de la sécurité de la collectivité où elle conduit. Au cours de l'examen, les médecins doivent non seulement être à l'affût d'incapacités physiques, mais aussi s'efforcer d'évaluer l'aptitude psychologique et affective de la personne à conduire. Une seule incapacité majeure ou de multiples déficits fonctionnels mineurs peuvent rendre la personne inapte à conduire. Les modifications apportées au véhicule ou les changements dans les habitudes de conduite pourraient compenser la majeure partie des limites physiques, mais dans la plupart des cas, on ne peut compenser les limites cognitives.

De même, les médecins doivent prendre conscience de leur responsabilité ou obligation que la loi leur impose de signaler des personnes dont les problèmes de santé les rendent inaptes à conduire selon les normes de l'administration en cause. Les médecins doivent aussi connaître les circonstances dans lesquelles la patientèle est susceptible d'évoluer. Par exemple, en raison des exigences extrêmes de la conduite de véhicules d'urgence, il faut prévenir les conducteurs et conductrices de ces véhicules que même des déficits fonctionnels relativement mineurs peuvent les rendre inaptes à conduire en cas d'urgence.

1.6 Santé publique

Avant la pandémie de COVID-19, les accidents de la route tuaient chaque année environ 2 000 personnes au Canada et en blessaient 160 000 autres (Transports Canada, 2022). En guise de comparaison, le nombre de morts directement attribuables à la COVID-19 au Canada durant les deux premières années de la pandémie s'élevait, au moment de la rédaction de cette section, à plus de 32 000 (Statistique Canada, 2022). Puisque la conduite a été brusquement réduite par les restrictions de la pandémie, les décès sur la route étaient plus bas qu'à l'habitude durant cette même période.

La plupart des accidents de la route impliquent des gens entre 15 et 55 ans; les collisions représentent la cause principale de décès et d'invalidité pour ce groupe d'âge. Les principaux facteurs d'accident mettant en cause des jeunes sont l'alcool, la vitesse et le manque de jugement, y compris la conduite inadaptée aux conditions météorologiques et routières et l'inutilisation du matériel de sécurité. Proportionnellement parlant, les conducteurs aînés et conductrices aînées sont impliqués dans moins d'accidents que les jeunes, mais elles et ils sont plus susceptibles d'en mourir, principalement en raison de leur plus grande fragilité.

Tout ce que les médecins peuvent faire pour encourager la sécurité au volant chez leur patientèle a une incidence positive sur la santé publique. Il faut considérer les questions de l'alcool au volant et du port de la ceinture de sécurité comme étant au moins aussi importantes que le tabagisme. La prévention des accidents de la route a pour le moins autant d'incidence sur la santé de la population que les programmes de traumatologie visant à traiter les victimes d'accident. Il est également important de tenir compte de la santé des conducteurs et conductrices

de véhicules commerciaux, en raison de leurs longues heures sur la route, des conséquences des accidents avec des véhicules chargés et leur vulnérabilité aux maladies du métabolisme, à la fatigue et à l'utilisation de stimulants. Il est impératif que les médecins comprennent les risques accrus associés à l'apnée obstructive du sommeil, aux maladies cardiovasculaires, aux troubles de l'usage de substances et à d'autres problèmes susceptibles de réduire l'aptitude à conduire.

1.7 Niveaux d'aptitude médicale exigés par les autorités responsables de l'attribution des permis de conduire

Les autorités responsables de l'attribution des permis de conduire, ou bureaux des véhicules automobiles, ont le pouvoir d'émettre et de suspendre les permis de conduire. Les lois provinciales et territoriales prévoient que ces autorités peuvent obliger les conducteurs et conductrices titulaires d'un permis à se soumettre à un examen d'évaluation de leur aptitude à conduire. « Aptitude » s'entend ici au sens médical. La décision définitive quant à l'admissibilité au permis appartient en dernier ressort aux bureaux provinciaux et territoriaux des véhicules automobiles et l'aptitude à conduire constitue un déterminant majeur de l'admissibilité. Les recommandations que présente l'AMC dans ce guide visent à aider les médecins à conseiller leur patientèle sur les effets qu'un problème de santé aura sur l'aptitude à conduire et comment réduire au minimum ces effets. Le guide aidera également les médecins à évaluer l'aptitude d'une personne à conduire et à cerner les problèmes qui l'empêcheront probablement de détenir un permis.

Il faut rappeler que la conduite est un privilège et non un droit. Tout comme les médecins doivent rester « aptes » à exercer la médecine, les conducteurs et conductrices doivent rester aptes à conduire et pouvoir prouver cette aptitude si elle est remise en question.

La classification des permis de conduire tient compte de toute formation ou de tout savoir spécialisé qui pourrait être exigé du conducteur ou de la conductrice. Par exemple, la conduite d'un camion articulé nécessite une formation particulière qui n'est pas nécessaire pour la conduite d'une automobile; de la même façon, la conduite d'un taxi requiert une connaissance détaillée de la géographie de la région, ce qui n'est pas obligatoire pour conduire la voiture familiale. Ces facteurs supplémentaires sont reflétés par les différentes classes de permis de conduire. Généralement, les titulaires de permis de classe 1 à 4 (ensemble de véhicules lourds, autobus, camions, véhicules d'urgence et minibus) sont dans la catégorie de conducteurs et conductrices de « véhicules commerciaux », et les titulaires de toute autre classe de permis (automobiles, motocyclettes, cyclomoteurs, scooters, motocyclettes à trois roues et tracteurs) sont de la catégorie de conducteurs et conductrices de « véhicules non commerciaux ». Les conducteurs et conductrices de taxi appartiennent à la catégorie commerciale dans certaines administrations, mais dans la catégorie non commerciale dans d'autres.

Puisque le présent guide vise à orienter les médecins dans la détermination de l'aptitude à conduire, plutôt que dans la catégorisation des conducteurs et conductrices en fonction du système d'octroi des permis, et puisque la conduite est un facteur important dans cette détermination, le conseil de rédaction scientifique a décidé que cette publication utilisera les termes « non commercial » et « commercial », plutôt que « privé » et « commercial », comme c'était le cas dans les éditions précédentes.

Par conséquent, les conducteurs et conductrices de véhicules commerciaux sont ceux et celles dont la conduite occupe une place importante dans leur emploi, le reste étant des conducteurs et conductrices de véhicules non commerciaux. Ainsi, une représentante commerciale qui doit conduire pour rencontrer un client et un chauffeur de taxi qui transporte une cliente payante font partie de la catégorie « commerciale », alors qu'un médecin qui utilise une voiture pour effectuer des visites à domicile tombe dans la catégorie « non commerciale » puisque rien ne l'oblige à utiliser un véhicule à moteur pour son transport.

Les médecins doivent évaluer l'aptitude de leur patientèle à conduire dans son contexte de conduite et la conseiller en conséquence. Évidemment, pour une personne présentant un risque connu d'événement médical, le risque que l'événement se reproduise quand elle est au volant sera beaucoup plus grand si elle passe la majeure partie de la journée au volant que si elle conduit rarement.

Les autorités responsables de l'attribution des permis de conduire exigent une bien meilleure condition physique des conducteurs et conductrices de véhicules commerciaux qui conduisent des véhicules de transport de personnes, des camions et des véhicules d'urgence. Ces gens passent beaucoup de temps au volant, souvent dans des conditions beaucoup plus difficiles que les personnes qui conduisent des véhicules non commerciaux. Les conducteurs et conductrices de véhicules commerciaux ne choisissent habituellement pas leurs heures de travail et ne peuvent facilement abandonner leurs passagers et passagères ou leur cargaison lorsqu'ils ou elles éprouvent un malaise au travail. Elles et ils peuvent aussi être appelés à effectuer un travail physique exigeant, notamment à charger ou décharger leur véhicule, rééquilibrer un chargement qui se déplace et installer et enlever des chaînes. De plus, pour un conducteur professionnel ou une conductrice professionnelle, les conséquences d'une collision risquent d'être probablement beaucoup plus lourdes, surtout dans le cas du transport des personnes à bord ou de marchandises dangereuses. La nature de leur travail expose souvent les conducteurs et conductrices de véhicules d'urgence à un stress énorme. Le mauvais temps, qui rend les conditions de conduite moins qu'idéales, est souvent un facteur. On doit aussi attendre des membres de ce groupe qu'elles et ils se conforment à des exigences plus rigoureuses en matière de normes d'aptitude que les personnes qui conduisent des véhicules non commerciaux. Il faudrait aussi garder à l'esprit le fait que les opérateurs et opératrices de machinerie lourde, comme les chargeuses frontales, sont peut-être titulaires d'un permis de classe 5 (véhicule non commercial), plutôt que d'un permis d'une classe supérieure normalement requis pour les conducteurs et conductrices de véhicules commerciaux. D'autre part, une personne détenant un permis de classe 5 peut être un voyageur ou une voyageuse de commerce qui conduit des milliers de kilomètres par semaine dans une automobile.

1.8 Rapport d'examen médical d'un conducteur ou d'une conductrice

S'il subsiste des incertitudes au sujet de l'aptitude à conduire d'une personne après son examen médical, il faut envisager une consultation avec un ou une spécialiste de compétence. On joindra alors une copie du rapport de la ou du spécialiste au formulaire de rapport d'examen médical envoyé au bureau des véhicules automobiles. Les médecins peuvent aussi diriger la patientèle vers un centre d'examen des conducteurs et conductrices si une évaluation fonctionnelle dépasse leur champ de compétence.

Un examen médical est obligatoire dans le cas de certaines classes de permis. Le bureau des véhicules automobiles peut prendre sa décision définitive quant à l'admissibilité au permis de conduire d'une personne en se fondant sur l'avis des médecins examinateurs ou examinatrices. Lorsque l'information contenue dans le rapport diffère considérablement des rapports précédents soumis par d'autres médecins ou contredit les déclarations du conducteur ou de la conductrice, le bureau des véhicules automobiles demande souvent une recommandation à ses propres médecins-conseils.

Quoi qu'il en soit, c'est le bureau des véhicules automobiles, et non les médecins, qui prend la décision définitive quant à l'admissibilité. Certaines administrations ont cessé de demander l'avis des médecins sur l'aptitude des personnes à conduire, car il peut être difficile d'extrapoler les observations faites dans le cabinet de médecin à des conditions de conduite réelles. Dans ces administrations, la responsabilité des médecins est de fournir des renseignements précis qui permettront au bureau des véhicules automobiles de prendre la bonne décision. De toute évidence, il est essentiel que les médecins qui évaluent l'aptitude de patientes et patients à conduire soient au courant de l'approche et des normes de l'administration où habite la personne concernée.

1.9 Formation des médecins sur l'évaluation de l'aptitude à conduire

La plupart des programmes des facultés de médecine accordent peu ou pas de temps à l'évaluation de l'aptitude à conduire. Il n'est donc pas surprenant que la plupart des médecins n'aient qu'une connaissance superficielle de bon nombre des sujets abordés dans ce guide. Bien que le présent guide puisse aider les médecins à se familiariser avec l'évaluation de l'aptitude à conduire, il est primordial d'offrir des programmes d'éducation médicale continue et que les médecins y participent s'elles et ils souhaitent améliorer leur connaissance du sujet. Les avantages de parler avec des médecins compétents qui peuvent expliquer comment le bureau des véhicules automobiles applique les principes décrits dans ce guide et dans les *Normes médicales pour les conducteurs* du CCATM, ainsi que les dispositions des règles et des lois de l'administration respectives, ne peuvent pas être reproduits dans un document imprimé.

Certaines administrations au Canada offrent déjà de tels programmes d'éducation continue, qui se sont d'ailleurs révélés populaires auprès des médecins (Dow et Jacques, 2012). On encourage les médecins à y participer si ces programmes sont offerts dans leur administration. Autrement, elles et ils devraient demander qu'on en élabore.

1.10 Paiement des examens médicaux et de laboratoire

Comme mentionné plus haut, la conduite est considérée comme un privilège. De ce fait, dans la plupart des administrations, la patientèle doit payer tous les rapports médicaux et les examens de laboratoire effectués pour obtenir ou pour conserver un permis de conduire, même si les examens ou les tests ont pu avoir été demandés par le bureau des véhicules automobiles. Dans d'autres administrations, l'examen de certains conducteurs et conductrices, comme les personnes âgées, est parfois un service assuré, ou il incombe à l'employeur de payer les coûts pour les personnes en cause. Les conducteurs et conductrices doivent habituellement prendre à leur charge les coûts des évaluations fonctionnelles.

Dans la plupart des administrations canadiennes, l'organisme d'assurance médicale couvre les coûts des examens médicaux des conducteurs et conductrices pour qui la périodicité des examens est prévue dans la loi ou dans le règlement.

1.11 Classes de permis de conduire et de véhicules

Les permis de conduire sont répartis en classes selon le type de véhicule que leur titulaire a le droit de conduire. La classification peut varier entre les administrations, dont certaines ont établi des systèmes de permis progressifs. Dans le présent guide, la classification des permis et des véhicules est donc générique et le lecteur doit consulter au besoin la classification en vigueur dans sa province ou son territoire (voir l'annexe B pour les services-ressources). Le CCATM définit sept classes de permis de conduire, toutes décrites dans sa norme *Classification des permis de conduire* (CCATM, 2020) :

- **Classes 1 à 4 :** Permet de conduire un véhicule commercial
- **Classe 5 :** Permet de conduire un véhicule non commercial
- **Classe 6 :** Permet de conduire une motocyclette
- **Classe 7 :** Permet de conduire à titre d'apprenti

1.12 Communiquer avec nous

Ce guide est offert à titre de service aux membres de l'AMC. Toutefois, l'AMC et le groupe de sociétés de l'AMC n'ont pas la capacité de faire des commentaires ou de répondre aux questions relatives à des enjeux cliniques soulevés par la lecture des travaux des spécialistes de contenu.

Nous invitons les médecins qui ont des commentaires et des suggestions au sujet des recommandations contenues dans le guide à communiquer avec la rédaction administrative à driversguide@cma.ca ou au numéro sans frais 1 888 855-2555.

Références

British Columbia (Superintendent of Motor Vehicles) v. British Columbia (Council of Human Rights), [1999] 3 S.C.R. 868. Accessible ici : <https://decisions.scc-csc.ca/scc-csc/scc-csc/en/item/1761/index.do> (consulté le 28 juill. 2022).

Canadian Council of Motor Transport Administrators (CCMTA). National Safety Code. Standard 4. *Driver licensing classification*. Ottawa (ON): The Council; 2020. Accessible ici : https://ccmta.ca/web/default/files/PDF/National_Safety_Code_Standard_4_-_Driver_Licensing_Classification_-_January_2020.pdf (consulté le 14 juill. 2022).

Canadian Council of Motor Transport Administrators (CCMTA). National Safety Code. Standard 6. *Determining driver fitness in Canada. Part 1: A model for the administration of driver fitness programs. Part 2: CCMTA medical standards for drivers*. Ottawa (ON): The Council; 2021. Accessible ici : <https://www.ccmta.ca/web/default/files/PDF/National%20Safety%20Code%20Standard%206%20-%20Determining%20Fitness%20to%20Drive%20in%20Canada%20-%20February%202021%20-%20Final.pdf>

Charlton JL, De Stefano M, Dow J, Rapoport MJ, O'Neill D, Odell M, et al., project leads. *Influence of chronic illness on crash involvement of motor vehicle drivers*. 3rd ed. Report 353. Victoria, Australia: Monash University Accident Research Centre; mars 2021. Accessible ici : https://www.monash.edu/__data/assets/pdf_file/0008/2955617/Chronic-illness-and-MVC-risk_Report-MUARC-report-no-353_JUNE2022.pdf

Dow J, Jacques A. Educating doctors on evaluation of fitness to drive: impact of a case-based workshop. *J Contin Educ Health Prof*. 2012;32(1):68-73.

National Highway Traffic Safety Administration (NHTSA). *Driver fitness medical guidelines*. Washington (DC): The Administration; 2009. Accessible ici : <https://www.nhtsa.gov/sites/nhtsa.gov/files/811210.pdf> (consulté le 7 juill. 2022).

Statistics Canada. *The Daily: Provisional death counts and excess mortality, January 2020 to March 2022*. Ottawa (ON): Statistics Canada; le 9 juin 2022. Accessible ici : <https://www150.statcan.gc.ca/n1/daily-quotidien/220609/dq220609e-eng.pdf> (consulté le 14 juill. 2022).

Transport Canada. *Canadian motor vehicle traffic collision statistics: 2020*. Ottawa (ON): Transport Canada; 2022. Accessible ici : <https://tc.canada.ca/en/road-transportation/statistics-data/canadian-motor-vehicle-traffic-collision-statistics-2020> (consulté le 14 juill. 2022).



Avertissement

- Il est souvent impossible d'appliquer des normes médicales aux conducteurs et conductrices sans tenir compte de l'effet fonctionnel du problème de santé sur la personne en cause.
- Toutes les administrations du Canada ont adopté des politiques qui permettent à une personne de démontrer qu'elle est capable de conduire en toute sécurité en dépit des limites que sous-entend un diagnostic. Les critères peuvent varier entre les administrations.

2.1 Aperçu

Par le passé, l'évaluation médicale de l'aptitude à conduire était fondée uniquement sur un examen en cabinet de médecin, suivi d'un diagnostic. Cependant, plusieurs jugements de la cour, notamment la décision Grismer (*Colombie-Britannique [Superintendent of Motor Vehicles] c. Colombie-Britannique [Council of Human Rights]*), ont reconnu que la capacité d'un conducteur ou d'une conductrice de s'adapter à un problème de santé donné et de fonctionner avec celui-ci varie en fonction de la personne.

Les tribunaux ont aussi établi dans ces décisions qu'une personne a le droit de faire évaluer sa propre capacité à conduire. Une évaluation fonctionnelle, c'est-à-dire une évaluation structurée de la capacité d'une personne à poser les gestes nécessaires et à faire preuve du jugement voulu pour conduire en toute sécurité — évaluation qui comprend souvent un examen sur route — tient compte de cette variation entre les personnes. Ce sont habituellement des ergothérapeutes qui font les évaluations fonctionnelles, bien que dans certaines provinces ou certains territoires, des spécialistes de la réadaptation peuvent effectuer des examens sur route. En outre, certaines provinces ou certains territoires effectuent leurs propres examens sur route de l'aptitude à conduire, mais ces tests sont moins élaborés que ceux réalisés par des ergothérapeutes. En particulier, seuls les ergothérapeutes peuvent évaluer les besoins de modifier les véhicules pour s'adapter aux conducteurs et conductrices ayant une déficience physique.

Une personne ayant un problème de santé susceptible de compromettre ses aptitudes cognitives ou motrices peut demander une évaluation fonctionnelle pour déterminer son aptitude à conduire. Tout état qui compromet la capacité de se livrer aux activités de la vie quotidienne ou l'autonomie de la personne doit déclencher une évaluation fonctionnelle, sous une forme ou une autre, de l'aptitude à conduire.

Il peut arriver que les évaluations fonctionnelles ne soient offertes que dans les centres urbains et elles peuvent être difficiles à organiser pour la clientèle des milieux ruraux.

2.2 Normes

Les provinces et les territoires du Canada cherchent à établir et à appliquer des normes permettant l'évaluation individuelle des capacités fonctionnelles des personnes ayant des problèmes de santé susceptibles de se répercuter sur leur aptitude à conduire.

Les normes médicales imposées aux conducteurs et conductrices (p. ex., par le Conseil canadien des administrateurs en transport motorisé, 2021) doivent porter sur trois types de problèmes :

- **Limitations fonctionnelles ou permanentes** : Certains problèmes de santé ou certaines combinaisons de problèmes peuvent limiter les capacités fonctionnelles (p. ex., l'amputation d'un pied aura une incidence sur la capacité de conduire un véhicule avec une boîte de vitesses manuelle).
- **Risques liés à des problèmes de santé épisodiques** : Le risque d'événements catastrophiques attribuables à un problème de santé peut être jugé inacceptable. Dans le cas de certains troubles cardiaques, par exemple, le risque qu'un événement invalidant survienne pendant que la personne est au volant a mené à la définition de critères conçus pour réduire le risque.
- **Utilisation de substances psychoactives jugées incompatibles avec la conduite** : Les drogues illicites, l'alcool et les médicaments peuvent nuire à l'aptitude à conduire.

2.3 Évaluation

2.3.1 Évaluation en cabinet de médecin

Plusieurs auteurs et autrices ont décrit et expliqué le rôle des médecins dans la détermination de l'aptitude à conduire (p. ex., Dow, 2006). Dans leur cabinet, les médecins sont en mesure d'évaluer l'aptitude de leur patientèle à conduire lorsque celle-ci en est clairement capable ou incapable. Le présent guide contient de l'information qui les aidera à prendre ces décisions. Dans des situations moins claires, les médecins devront peut-être avoir recours à d'autres moyens pour effectuer une évaluation fonctionnelle, qui comportera habituellement un examen de conduite sur route.

Il faut insister sur le fait qu'à l'exception de restrictions temporaires découlant de problèmes de santé de courte durée, les médecins ne sont pas tenus de décider si l'on accordera ou suspendra un permis. Leur responsabilité consiste à décrire la situation, et le bureau des véhicules automobiles prendra une décision en se fondant sur les observations médicales, d'autres renseignements disponibles (p. ex., des rapports de police) et sur leur interprétation des règlements.

2.3.2 Évaluation fonctionnelle

Une évaluation fonctionnelle est de mise lorsque le problème de santé est permanent. Elle ne convient pas lorsque le conducteur ou la conductrice a un problème de santé épisodique (p. ex., crise d'épilepsie) reconnu pour alourdir le risque.

Les bureaux des véhicules automobiles choisissent eux-mêmes les données et les opinions sur lesquelles fonder leurs décisions d'octroi ou de suspension de permis. Les examens de conduite spécialisés et le dépistage informatisé, ainsi que certains tests autoadministrés (à condition que la personne concernée possède la lucidité nécessaire), ont un rôle à jouer. Les médecins peuvent décider d'envoyer un patient ou une patiente se soumettre à une évaluation supplémentaire lorsque de telles ressources lui sont accessibles.

Il est possible de s'en remettre au bureau des véhicules automobiles pour cette décision. Les évaluations sont habituellement offertes par des entreprises privées et payées par le conducteur ou la conductrice. Certains établissements publics de soins de santé offrent gratuitement des évaluations de l'aptitude à conduire, mais l'accès y est limité et les listes d'attente ont tendance à être longues.

Certaines administrations utilisent des évaluations hors route, comme les simulateurs de conduite ou les batteries de tests, pour prédire le comportement sur route. Les examens informatisés peuvent produire de l'information objective utile au sujet des fonctions que l'on juge importantes pour conduire sans danger. Il n'y a toutefois pas suffisamment de données pour appuyer la prise de décisions relatives aux permis fondée uniquement sur les résultats de ces examens.

La plupart des administrations canadiennes ont des examens routiers structurés souvent réalisés par des ergothérapeutes se spécialisant dans l'examen fonctionnel des conducteurs et conductrices. Dans certaines administrations, des techniciens agréés et des techniciennes agréées se chargent des examens. Les évaluations sont habituellement limitées aux personnes conduisant des véhicules non commerciaux. Les centres privés ne peuvent habituellement pas évaluer les conducteurs et conductrices de véhicules commerciaux et de motocyclettes, bien que certains centres spécialisés aient mis au point des tests pour ces personnes.

Il n'existe pas suffisamment de données probantes actuellement pour recommander ou déconseiller toute méthode particulière d'examen. Les recherches qui font autorité dans ce domaine ont toutefois démontré clairement que l'examen sur route du conducteur ou de la conductrice novice pour accéder au permis ne convient pas aux personnes d'expérience. Tout examen sur route pour les conducteurs et conductrice d'expérience doit inclure la conduite dans un environnement inconnu afin de tester comment il ou elle réagit dans des situations différentes de son quotidien. Bien que le niveau de stress du conducteur ou de la conductrice puisse être moindre s'il ou elle conduit son propre véhicule, l'utilisation d'un autre véhicule peut permettre de déceler des difficultés à conduire un véhicule non familier, ce qui peut être un signe de rigidité cognitive pouvant nuire à sa capacité de conduire.

Les restrictions géographiques (c.-à-d., limiter les conducteurs et conductrices à un secteur local) ne sont pas recommandées pour les personnes ayant des troubles cognitifs, surtout celles qui sont atteintes de démence. *En fait, de récentes lignes directrices sur la démence (p. ex., Rapoport et coll., 2018) recommandent l'interdiction totale de conduire pour toute personne atteinte de démence qui nécessite l'imposition de restrictions du permis de conduire pour assurer la sécurité routière (voir la section 8, Démence).*

2.4 Trouver des services d'ergothérapie

L'Association canadienne des ergothérapeutes offre un service sur son site Web appelé « Trouvez un ergothérapeute » (https://caot.ca/site/findot?language=fr_FR&client_id=caot). Toutefois, les ergothérapeutes ne font pas tous et toutes des évaluations fonctionnelles pour les conducteurs et conductrices. Certaines associations provinciales et ordres professionnels des ergothérapeutes offrent un service similaire au public qui cible les personnes effectuant une telle évaluation.

Références

British Columbia (Superintendent of Motor Vehicles) v. British Columbia (Council of Human Rights), [1999] 3 S.C.R. 868. Accessible ici : scc.lexum.org/en/1999/1999scr3-868/1999scr3-868.html (consulté le 28 juill. 2022).

Canadian Council of Motor Transport Administrators. National Safety Code. Standard 6. *Determining driver fitness in Canada. Part I: A model for the administration of driver fitness programs. Part 2: CCMTA medical standards for drivers*. Ottawa (ON): The Council; 2021. Accessible ici : <https://ccmta.ca/web/default/files/PDF/National%20Safety%20Code%20Standard%206%20-%20Determining%20Fitness%20to%20Drive%20in%20Canada%20-%20February%202021%20-%20Final.pdf> (consulté le 4 juill. 2022).

Dow J. Maladie et permis de conduire : comment s'y retrouver? *Méd Québec*. 2006;41 (3):61-4.

Rapoport MJ, Chee JN, Carr DB, Molnar F, Naglie G, Dow J, et al. An international approach to enhancing a national guideline on driving and dementia. *Curr Psychiatry Rep*. 2018;20(3):16.



Avertissement

- La loi oblige les médecins à déclarer au bureau des véhicules automobiles compétent de la province ou du territoire les personnes qui leur semblent inaptes à conduire. Selon la province ou le territoire, ce devoir peut être obligatoire ou discrétionnaire. L'obligation de déclaration constitue un devoir envers le public et l'emporte sur l'obligation de confidentialité envers la patientèle.
- Malgré cette obligation de déclaration, seuls les bureaux des véhicules automobiles peuvent suspendre un permis de conduire ou imposer des restrictions.

3.1 Aperçu

Le devoir statuaire oblige les médecins à déclarer au bureau des véhicules automobiles compétent de la province ou du territoire le cas des personnes qui leur semblent inaptes à conduire. Ce devoir peut être obligatoire ou discrétionnaire, selon la province ou le territoire (tableau 1)[†]. L'obligation de déclaration l'emporte sur l'obligation des médecins d'assurer la confidentialité. L'article 18 du *Code d'éthique et de professionnalisme de l'AMC* (Association médicale canadienne, 2018) affirme le concept selon lequel il est possible d'enfreindre la confidentialité de la relation médecin-patientèle lorsque la loi l'oblige ou le permet :

Assurer la confidentialité des [patientes et] patients en ne divulguant pas de renseignements qui permettent de les identifier, en recueillant, en utilisant et en divulguant uniquement les renseignements de santé essentiels pour assurer leur bien, et en limitant la transmission de ces renseignements aux personnes qui participent à leurs soins. Parmi les exceptions, notons les situations où les [patientes et] patients ont donné leur consentement éclairé et celles où la divulgation de renseignements est exigée par la loi.

** Cette section vise un objectif éducatif d'orientation des médecins sur la déclaration de la patientèle jugée inapte à conduire. Elle n'entend pas remplacer les conseils d'un avocat ou d'une avocate. À moins d'indication contraire, cette section s'applique à l'aptitude à conduire des véhicules automobiles.*

† Les pilotes, les contrôleurs et contrôleuses de la circulation aérienne et certains cheminots désignés et cheminotes désignées sont régis par une législation fédérale qui oblige à déclarer le cas de personnes de ces industries du secteur des transports affligées d'un problème médical qui les rend inaptes à faire leur travail. Des sections distinctes du guide abordent ces obligations de déclaration (Sections 26, Aviation et 27, Chemins de fer). Travailler dans l'environnement maritime est difficile et comporte des responsabilités essentielles à la sécurité ainsi que de nombreux dangers, y compris un lieu de travail exténuant, des conditions de vie particulières, des conditions météorologiques imprévisibles et la possibilité de devoir exécuter des tâches en urgence. Les gens de mer doivent pouvoir vivre et travailler ensemble en contact étroit pendant de longues périodes. Les difficultés que présente cet environnement peuvent être amplifiées lorsque les soins médicaux ne sont pas immédiatement accessibles en cas de besoin. Pour cette raison et d'autres encore, depuis 2001, la Loi sur la marine marchande du Canada exige que les médecins et les optométristes signalent sans délai à Sécurité maritime – Transports Canada tout personnel maritime ayant une affection médicale ou optométrique, lorsqu'elles et ils ont des motifs raisonnables de croire que cette personne est susceptible de constituer un danger pour la sécurité maritime.

Cette même loi exige que les gens de mer certifiés informent les prestataires de soins de leur rôle essentiel à la sécurité. Pour en savoir plus, veuillez consulter la politique « Examen médical des navigants – guide du médecin » de Transports Canada (Transports Canada, 2013), ou communiquer avec Médecine maritime au 1 866 577-7702.

Cette approche est davantage renforcée par le deuxième principe des « Principes de protection des renseignements personnels des patients de l'AMC » (Association médicale canadienne, 2017), qui stipule que :

Dans la pratique, le respect de la vie privée et l'obligation de confidentialité régissent le rôle des médecins en tant que dépositaires de données, chargés de contrôler dans quelle mesure les renseignements sur la personne sont protégés, utilisés ou communiqués. L'équilibre entre le droit à la protection des renseignements personnels d'un patient [ou d'une patiente] et l'obligation de confidentialité repose entre autres sur la règle de l'utilisation et de la communication « minimales nécessaires », qui prévoit qu'un [ou une] dépositaire de données doit utiliser ou communiquer le minimum de renseignements nécessaires aux fins prévues. Dans certaines circonstances, il se peut que l'anonymisation ou l'agrégation des renseignements personnels sur la santé avant l'utilisation et la communication minimisent le volume des renseignements dévoilés. L'obligation d'assurer la confidentialité des [patientes et] patients n'est pas absolue; des dérogations seront possibles dans des circonstances particulières; c.-à-d., en cas d'obligation ou d'autorisation juridique.

Le *Code d'éthique et de professionnalisme de l'AMC* doit servir de document d'orientation pour les médecins, qui devraient donc faire preuve de prudence lorsqu'elles et ils invoquent le Code comme raison légale de violer la confidentialité de la patientèle dans des situations où elles et ils ne sont pas légalement tenus de le faire.

Même si la loi les autorise à déroger à la confidentialité dans certaines circonstances, les médecins ont souvent de la difficulté à déclarer le cas des personnes jugées inaptes à conduire. Les médecins s'inquiètent souvent de leur propre responsabilité et, particulièrement lorsque la personne conduit un véhicule commercial, de l'effet sur la personne d'une suspension ou d'une restriction de permis. Les médecins peuvent aussi avoir de la difficulté à déterminer quand il s'impose de produire une déclaration. Il est utile alors de consulter le présent guide, le texte précis de la législation pertinente et l'Association canadienne de protection médicale (ACPM), y compris son *Mettre les freins! Quand devez-vous signaler une inaptitude à conduire?* (ACPM, 2019) et son *Guide médico-légal à l'intention des médecins du Canada* (ACPM, 2021).

Il importe de souligner que seuls les bureaux des véhicules automobiles peuvent suspendre un permis de conduire ou lui imposer des restrictions. Même si leur déclaration constitue un élément important de la détermination des mesures que prendra par la suite le bureau des véhicules automobiles, il n'incombe pas aux médecins de déterminer s'il faut modifier les privilèges de conduire du patient ou de la patiente.

Les médecins doivent aussi savoir que dans toutes les administrations, la législation pertinente les protège contre toute poursuite en justice qui pourrait leur être intentée pour avoir produit une déclaration (tableau 1). Certaines provinces et certains territoires précisent que les médecins doivent avoir agi de bonne foi afin de bénéficier de cette protection.

Il faut savoir que des personnes blessées dans un accident de la circulation ont parfois intenté des poursuites contre des médecins en soutenant que l'accident avait été causé en partie par l'inaptitude de leur patient ou patiente, qu'il aurait fallu empêcher de conduire. Des médecins ont été jugés coupables de non-déclaration, notamment dans les provinces et les territoires où l'obligation de déclaration est impérative.

Il importe donc pour les médecins de s'acquitter des obligations que leur impose la loi et de déclarer leurs patientes et patients qui ont selon eux un problème de santé dont il est raisonnable de penser qu'il pourrait les rendre dangereuses et dangereux au volant. On encourage les médecins à bien se familiariser avec le présent guide lorsqu'elles et ils évaluent l'aptitude à conduire d'un patient ou d'une patiente et décident s'il faut déclarer ou non déclarer son cas.

Voir l'annexe A où figure un message de l'ACPM sur les questions liées à l'aptitude à conduire de la patientèle et à la gestion des risques connexes.

TABLEAU 1 (partie 1 de 2) : Règlements régissant la déclaration des personnes inaptes à conduire et protection des médecins (juillet 2022)*

Province ou territoire	Déclaration	Protection des médecins pour la déclaration†	Admissibilité en preuve des déclarations dans le contexte de poursuites judiciaires‡
Alberta	Discretionnaire	Protégés	L'identité des médecins qui font les déclarations reste confidentielle si ces dernières ont été faite de bonne foi, sauf avec autorisation de la divulgation de l'identité
Colombie-Britannique	Déclaration obligatoire seulement lorsque la personne a un problème de santé tel qu'il peut être dangereux pour lui ou elle de prendre le volant, mais qu'il ou elle continue de conduire après avoir été averti du danger par des médecins	Protégés, sauf s'ils ou elles agissent de façon fautive ou malicieuse	Non mentionné
Manitoba	Obligatoire	Protégés	Confidentiel Inadmissible en preuve dans un procès sauf pour démontrer qu'on a observé l'obligation de déclaration
Nouveau-Brunswick	Obligatoire	Protégés pourvu que la déclaration ait été faite de bonne foi	Non mentionné
Terre-Neuve-et-Labrador	Obligatoire	Protégés	Confidentiel Inadmissible en preuve dans un procès sauf pour démontrer qu'on a observé l'obligation de déclaration
Territoires du Nord-Ouest	Obligatoire	Protégés, sauf si les médecins agissent de façon malicieuse ou sans motif raisonnable	Confidentiel Inadmissible en preuve ou à la consultation publique, sauf pour démontrer qu'on a observé l'obligation de déclaration et dans le cadre d'une poursuite pour violation de l'article 330 (fausse déclaration ou production de faux documents). La personne visée par la déclaration a le droit d'en obtenir une copie sur paiement des frais prescrits.
Nouvelle-Écosse	Discretionnaire	Protégés	Non mentionné
Nunavut	Obligatoire	Protégés, sauf si les médecins agissent de façon malicieuse ou sans motif raisonnable	Confidentiel Inadmissible en preuve ou à la consultation publique, sauf pour démontrer qu'on a observé l'obligation de déclaration et dans le cadre d'une poursuite pour violation de l'article 330 (fausse déclaration ou production de faux documents). La personne visée par la déclaration a le droit d'en obtenir une copie sur paiement des frais prescrits.
Ontario	Obligatoire si la personne a ou semble avoir un problème de santé reconnu, une déficience fonctionnelle ou une déficience visuelle. Discretionnaire si la personne a ou semble avoir un problème de santé ou une déficience qui rend la conduite d'un véhicule dangereuse.	Protégés tant que les médecins agissent de bonne foi	Confidentiel

TABLEAU 1 (partie 2 de 2) : Règlements régissant la déclaration des personnes incapables à conduire et protection des médecins (juillet 2022)*

Province ou territoire	Déclaration	Protection des médecins pour la déclaration†	Admissibilité en preuve des déclarations dans le contexte de poursuites judiciaires‡
Île-du-Prince-Édouard	Obligatoire	Protégés	Confidentiel Inadmissible en preuve dans un procès sauf pour démontrer qu'on a observé l'obligation de déclaration
Québec	Discrétionnaire, mais le Collège des médecins du Québec s'attend à ce que les médecins fassent une déclaration s'ils ou elles ont des raisons de penser que la personne représente un risque sérieux à la sécurité et continue de conduire malgré les avertissements	Protégés	Confidentiel Inadmissible en preuve sauf dans des cas de révision judiciaire de certaines décisions du bureau des véhicules automobiles
Saskatchewan	Obligatoire	Protégés tant que les médecins agissent de bonne foi	Confidentiel Inadmissible en preuve ou à la consultation publique sauf pour démontrer que la déclaration a été produite de bonne foi conformément à l'obligation de déclaration
Yukon	Obligatoire	Protégés	Non mentionné

* Inspiré, en partie, par le *Guide médico-légal à l'intention des médecins du Canada* (Association canadienne de protection médicale, 2021).

† Utilisé avec l'autorisation de l'Association canadienne de protection médicale (ACPM).

‡ Sous réserve des dispositions de la loi sur l'accès à l'information de la province ou du territoire pertinent.

3.2 Déclaration

Les médecins qui jugent que l'aptitude à conduire d'un patient ou d'une patiente peut être compromise doivent l'informer : a) qu'elles et ils produiront une déclaration au bureau des véhicules automobiles et b) que le bureau des véhicules automobiles prend la décision de restreindre, ou non, les privilèges de conduite. Il faut avertir ces personnes de ne pas conduire jusqu'à ce que le bureau des véhicules automobiles ait pris sa décision définitive et l'ait communiquée. Les médecins devraient documenter toute discussion de cette nature dans le dossier du patient ou de la patiente, en notant la date, les conseils donnés et les noms des personnes présentes. Dans les cas où l'aptitude à conduire d'une personne est réduite pendant une brève période, par exemple quelques jours ou immédiatement après qu'elle a subi un examen médical, les médecins devraient se demander si un rapport au bureau des véhicules automobiles est justifié, compte tenu du temps que la révocation du permis prend. Les lois de certaines administrations stipulent explicitement que le devoir de déclaration ne s'applique pas lorsque le problème de santé est distinctement temporaire. Les médecins doivent se fier à leur jugement clinique lors de l'évaluation de la durée du problème de santé temporaire. Ils ou elles doivent au moins avertir la personne de ne pas conduire pendant la durée déterminée et doivent consigner les discussions à ce sujet. Si les médecins ont des doutes quant à la bonne marche à suivre dans de telles situations, elle ou il devrait consulter l'ACPM.

Les médecins doivent en général pencher en faveur de la déclaration de toute personne susceptible d'être inapte à conduire en raison de son état de santé. Cela importe particulièrement dans les administrations où l'obligation de déclaration est obligatoire. Pour obtenir des détails au sujet du processus de déclaration à suivre dans leur administration, les médecins doivent consulter le bureau des véhicules automobiles de leur province ou territoire (annexe B). On encourage les médecins à communiquer avec l'ACPM pour obtenir des conseils sur l'interprétation des normes provinciales ou territoriales.

Une fois que les médecins ont fait un rapport au bureau des véhicules automobiles, elles ou ils se sont acquittés de leur responsabilité juridique. Si par la suite elles ou ils apprenaient que le conducteur ou la conductrice dont les privilèges ont été suspendus continue de conduire, elles ou ils n'ont aucune obligation légale de signaler la situation à une autorité (p. ex., au bureau des véhicules automobiles ou à la police). Cependant, des questions de déontologie entrent certainement en ligne de compte du fait qu'un conducteur dangereux ou une conductrice dangereuse peut présenter un risque pour la santé des autres usagers et usagères de la route. C'est une question complexe, et ni les lois ni les codes d'éthique existants n'offrent des directives précises pour éliminer les risques juridiques ou réglementaires. Toutefois, si des médecins ont des motifs raisonnables de croire que leur patient ou leur patiente qui continue de conduire malgré un problème de santé peut représenter un danger sérieux, elles ou ils seraient justifiés d'avertir une tierce partie qui peut aider à prévenir les préjudices (p. ex., la police). Dans une telle situation, on conseille aux médecins de communiquer avec l'ACPM afin d'obtenir des conseils et de documenter les raisons justifiant la mise en garde ou non d'une tierce partie.

Les médecins devraient également communiquer avec l'ACPM si un patient ou une patiente menace d'intenter des poursuites si elles ou ils envoient un rapport au bureau des véhicules automobiles.

3.3 Droit des patientes et patients de consulter la déclaration des médecins

Le droit des patientes et patients d'avoir accès aux déclarations sur leur aptitude à conduire soumises au bureau des véhicules automobiles et toute note versée au dossier médical à ce sujet est assujéti aux lois des provinces et des territoires, qui varient. Bien que la patientèle ait un droit d'accès général à son dossier médical, certaines administrations étendent le privilège prévu par la loi pour prévenir la divulgation de ces rapports. Pour obtenir d'autres renseignements particuliers à leur administration, les médecins doivent communiquer avec l'ACPM.

Références

Canadian Medical Association. *CMA code of ethics and professionalism*. Ottawa (ON): The Association; le 8 déc. 2018. Accessible ici : <https://www.cma.ca/cma-code-ethics-and-professionalism> (consulté le 20 juill. 2022).

Canadian Medical Association. Principles for the protection of patient privacy [déclaration de politique]. Ottawa (ON): The Association; 2017. Accessible ici : <https://www.cma.ca/sites/default/files/2018-11/PD18-02.pdf> (consulté le 20 juill. 2022).

Canadian Medical Protective Association. *Hit the brakes: Do you need to report your patient's fitness to drive?* Ottawa (ON): The Association; juin 2019; révisé nov. 2021. Accessible ici : <https://www.cmpa-acpm.ca/en/advice-publications/browse-articles/2019/hit-the-brakes-do-you-need-to-report-your-patients-fitness-to-drive> (consulté le 25 oct. 2021).

Canadian Medical Protective Association. *Medico-legal handbook for physicians in Canada*. Version 9.0. Ottawa (ON): The Association; mai 2021. Accessible ici : <https://www.cmpa-acpm.ca/en/advice-publications/handbooks/medical-legal-handbook-for-physicians-in-canada> (consulté le 25 oct. 2021).

Transport Canada. *Marine Safety Management System. Tier I – Policy. Seafarer medical examination – a physician guide*. Ottawa (ON): Transport Canada; 2013. Accessible ici : <https://tc.canada.ca/en/marine-transportation/marine-safety/seafarer-medical-examination-physician-guide> (consulté le 28 juill. 2022).



Avertissement

- Même si les recherches montrent que l'espérance de vie dépasse l'espérance de conduite de 9,4 ans chez les femmes et de 6,2 ans chez les hommes (Foley et coll., 2002), la plupart des conducteurs et conductrices ne se préparent pas bien à cesser de conduire.

4.1 Aperçu

La conduite joue un rôle prépondérant dans la vie quotidienne de beaucoup de gens, non seulement comme moyen de répondre à leurs besoins de se déplacer, mais aussi comme symbole d'autonomie et de compétence. La prerogative de conduire est souvent synonyme de respect de soi, de participation dans la société et d'indépendance.

Une personne peut cesser de conduire en résultat d'une modification graduelle de ses habitudes (c.-à-d., à la suite des restrictions volontaires menant éventuellement à la cessation), d'une maladie évolutive (p. ex., la démence) ou d'un événement invalidant soudain (p. ex., un accident vasculaire cérébral). Certaines personnes renoncent volontairement à conduire. Pour d'autres, ce choix devra être imposé. On renonce plus souvent volontairement et graduellement que subitement. Cependant, la décision de renoncer à conduire est souvent complexe, et de nombreux facteurs entrent en ligne de compte.

4.2 Renonciation volontaire à la conduite

Renoncer volontairement à conduire signifie que l'on décide soi-même de changer ses habitudes de conduite pour d'autres raisons que la révocation d'un permis ou l'influence de fortes pressions extérieures. Un certain nombre de facteurs peuvent inciter une personne à cesser de conduire.

- Âge — Les conducteurs et conductrices d'un âge plus avancé sont plus susceptibles de cesser de conduire d'eux-mêmes que les plus jeunes (Edwards et coll., 2010; Albert et coll., 2018).
- Genre — Les femmes sont plus susceptibles de cesser de conduire volontairement que les hommes (Jette et Branch, 1992; Foley et coll., 2002; Bauer et coll., 2003; Choi et coll., 2012).
- État civil — Les personnes célibataires, veuves ou divorcées sont plus susceptibles de cesser de conduire que les personnes mariées (Braitman et McCartt, 2008).
- Situation socioéconomique — Les conducteurs et conductrices à revenu plus faible sont plus susceptibles de cesser de conduire que ceux et celles à revenu plus élevé (Andersen, 2016).
- Éducation — Il a été démontré que les interventions nécessitant une formation adaptée permettent d'approfondir les connaissances en sécurité routière, de changer la perception de ses propres aptitudes de conduite et d'améliorer la performance de conduite chez les personnes âgées (Sangrar et coll., 2019).
- Lieu de résidence — Les conducteurs et conductrices en milieu urbain sont plus susceptibles de cesser de conduire que ceux et celles en milieu rural (Strogatz et coll., 2019).

- Déficience fonctionnelle — Les conducteurs et conductrices qui présentent des déficiences des capacités sensorielles, motrices ou fonctionnelles sont plus susceptibles de cesser de conduire que ceux et celles qui n'en présentent pas (Uc et Rizzo, 2008).
- Aide au transport — Les conducteurs et conductrices qui reçoivent de l'aide au transport (de proches ou d'organismes) sont plus susceptibles de cesser de conduire que ceux et celles qui n'en reçoivent pas (Choi et coll., 2012).

Ces facteurs généraux peuvent aider les médecins à prévoir qui pourrait être plus à l'aise de renoncer à ses privilèges de conduite lorsqu'il devient recommandable de cesser de conduire pour des raisons médicales.

4.3 Renonciation involontaire à la conduite

Une personne cesse involontairement de conduire lorsque son permis est révoqué ou sous l'influence d'une intervention de tiers (p. ex., médecin, membres de la famille). C'est souvent à cause d'un ou de plusieurs problèmes de santé ou des médicaments utilisés pour les traiter qu'une personne renonce involontairement à conduire.

La situation la plus difficile qui se présente aux médecins est celle où un patient ou une patiente fonctionnellement incapable de conduire en toute sécurité se croit malgré tout capable de le faire. Les interventions des médecins comprennent des discussions franches avec la personne concernée, mais où le sujet sera abordé avec sensibilité (en présence ou non de membres de la famille), la référence à une évaluation de la capacité de conduire et la déclaration au bureau des véhicules automobiles. Il faut conseiller la personne quant à d'autres moyens de se déplacer. Dans le cas des personnes qui présentent des atteintes cognitives, un service d'accompagnement jusqu'à l'intérieur du domicile plutôt que le transport en commun régulier qui les dépose à la porte s'imposera. Dans le cas des maladies évolutives (p. ex., démence, dégénérescence maculaire, sclérose en plaques), des discussions précoces peuvent aider la personne et les membres de sa famille à se préparer à l'éventualité d'un arrêt inévitable de la conduite.

Une personne est plus susceptible de se voir imposer de cesser de conduire si elle n'a pas une perception adéquate de ses capacités (p. ex., dans les cas de démence). Les seuls facteurs dont on peut confirmer actuellement qu'ils sont clairement associés à la renonciation involontaire à la conduite sont les suivants :

- Genre — Les hommes sont plus susceptibles de nécessiter une intervention de tiers pour cesser de conduire (Schouten et coll., 2022).
- Lucidité — Les personnes dont la lucidité est atteinte sont plus susceptibles de continuer à conduire et de nécessiter une intervention (Carmody et coll., 2012).

Ces facteurs peuvent aider les médecins à prédire qui peut résister aux discussions sur la nécessité de renoncer à conduire ou qui résistera à un conseil ou à un ordre de cesser de conduire et ne s'y conformera pas. Il se peut aussi que la famille du patient ou de la patiente ne comprenne pas l'incidence négative d'une maladie sur la conduite. La famille peut aussi avoir ses propres raisons de vouloir que la personne continue à conduire (p. ex., perte de mobilité pour la personne et souvent son conjoint aidant ou sa conjointe aidante, pressions sur le temps d'un membre de la famille qui devient la ou le prestataire de services de déplacement, fardeau alourdi pour les personnes proches aidantes). Il est souvent nécessaire d'informer et d'appuyer les personnes proches aidantes et les autres membres de la famille.

Des groupes d'entraide spécialisés en renonciation à la conduite se sont révélés efficaces pour aider les personnes atteintes d'une démence et les personnes proches aidantes à composer avec la perte des privilèges de conduite (Dobbs et coll., 2009). De tels groupes pourraient être disponibles pour aider la patientèle (et les personnes proches aidantes) à effectuer la transition entre l'état de conducteur ou conductrice et celui de « non-conducteur » ou « non-conductrice ».

4.4 Planification de la retraite de la conduite automobile

Peu de personnes planifient leur « retraite de la conduite » (Sommerfeld, 2016). Toutefois, les données indiquent qu'en moyenne, les hommes survivent 6,2 ans à leur carrière de conduite et les femmes, 9,4 ans (Foley et coll., 2002). Inclure un « régime de retraite de la conduite automobile » dans la planification financière de la retraite pourrait fort bien s'avérer un moyen efficace d'encourager les cohortes actuelles et futures de conducteurs et conductrices à planifier pour le jour où elles et ils ne seront plus en mesure de conduire. Des recherches indiquent que beaucoup de personnes âgées sont prêtes à discuter du passage du volant au siège de passager ou passagère et elles sont d'avis que les médecins et les familles peuvent les aider à prendre la décision (Hartford Center for Mature Market Excellence, 2018). Les directives préalables sur la conduite, qui pourraient faire partie des directives préalables sur les soins de fin de vie, peuvent faciliter les discussions sur la conduite (Betz et coll., 2013). Il faut fournir aux personnes âgées des moyens de transport adaptés à leurs besoins, ainsi que l'aide de proches, pour permettre à celles qui ont pris leur retraite de la conduite de demeurer actives dans leur collectivité (Curl et coll., 2014). Cependant, la plupart des moyens de transport en commun (p. ex., train léger, autobus) sont conçus principalement pour les personnes qui sont relativement en bonne santé et mobiles. Il est essentiel d'offrir d'autres moyens de transport adaptés aux besoins de la patientèle qui ne veut plus ou ne peut plus conduire (p. ex., programmes de conducteurs et conductrices bénévoles, services à but lucratif) si l'on veut répondre aux besoins de ce segment croissant de la population. Les médecins peuvent jouer et jouent un rôle important en aidant la patientèle et leurs familles à se familiariser avec les moyens de transport disponibles dans leurs collectivités.

4.5 Stratégies pour discuter de la renonciation à la conduite

Il importe de reconnaître les conséquences de la renonciation à la conduite à la fois pour la personne et pour les membres de sa famille.

Les suggestions qui suivent aideront les médecins à élaborer une stratégie avant de rencontrer leur patient ou leur patiente pour discuter de la renonciation à la conduite.

- Avant le rendez-vous, il faut réfléchir aux déficiences de la personne concernée. Il peut être important de demander que la ou le partenaire ou une autre personne proche aidante soit présente. Cette personne peut offrir du soutien émotionnel pendant le rendez-vous, et sa présence peut aider la famille à comprendre pourquoi la personne doit arrêter de conduire. Il peut également être utile de s'entretenir avec la famille (avec le consentement du patient ou de la patiente) avant de rencontrer ensemble la personne concernée et sa famille.
- Dans la mesure du possible, le rendez-vous doit avoir lieu dans un endroit privé où toutes les personnes présentes peuvent s'asseoir. Il faut toujours s'adresser au patient ou à la patiente de préférence, à la fois au cours de l'accueil initial et pendant la discussion.
- Pour les personnes ayant une maladie évolutive, comme la démence, il faut discuter de la conduite dès l'apparition de la maladie, avant que la situation devienne problématique (Perkinson et coll., 2005). Une discussion précoce permet aussi aux patientes et patients et à leurs familles de se préparer pour le jour où il faudra cesser de conduire.
- Il ne faut pas oublier que souvent, l'aptitude à conduire décrite par la personne et les personnes proches aidantes ne reflète pas la réalité. Des preuves d'une baisse de l'aptitude à conduire provenant d'une source de l'extérieur (p. ex., examen de conduite, dossier de collisions ou « quasi-collisions ») peuvent être utiles. Discutez avec la personne ainsi qu'avec sa famille des risques s'il ou elle continue à conduire.
- Il faut concentrer votre intervention sur la nécessité pour la personne de cesser de conduire en utilisant l'examen de conduite, le cas échéant, comme sujet approprié de discussion.

- La personne parlera souvent de la qualité de son dossier de conduite. Il faut reconnaître sincèrement cette réalisation, mais revenir à la nécessité pour la personne de cesser de conduire. Le fait de dire qu'« avec certains problèmes de santé, même les meilleurs conducteurs et les meilleures conductrices peuvent représenter un danger » peut aider à ramener la discussion dans la bonne voie.
- Il est courant pour des conducteurs et conductrices, en particulier ceux et celles d'un âge plus avancé, de parler d'un vaste éventail de réalisations qui visent d'une façon ou d'une autre à démontrer qu'il ne pourrait y avoir de problème maintenant. Il faut là encore reconnaître ces réalisations, mais affirmer ensuite « Les choses changent. Ne parlons pas du passé. Nous devons nous concentrer sur le présent » pour mettre fin à ce genre de conversation et ramener la discussion dans la bonne voie.
- Demandez au patient ou à la patiente comment il ou elle se sent et reconnaissez ses émotions. Évitez les longues tirades tentant de convaincre la personne par des explications rationnelles. Les arguments rationnels risquent de susciter une réfutation.
- Il est probable que les émotions et les sentiments de perte de valeur de soi constituent un problème réel à l'origine de la résistance à accepter un conseil ou un ordre de cesser de conduire. Il faut explorer ces sentiments avec empathie. Concentrer son attention sur les sentiments peut faire dévier les arguments au sujet de l'évaluation et de l'ordre de cesser de conduire.
- Demandez à la personne concernée ce qu'elle retient de la discussion. Il peut être important de prévoir un deuxième rendez-vous pour discuter plus à fond de sa réponse et explorer les étapes suivantes.
- Documentez dans le dossier toutes les discussions au sujet de la conduite.
- Pour aider les patientes et patients à demeurer mobiles, suggérez-leur de créer un « compte mobilité » dans lequel elles et ils verseraient l'argent équivalent à ce qu'elles et ils auraient dépensé pour posséder et utiliser leur propre véhicule. L'Association canadienne des automobilistes (CAA) a publié un calculateur des coûts d'utilisation qui permet de comprendre les coûts qui se rattachent à la possession d'un véhicule (<https://carcosts.caa.ca/fr>). Par exemple, en 2022, il en coûte 13 654 \$ pour posséder et maintenir une voiture de taille moyenne qui parcourt quelque 32 000 km par an. Le but du compte mobilité est de mettre de côté des fonds pour couvrir les frais d'autres formes de transport.

4.6 Conformité

La conformité constitue un enjeu important de la renonciation involontaire à la conduite. Les recherches indiquent que jusqu'à 28 % des personnes atteintes de démence continuent de conduire même après avoir échoué à un examen routier (Croston et coll., 2009). La famille a un grand rôle à jouer pour faire respecter un ordre de cesser de conduire. Elle tente d'y arriver par plusieurs méthodes et peut notamment cacher les clés, empêcher le véhicule de fonctionner, annuler l'assurance ou vendre le véhicule. Les preuves de la réussite de ces interventions sont toutefois surtout anecdotiques.

Références

- Albert G, Lotan T, Weiss P, Shifan Y. The challenge of safe driving among elderly drivers. *Healthc Technol Lett*. 2018;5(1):45-8.
- Andersen M. Low-income households drive much less than high-income households. Portland (OR): BikePortland; le 25 janv. 2016. Accessible ici : <https://bikeportland.org/2016/01/25/low-income-households-drive-much-less-than-high-income-households-173261> (consulté le 9 sept. 2022).
- Bauer MJ, Rottunda S, Adler G. Older women and driving cessation. *Qual Social Work*. 2003;2(3):309-25.
- Betz ME, Lowenstein SR, Schwartz R. Older adult opinions of "advance driving directives." *J Prim Care Community Health*. 2013;4(1):14-27.
- Braitman KA, McCartt AT. Characteristics of older drivers who self-limit their driving. *Ann Adv Automot Med*. 2008;52:245-54.
- Carmody J, Traynor V, Iverson D. Dementia and driving – an approach for general practice. *Aust Fam Physician*. 2012;41(4):230-3.
- Choi M, Adams KB, Kahana E. The impact of transportation support on driving cessation among community-dwelling older adults. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci*. 2012;67(3) :392-400.
- Croston J, Meuser TM, Berg-Weger M, Grant EA, Carr DB. Driving retirement in older adults with dementia. *Top Geriatr Rehabil*. 2009;25(2):154-62.
- Curl AL, Stowe JD, Cooney TM, Proulx CM. Giving up the keys: how driving cessation affects engagement in later life. *Gerontologist*. 2014;54(3):423-33.
- Dobbs BM, Harper LA, Wood A. Transitioning from driving to driving cessation: the role of specialized driving cessation support groups for individuals with dementia. *Top Geriatr Rehabil*. 2009;25(1):73-86.
- Edwards JD, Bart E, O'Connor ML, Cissell G. Ten years down the road: predictors of driving cessation. *Gerontologist*. 2010;50(3):393-9.
- Foley DJ, Heimovitz HK, Guralnik JM, Brock DB. Driving life expectancy of persons aged 70 years and older in the United States. *Am J Public Health*. 2002;2(8):1284-9
- Hartford Center for Mature Market Excellence. *We need to talk ... Family conversations with older drivers*. 15th rev. Hartford (CT): The Center; 2018. Accessible ici : https://s0.hfdstatic.com/sites/the_hartford/files/we-need-to-talk.pdf (consulté le 21 juill. 2022).
- Jette AM, Branch LG. A ten-year follow-up of driving patterns among community-dwelling elderly. *Hum Factors*. 1992;34(1):25-31.
- Perkinson MA, Berg-Weger ML, Carr DB, Meuser TM, Palmer JL, Buckles VD, et al. Driving and dementia of the Alzheimer type: beliefs and cessation strategies among stakeholders. *Gerontologist*. 2005;45(5):676-85.
- Sangrar R, Mun J, Cammarata M, Griffith LE, Letts L, Vrkljan B. Older driver training programs: a systematic review of evidence aimed at improving behind-the-wheel performance. *J Safety Res*. 2019;71:295-313.
- Schouten A, Wachs M, Blumenberg EA, King HR. Cohort analysis of driving cessation and limitation among older adults. *Transportation*. 2022;4:841-65.
- Sommerfeld L. Planning for your retirement — from driving. Toronto (ON): Driving, a division of Postmedia Network Inc.; le 28 nov. 2016. Accessible ici : <https://driving.ca/auto-news/news/planning-for-your-retirement-from-driving> (consulté le 13 sept. 2022).
- Strogatz D, Mielenz TJ, Johnson AK, Baker IR, Robinson M, Mebust SP, et al. Importance of driving and potential impact of driving cessation for rural and urban older adults. *J Rural Health*. 2019;36(1):88-93.
- Uc EY, Rizzo M. Driving and neurodegenerative diseases. *Curr Neurol Neurosci Rep*. 2008;8(5):377-83.



Avertissement

- Avoir les facultés affaiblies par l'alcool constitue une contre-indication immédiate à la conduite.
- Il faut évaluer les personnes chez qui l'on soupçonne un trouble de consommation d'alcool afin de déterminer la nature du problème et leur recommander de ne pas conduire avant que le problème soit efficacement traité et en rémission.
- L'approche axée sur l'abstinence est le meilleur traitement de la dépendance à l'alcool pour empêcher la récurrence en matière de conduite avec facultés affaiblies.

5.1 Aperçu

L'alcool est une drogue à effet déprimeur qui a des effets à la fois sédatifs et désinhibiteurs. Il nuit aussi au jugement d'un conducteur ou d'une conductrice, au contrôle de ses réflexes et à son comportement à l'égard d'autrui. La conduite avec les facultés affaiblies par l'alcool constitue le facteur de risque le plus courant d'accidents de la route et des traumatismes qui en découlent. La disponibilité de l'alcool et la conduite avec facultés affaiblies sont deux facteurs indissociables (American Psychiatric Association, 2013). Des changements récents à la politique publique de nombreuses administrations, ayant assoupli les restrictions quant à la consommation d'alcool dans les lieux publics, offrent de grandes possibilités, surtout la consommation par les personnes mineures, et augmentent la probabilité de conduite avec les facultés affaiblies (Centre canadien sur les dépendances et l'usage de substances, 2020).

Les personnes accusées par la police de conduite avec facultés affaiblies verront leur privilège de conduire assorti de restrictions conformément à la loi de leur province ou de leur territoire. Les lignes directrices présentées ici ne visent pas à entrer en conflit avec cette loi.

Chez certains buveurs habituels et buveuses habituelles, particulièrement ceux et celles consommant des quantités importantes d'alcool, un sevrage peut causer des convulsions. Pour en savoir plus sur les crises provoquées par un sevrage de l'alcool, voir la section 11.4.7, Crises provoquées par un sevrage de l'alcool.

5.2 Évaluation : antécédents cliniques

Les scientifiques ont identifié un groupe de conducteurs et conductrices dont l'alcoolémie au volant est en moyenne deux fois plus élevée que la limite légale, qui ont déjà été condamnés et ont perdu leur permis de conduire, qui peuvent conduire sans permis valide et ont probablement besoin de traitement pour une dépendance à l'alcool.

La plupart des études comprises dans une revue systématique récente ont démontré qu'un trouble d'utilisation de l'alcool est lié à un risque accru d'accident de la route, et une étude a révélé que le risque s'aggravait avec la sévérité du trouble (Charlton et coll., 2021).

On a défini un certain nombre de « signaux d'alarme » cliniques pouvant indiquer une consommation continue d'alcool susceptible de nuire à la capacité de conduire (American Psychiatric Association, 2013). Ces indicateurs comprennent les suivants :

- personne déjà reconnue coupable d'au moins une infraction de conduite automobile, en particulier d'une infraction liée à l'alcool ou à la drogue

- personne arrêtée lorsque son alcoolémie atteignait 32,6 mmol/L (équivalent de 0,15 % ou 150 mg/100 mL) ou plus (le faible risque de détection sous-entend qu'elle a probablement déjà conduit dans cet état)
- diagnostic clinique de dépendance à l'alcool ou d'abus d'alcool (« trouble d'utilisation de l'alcool » dans le *Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux* [DSM-5; American Psychiatric Association; 2013])
- résistance à la suggestion de changer de comportement face à l'alcool au volant, souvent associée à des tendances antisociales comme l'agression et l'hostilité
- utilisation concomitante de drogues illicites (p. ex., alcool et marijuana ou alcool et cocaïne; l'ingestion simultanée d'alcool et de cocaïne produit le cocaéthylène, un métabolite toxique dangereux et plus lent à se métaboliser)
- genre masculin
- personnes âgées de 25–45 ans
- niveau de scolarité : études secondaires ou moins
- infractions antérieures de conduite automobile ou autres délits criminels
- comportement risqué dans des situations autres que la conduite
- manque de jugement démontré dans des situations autres que la conduite
- agressivité dans des situations autres que la conduite
- habitudes de vie associées à la fatigue et au manque de sommeil
- en état d'ébriété au moment d'une consultation de routine

Les personnes qui boivent et conduisent, celles qui conduisent en état d'ébriété et celles qui présentent une forte probabilité de conduire en état d'ébriété ne doivent pas conduire de véhicule automobile avant de s'être soumises à une évaluation plus poussée.

Les médecins doivent se familiariser avec les signes et les symptômes qui devraient être une source de préoccupations concernant l'alcool au volant. Elles et ils doivent envisager la possibilité de réaliser des tests de dépistage et de faire une évaluation en vue de diriger au besoin les personnes concernées vers des spécialistes appropriés, et sont tenus de signaler au ministère des Transports de leur province ou territoire leurs patientes et patients qui ont des problèmes de consommation excessive, conformément à la loi provinciale ou territoriale applicable. Les médecins doivent savoir que dans certaines administrations, la déclaration au bureau des véhicules automobiles de cas d'alcool au volant pourrait entraîner la suspension immédiate du permis de conduire de la personne en attendant une évaluation plus poussée.

Une personne qui s'est fait suspendre son permis en raison d'un diagnostic de trouble d'utilisation de l'alcool peut faire une demande de rétablissement du permis sous certaines conditions, telles qu'une rémission durable. Il est donc important pour les médecins de premier recours de surveiller l'adhésion du patient ou de la patiente aux recommandations de traitement et au rétablissement, puisqu'elles et ils risquent de devoir soumettre des rapports de progression ou de confirmer la rémission durable de la personne concernée.

La personne demeure vulnérable à la rechute pendant le reste de sa vie. Il faut poser un jugement clinique pour évaluer le risque de conduite avec facultés affaiblies. La consultation en médecine de spécialité du traitement des toxicomanies doit être envisagée dans les cas où les médecins de premier recours ont un doute quelconque concernant le rétablissement axé sur l'abstinence du patient ou de la patiente.

Références

American Psychiatric Association. *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*. 5th ed. Washington (DC): American Psychiatric Association Publishing; 2013.

Canadian Centre on Substance Use and Addiction. Research: Driving under the influence of alcohol. Toronto (ON): The Centre; 2020. Accessible ici : <https://www.ccsa.ca/research-impaired-driving#driving-under-the-influence-of-alcohol> (consulté le 5 août 2022).

Perazzolo M, Odell M, Ryan M, Sheehan JD, Flannery W, Gilvarry E, et al. Influence of alcohol use disorders on MVC risk. In: Charlton JL, De Stefano M, Dow J, Rapoport MJ, O'Neill D, Odell M, et al., project leads. *Influence of chronic illness on crash involvement of motor vehicle drivers*. 3rd ed. Report 353. Victoria, Australia: Monash University Accident Research Centre; mars 2021. p. 11-20. Accessible ici : https://www.monash.edu/data/assets/pdf_file/0008/2955617/Chronic-illness-and-MVC-risk_Report-MUARC-report-no-353_JUNE2022.pdf (consulté le 4 juill. 2022).

Autres ressources

American Geriatrics Society; Pomidor A, editor. Chapter 9: Medical conditions, functional deficits, and medications that may affect driving safety. In: *Clinician's guide to assessing and counseling older drivers*. 3rd ed. Report No. DOT HS 812 228. Washington (DC): National Highway Traffic Safety Administration; janv. 2016. p. 126-89. Accessible ici : https://www.nhtsa.gov/sites/nhtsa.gov/files/812228_cliniciansguidetoolderdrivers.pdf (consulté le 28 juill. 2022).

American Society of Addiction Medicine. *The ASAM criteria: treatment criteria for addictive, substance-related, and co-occurring conditions*. 3rd ed. Chevy Chase (MD): The Society; 2013.

American Society of Addiction Medicine, Practice Improvement and Performance Measurement Action Group and Standards and Outcomes of Care Expert Panel. *The ASAM standards of care for the addiction specialist physician*. Chevy Chase (MD): The Society; 2014. Accessible ici : <https://www.asam.org/docs/default-source/practice-support/quality-improvement/asam-standards-of-care.pdf?sfvrsn=10> (consulté le 28 juill. 2022).

American Society of Addiction Medicine. *Definition of addiction*. Rockville (MD): The Society; 2019. Accessible ici : <https://www.asam.org/quality-care/definition-of-addiction> (consulté le 28 juill. 2022).

Babor TF, Higgins-Biddle JC, Sanders JB, Monteiro MG. *AUDIT: the alcohol use disorders identification test. Guidelines for use in primary care*. Geneva: World Health Organization; 2001. WHO/MSD/MSB/01.6a. Accessible ici : <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-MSD-MSB-01.6a> (consulté le 29 juill. 2022).

Canadian Council of Motor Transport Administrators. National Safety Code. Standard 6. *Determining driver fitness in Canada. Part 1: A model for the administration of driver fitness programs. Part 2: CCMTA medical standards for drivers*. Ottawa (ON): The Council; 2021. Accessible ici : <https://cmta.ca/web/default/files/PDF/National%20Safety%20Code%20Standard%206%20-%20Determining%20Fitness%20to%20Drive%20in%20Canada%20-%20February%202021%20-%20Final.pdf> (consulté le 4 juill. 2022).

Ewing JA. Detecting alcoholism: the CAGE questionnaire. *JAMA*. 1984;252(14):1905-7.

Koob GF, Le Moal M. Chapter 5 : Alcohol. In: *Neurobiology of addiction*. London (UK): Elsevier/Academic Press; 2000. p. 173-241.

Marques PR, Tippetts AS, Yegles M. Ethylglucuronide in hair is a top predictor of impaired driving recidivism, alcohol dependence, and a key marker of the highest BAC interlock tests. *Traffic Inj Prev*. 2014;15(4):361-9.

Miller SC, Fiellin DA, Rosenthal RN, Saitz R, editors. *The ASAM principles of addiction medicine*. 6th ed. Philadelphia (PA): Lippincott, Williams & Wilkins; 2018.

Shuggi R, Mann RE, Zalcman RF, Chipperfield B, Nochajski T. Predictive validity of the RIASI: alcohol and drug use and problems six months following remedial program participation. *Am J Drug Alcohol Abuse*. 2006;32(1):121-33.



Avertissement

Contre-indications immédiates à la conduite — il faut recommander à une personne chez qui on a signalé ou constaté un des problèmes suivants de ne pas conduire tant que son état n'aura pas été évalué et que le problème n'aura pas été traité ou résolu :

- sédation consciente
- stimulation
- vision floue
- récupération plus longue après éblouissement
- déficience de la coordination ou de la mobilité
- baisse des résultats au test d'habileté
- changements de comportement, en particulier en ce qui a trait à la prise de risques
- changements du traitement de l'information
- changements du processus de réflexion
- toxicomanie

Les médecins qui prescrivent de la marijuana à des fins médicales devraient aussi offrir des conseils sur la conduite dans le cadre de leurs discussions avec leurs patients ou patientes.

6.1 Aperçu

Il faut recommander aux personnes qui prennent des drogues illicites, des médicaments d'ordonnance ou des médicaments en vente libre, reconnus pour leurs effets pharmacologiques ou effets secondaires susceptibles de nuire à l'aptitude à conduire de s'abstenir de conduire avant que l'on connaisse leur réaction ou que les effets secondaires pouvant affecter la conduite disparaissent (p. ex., personnes stabilisées par une thérapie à long terme aux opiacés contre la douleur chronique ou la dépendance physique aux opiacés) (Asbridge et coll., 2021). Il ne faut pas oublier que les médicaments peuvent aussi avoir des effets indésirables inattendus qui risquent de nuire à l'aptitude à conduire.

On craint de plus en plus que les conducteurs et conductrices de véhicules commerciaux conduisent souvent avec des facultés affaiblies par l'alcool, le cannabis et ses dérivés, de même que par des stimulants. Il est bien connu que l'alcool et le cannabis détériorent l'habileté à conduire. Même si les camionneurs et camionneuses au long cours utilisent parfois des stimulants pour lutter contre la fatigue, des études ont démontré que les personnes qui utilisent des stimulants ont des comportements plus risqués au volant, respectent moins les règlements de la circulation et le code de la route et risquent davantage de s'endormir et d'avoir un accident (<https://www.ccsa.ca/fr/conduite-avec-facultes-affaiblies>). Les études sur les accidents de véhicules à moteur et les facultés altérées par les médicaments ont démontré que les antidépresseurs, les benzodiazépines et les médicaments Z prescrits couramment pour aider à dormir présentent un risque accru (Dassanayake et coll., 2011; National Institute on Drug Abuse, 2019). Même si les médicaments Z comme le zopiclone sont commercialisés comme non-benzodiazépines, ils ont un effet sur le complexe récepteur des benzodiazépines et sont clairement sédatifs hypnotiques. On a constaté que les effets de 7,5 mg de zopiclone équivalent à une alcoolémie de 0,5 à 0,8 mg/mL (Leufkens et Vermeeren, 2014). Les effets résiduels qui provoquent le louvoiement et les variations de vitesse au volant persistent au moins 11 heures après la dose nocturne (Leufkens et Vermeeren, 2014).

L'utilisation simultanée de plusieurs substances psychotropes ou psychoactives (p. ex., combinaison d'alcool et d'antihistaminiques, de benzodiazépines ou de médicaments Z) peut augmenter les risques d'effets secondaires. Chez les personnes âgées, il est possible d'établir un lien entre l'augmentation du nombre de médicaments d'ordonnance, sans égard à leur type, et un risque accru d'altération des facultés au volant en raison d'effets secondaires sur la cognition et d'interactions entre des médicaments, en particulier lorsque l'on a prescrit cinq médicaments ou plus.

Il est essentiel de procéder à une évaluation appropriée de la personne concernée, en considérant notamment la possibilité d'une toxicomanie, afin de s'assurer que le risque de conduite avec facultés affaiblies n'augmente pas.

Les personnes chez lesquelles on a diagnostiqué un trouble lié à l'utilisation des substances (médicaments ou drogues illicites) ont besoin de traitements spécialisés. On devrait leur conseiller de ne pas conduire tant que leur rétablissement n'est pas suffisamment stable. La déclaration du trouble d'utilisation peut être obligatoire, selon l'administration (voir la section 3, Déclaration – quand et pourquoi).

Les effets continus des médicaments d'ordonnance (p. ex., thérapie à long terme aux opioïdes contre la douleur chronique ou pour le traitement du trouble lié à l'utilisation des opioïdes) n'altèrent pas les facultés au volant une fois la tolérance établie. Il ne faut pas oublier que les médicaments pris selon l'ordonnance ou la prescription peuvent avoir aussi des effets indésirables inattendus.

Pour s'assurer que la patientèle est toujours apte à conduire, il faut envisager des soins continus et un suivi biologique visant à déterminer qu'elle est en rémission. Il importe pour les médecins de premier recours de surveiller dans quelle mesure la personne se conforme au traitement recommandé et se rétablit, car elle demeure vulnérable à la rechute pendant le reste de sa vie. Il faut poser un jugement clinique pour évaluer le risque de conduire avec les facultés altérées par la drogue. La consultation en médecine de spécialité du traitement de la toxicomanie doit être envisagée dans les cas où les médecins de premier recours ont un doute quelconque concernant le rétablissement de leur patient ou patiente.

Les personnes qui ont une réaction de sevrage à des médicaments psychotropes ou psychoactifs peuvent être temporairement incapables de conduire et il faut leur recommander de s'abstenir de conduire jusqu'à ce que les symptômes aigus aient disparu.

6.2 Antécédents cliniques

Lorsqu'on évalue l'aptitude d'une personne à conduire, il faut tenir compte de l'utilisation qu'elle fait de toutes substances psychoactives (seules ou combinées) y compris l'alcool (voir les « signaux d'alarme » à la section 5.2, Évaluation : antécédents cliniques), les médicaments d'ordonnance, les médicaments en vente libre et les drogues illicites.

Les facteurs de risque qui peuvent accroître le risque de conduire avec des facultés altérées par une substance psychoactive sont les suivants :

- les « signaux d'alarme » énumérés à la section 5.2
- le jeune âge de la personne ou le fait d'être relativement inexpérimentée, en particulier pour ce qui est des conducteurs de genre masculin
- l'âge avancé chez une personne qui prend des benzodiazépines ou des médicaments Z prescrits, surtout si elle prend de l'alcool en même temps
- une faible contrainte psychologique
- un comportement antisocial démontré
- d'autres comportements risqués démontrés au volant (p. ex., vitesse, non-utilisation de la ceinture de sécurité)

6.3 Médicaments courants

Il importe de tenir compte des médicaments et drogues illicites qui, seuls ou combinés, ont un effet psychoactif sur le système nerveux central ou périphérique ou des effets secondaires sur les autres fonctions du corps.

6.3.1 Sédatifs et hypnotiques

Les personnes qui prennent des sédatifs légers ou des hypnotiques à action brève (sommifères) sans éprouver de somnolence (autre que les améliorations prévisibles du sommeil) peuvent quand même avoir une incapacité résiduelle le lendemain. La consommation de benzodiazépines représente toutefois un important facteur de risque pour la conduite, en particulier chez les jeunes et les personnes âgées. Les personnes qui suivent un traitement sédatif plus puissant pour des raisons thérapeutiques ne doivent pas conduire. La consommation simultanée d'alcool dans de telles circonstances alourdit le risque d'altération des facultés.

6.3.2 Antihistaminiques, médicaments contre le mal des transports et relaxants musculaires en vente libre

La somnolence et les étourdissements sont des effets secondaires fréquents — et imprévisibles — des anciennes générations d'antihistaminiques, des médicaments contre le mal des transports et des relaxants musculaires comme le carisoprodol ou la cyclobenzaprine. Les nouveaux antihistaminiques « sans somnolence » sont jugés plus sécuritaires, mais ils peuvent avoir un effet dépressur sur le système nerveux central. Il faut avertir les personnes qui prennent ces médicaments pour la première fois de s'abstenir de conduire jusqu'à ce que l'on ait déterminé si elles sont sensibles à ces effets secondaires.

Il faut évaluer attentivement l'utilisation par un patient ou une patiente de médicaments en vente libre pouvant causer des étourdissements et la somnolence, tels que le dimenhydrinate, les anciennes générations d'antihistaminiques et les relaxants musculaires (y compris les produits contenant l'un de ces agents). On a démontré que le dextrométhrophane, antitussif courant, affaiblit les facultés (louvoiement, inobservance des signaux de circulation et implication dans des accidents), particulièrement lorsqu'il est combiné à un antihistaminique comme la chlorphéniramine.

6.3.3 Opioïdes

La consommation d'opiacés comme la codéine (d'ordonnance ou en vente libre), l'héroïne, la morphine et les opiacés synthétiques (comme la mépéridine et le fentanyl) peut entraîner des réactions euphoriques ou dépressives ou une incapacité à se concentrer. Il faut évaluer les effets secondaires chez la patientèle, ainsi que la fréquence d'utilisation, la tolérance et les effets toxicomanogènes. Il faut surveiller les effets secondaires, et en particulier la somnolence, chez les personnes qui prennent un analgésique opiacé d'ordonnance comme thérapie de longue durée.

La patientèle inscrite à un programme officiel de traitement d'entretien par agoniste opioïde, que ce soit de la méthadone ou de la buprénorphine prescrite par des médecins, peut habituellement obtenir un permis des classes 5 et 6. On recommande une période d'attente après le début d'un programme de maintien par un agoniste avant de recommencer à conduire, et la surveillance clinique de l'utilisation simultanée d'autres médicaments ou drogues (p. ex., tests d'urine). Les personnes qui suivent des programmes de traitement aux agonistes des opiacés peuvent aussi être admissibles à certains permis commerciaux. L'évaluation et le suivi doivent être personnalisés.

6.3.4 Stimulants du système nerveux central

Les stimulants du système nerveux central, comme les amphétamines ou la cocaïne, ont des effets secondaires imprévisibles qui nuisent souvent à la capacité de conduire. L'abus de ces médicaments sympathicomimétiques est contre-indiqué pour la conduite automobile.

L'utilisation d'amphétamines prescrites, comme celles qui servent à traiter les troubles du déficit d'attention et du sommeil, ne nuit pas nécessairement à la capacité de conduire s'ils sont pris régulièrement à une dose stable. Les médecins qui prescrivent ces médicaments doivent toutefois faire un suivi régulier auprès de leurs patientes et patients.

6.3.5 Hallucinogènes

Des drogues comme le cannabis et ses dérivés, l'acide lysergique diéthylamide (LSD) et la méthylènedioxyamphétamine (MDMA) altèrent la perception. La conduite automobile est contre-indiquée si l'une de ces drogues cause une altération de leurs capacités fonctionnelles. Il faut évaluer individuellement l'aptitude à conduire des personnes qui consomment de la marijuana à des fins médicales. Il est illégal de conduire un véhicule automobile sous l'influence d'une drogue qui entraîne une altération de la capacité à conduire un véhicule à moteur, indépendamment du fait qu'elle a été prescrite par un médecin.

6.3.6 Substances inhalées

Les substances inhalées, comme les solvants, la colle et l'essence, sont toxiques pour le système nerveux central. L'utilisation de ces substances peut aussi engendrer des effets toxicomanogènes et amener une incapacité à conduire un véhicule à moteur pendant une intoxication aiguë ou en raison de dommages chroniques au cerveau.

6.3.7 Antidépresseurs et antipsychotiques

Au cours de la phase initiale d'ajustement de la posologie, il faut observer les personnes qui prennent des antidépresseurs ou des antipsychotiques et les avertir de ne pas conduire si elles et ils ressentent le moindre signe de somnolence ou d'hypotension. On a constaté que les antidépresseurs tricycliques nuisent à la capacité de conduire, en particulier chez les personnes âgées. Les patientes et patients stables qui prennent une dose d'entretien et ne ressentent aucun symptôme peuvent habituellement conduire un véhicule de toute catégorie.

6.3.8 Anticonvulsivants

Certains médicaments utilisés pour contrôler les crises d'épilepsie peuvent provoquer la somnolence chez la patientèle, surtout après une première administration ou une augmentation de la posologie. Il faut observer de près les personnes concernées et les avertir de ne pas conduire tant que cet effet secondaire persistera. Les permis de conduire des patientes et patients qui prennent ces médicaments peuvent aussi être assortis de restrictions en raison du trouble épileptique sous-jacent. Il faut les prévenir du risque d'activité épileptique et de la possibilité de restriction de leur permis de conduire qui peuvent découler des rajustements de la posologie. Veuillez consulter la section 11, Système nerveux du présent guide et en particulier l'avertissement au début de la section et le paragraphe 11.4, Crises convulsives.

6.3.9 Sédation consciente en milieu ambulatoire

Il faut avertir la patientèle de ne pas conduire pendant 24 heures après une sédation consciente (voir la section 23, Anesthésie et chirurgie).

6.3.10 Agents anti-infectieux

À fortes doses ou à des doses thérapeutiques, certains agents anti-infectieux peuvent provoquer la somnolence ou un trouble de l'équilibre. Il faut avertir la patientèle de ne pas conduire si elle ressent ces effets secondaires.

Les agents antimicrobiens et antiprotozoaires qui ont un effet sur la conscience sont l'amoxicilline, la cloxacilline, la ticarcilline, la céphalothine, la céfazoline, la ceftazidime, le céfuroxime, la tobramycine, la lomefloxacin, la péfloxacin, l'amphotéricine B, l'acyclovir, la chloroquine, le clioquinol et le métronidazole.

6.3.11 Agents anticholinergiques

Les agents anticholinergiques peuvent causer une sédation ou un état confusionnel (apparition aiguë de déficits de la cognition souvent associés à des hallucinations et à des fluctuations du niveau de conscience), en particulier chez les personnes âgées. Il faut avertir les patientes et patients (et les membres de leurs familles) que les personnes qui ont ces effets secondaires ne doivent pas conduire.

Au nombre des médicaments pouvant avoir des effets anticholinergiques figurent les antidépresseurs, les antipsychotiques, les antihistaminiques et les antiprurigineux, les antiparkinsoniens, les antispasmodiques et les antiémétiques.

6.3.12 « Drogues de synthèse » et substances psychoactives à base de plantes

L'incapacité à conduire peut faire suite à une utilisation épisodique ou régulière de drogues de synthèse et de substances psychoactives à base de plantes. Par conséquent, il faut avertir la patientèle qu'elle ne peut pas conduire lorsqu'elle consomme un de ces produits pour leur effet psychoactif ou somnifère.

6.3.13 Antiparkinsoniens

Tous les médicaments contre la maladie de Parkinson peuvent entraîner de la somnolence diurne excessive, qui peut être quantifiée à l'aide de l'échelle de somnolence Epworth (<http://epworthsleepinessscale.com/about-the-ess/>). Ce problème est particulièrement évident avec les nouvelles générations d'agonistes dopaminergiques (ropinirole et pramipexole).

Il faut prévenir les personnes qui doivent prendre ces médicaments de ce risque et leur conseiller de ne pas conduire si elles éprouvent une somnolence diurne ou des épisodes d'endormissement, sans avertissement ou dans des lieux inusités (p. ex., lors d'une conversation ou d'un repas). L'ajustement de la posologie ou le traitement d'un trouble du sommeil associé peut permettre le retour à la conduite après une période d'observation.

6.3.14 Cannabis — usage récréatif et médical

Le cannabis est une substance psychoactive contenant un ingrédient toxicomanogène précis appelé delta-9-tetrahydrocannabinol (THC) qui a un effet sur les circuits cérébraux de récompense et entraîne un déficit cognitif et affectif pouvant avoir un effet sur la capacité de conduire, plus précisément en perturbant la perception et l'environnement et la réaction à celui-ci. Des produits pharmaceutiques comme le dronabinol, le nabilone, les nabiximoles (combinaison de THC et d'un produit non psychoactif dans le plant de marijuana et le cannabidiol [CBD]) sont disponibles. Bien que le cannabis soit maintenant légal au Canada, il est considéré comme dommageable d'un point de vue physiologique.

Une décision judiciaire a obligé Santé Canada à rendre le cannabis disponible pour les personnes désireuses de l'utiliser à des fins médicales (par le biais du Règlement sur l'accès au cannabis à des fins médicales, maintenant abrogé). La marijuana thérapeutique n'est cependant pas un médicament approuvé et les milieux scientifique et clinique remettent toujours en question son efficacité. Comme le Collège des médecins de famille du Canada (CMFC) l'indique dans son énoncé de position sur la question :

La fumée est un mode d'administration dangereux, puisque : a) les psychotropes atteignent le SNC [système nerveux central] beaucoup plus rapidement qu'avec tout autre mode, provoquant une intoxication; b) la fumée contient des centaines de produits chimiques potentiellement cancérigènes ou nocifs pour le cœur ou d'autres organes. De même, on ne dispose d'aucune donnée sur l'innocuité ou l'efficacité de la marijuana administrée par voie orale (CMFC, 2013).

Il y a un lien direct entre la concentration sanguine de THC et l'altération de la capacité de conduire parce que le jugement, la coordination motrice et le temps de réaction sont atteints (Ramaekers et coll., 2004). On n'a établi aucun niveau d'utilisation « à faible risque » et la dose est difficile à déterminer lorsque le cannabis est fumé.

Même si le niveau d'intoxication aigu ou chronique au THC est difficile à évaluer, il convient de signaler que le cannabis est la substance la plus souvent présente chez les conducteurs et conductrices impliqués dans des accidents mortels, après l'alcool (<https://www.ccsa.ca/fr/conduite-avec-facultes-affaiblies>). Une méta-analyse de plusieurs études a permis de calculer que le risque d'accident double après l'usage de cannabis (Hartman et Huestis, 2013). Les auteurs d'une autre étude ont constaté l'existence d'un lien entre des concentrations sanguines plus élevées de THC et des conducteurs et conductrices impliqués dans un accident et une probabilité de responsabilité qui est de trois à sept fois plus élevée que chez les personnes n'ayant pas consommé de drogues ou d'alcool (Brady et Li, 2014). On a constaté que les risques associés à la combinaison cannabis et alcool sont plus importants que dans le cas de l'une ou l'autre des drogues consommées séparément (Lenné et coll., 2010). À la suite de modifications de la loi dans diverses administrations, il faut s'attendre à ce que le nombre d'accidents, de traumatismes et de décès augmente parallèlement à la montée des taux de conduite sous l'influence du cannabis en raison de la disponibilité et de la consommation accrue par des conducteurs et conductrices.

Des statistiques publiées par Santé Canada et tirées du programme portant sur la marijuana thérapeutique avant les modifications apportées récemment à la loi révèlent que l'utilisateur moyen ou l'utilisatrice moyenne consomme 2,1 g de cannabis séché par jour, ce qui équivaut à quelque cinq joints par jour, puisque le joint type contient entre 500 et 750 mg de cannabis séché (Santé Canada, 2019). Dans le document cité plus tôt, le CMFC recommande que les patientes et patients s'abstiennent de conduire pendant cinq heures après avoir fumé un joint (CMFC, 2013). Dans le cadre du programme de Santé Canada, l'utilisateur moyen ou l'utilisatrice moyenne devrait donc s'abstenir de conduire les jours où il ou elle a consommé la quantité moyenne de cannabis, ou pendant au moins cinq heures après avoir fumé un seul joint. Les bureaux des véhicules automobiles ont vu des conducteurs et conductrices consommer, selon la déclaration de leur médecin, jusqu'à 30 g par jour (45–60 joints) tout en demeurant prétendument aptes à conduire. La situation est dangereuse, car des médecins peuvent être tenus responsables de tout accident lié à une dose approuvée.

Les médecins doivent évaluer l'état de la patientèle et discuter très attentivement de leur consommation de marijuana et du risque lié à la conduite avec facultés affaiblies. La discussion doit inclure les recommandations d'éviter de conduire pendant une période donnée après

avoir consommé du cannabis. Il faut aussi souligner qu'il est illégal en vertu du *Code criminel* de conduire sous l'influence du cannabis, quelle que soit la justification de sa consommation, et que la personne concernée est passible de sanctions.

Des changements récents apportés à la politique publique de diverses administrations des États-Unis et la légalisation du cannabis au Canada ont rendu la drogue plus accessible, et on s'attend à ce que la conduite avec facultés affaiblies soit plus fréquente (similairement à l'alcool) (Centre canadien sur les dépendances et l'usage de substances, 2020). Selon les données d'un sondage de Statistique Canada (Statistique Canada, 2020), on a observé une petite hausse, de 14 % à 17 %, de la proportion de Canadiens et Canadiennes qui consommaient du cannabis dans les trois mois précédents entre 2018 (avant la légalisation) et 2019. Les données des États-Unis extrapolées au contexte canadien prévoient jusqu'à 308 décès additionnels associés à un accident de la route chaque année (Windle et coll., 2021).

Il convient d'envisager d'informer les bureaux des véhicules automobiles appropriés si le problème de santé qui nécessite la consommation de cannabis ou la consommation de marijuana thérapeutique elle-même pouvaient avoir un effet négatif sur l'aptitude à conduire de manière sécuritaire de la personne, ou si cette dernière présente une pharmacodépendance au cannabis.

Références

- Asbridge M, Macnabb K, Chan H, Erdelyi S, Wilson M, Brubacher JR. Prescription medication use as a risk factor for motor vehicle collisions: a responsibility study. *Injury Prev.* 2021;27(4):324-30.
- Brady JE, Li G. Trends in alcohol and other drugs detected in fatally injured drivers in the United States, 1999-2010. *Am J Epidemiol.* 2014;179(6):692-9.
- Canadian Centre on Substance Use and Addiction. Research: Driving under the influence of alcohol. Toronto (ON): The Centre; 2020. Accessible ici : <https://www.ccsa.ca/research-impaired-driving#driving-under-the-influence-of-alcohol> (consulté le 5 août 2022).
- College of Family Physicians of Canada (CFPC). The College of Family Physicians of Canada statement on Health Canada's proposed changes to medical marijuana regulations. Mississauga (ON): The College; 2013. Accessible ici : <https://www.cfpc.ca/CFPC/media/Resources/Health-Policy/Medical-Marijuana-Position-Statement-CFPC.pdf> (consulté le 2 août 2022).
- Dassanayake T, Michie P, Carter G, Jones A. Effects of benzodiazepines, antidepressants and opioids on driving: a systematic review and meta-analysis of epidemiological and experimental evidence. *Drug Saf.* 2011;34(2):125-56.
- Hartman RL, Huestis MA. Cannabis effects on driving skills. *Clin Chem.* 2013;59(3):478-92.
- Health Canada. Market data under the Access to Cannabis for Medical Purposes Regulations. Ottawa (ON): Health Canada; 2019. Accessible ici : <https://www.canada.ca/en/health-canada/services/drugs-medication/cannabis/licensed-producers/market-data.html> (consulté le 12 août 2022).
- Lenné MG, Dietze PM, Triggs TJ, Walmsley S, Murphy B, Redman JR. The effects of cannabis and alcohol on simulated arterial driving: influences of driving experience and task demand. *Accid Anal Prev.* 2010;42(3):859-66.
- Leufkens TRM, Vermeeren A. Zopiclone's residual effects on actual driving performance in a standardized test: a pooled analysis of age and sex effects in 4 placebo-controlled studies. *Clin Ther.* 2014;36(1):141-50.
- National Institute on Drug Abuse. Drugged driving drug facts. Gaithersburg (MD): US Department of Health and Human Services, National Institutes of Health, National Institute on Drug Abuse; le 31 déc. 2019. Accessible ici : <https://nida.nih.gov/publications/drugfacts/drugged-driving> (consulté le 9 sept. 2022).
- Ramaekers JG, Berghaus G, van Laar M, Drummer OH. Dose related risk of motor vehicle crashes after cannabis use. *Drug Alcohol Depend.* 2004;73(2):109-19.
- Statistics Canada. Table 1: Prevalence of cannabis use and daily or almost daily use in the past 3 months, by before or after legalization and selected demographics, household population aged 15 or older, Canada (provinces only), 2018 and 2019. Ottawa (ON): Statistics Canada; 2020. Accessible ici : <https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/82-003-x/2020002/article/00002/tbl/tbl01-eng.htm> (consulté le 12 août 2022).
- Windle SB, Sequeira C, Filion KB, Thombs BD, Reynier P, Grad R, et al. Impaired driving and legalization of recreational cannabis. *CMAJ.* 2021;193(14):E481-E485

Autres ressources

American Society of Addiction Medicine. Definition of addiction. Rockville (MD): The Society; 2019. Accessible ici : <https://www.asam.org/quality-care/definition-of-addiction> (consulté le 28 juill. 2022).

BC Ministry of Public Safety and Solicitor General, Office of the Superintendent of Motor Vehicles. Driver medical fitness: information for medical professionals. Victoria (BC): The Ministry; 2010. p. 364-76. Accessible ici : <https://www2.gov.bc.ca/gov/content/transportation/driving-and-cycling/roadsafetybc/medical-fitness/medical-prof> (consulté le 10 août 2022).

Brubacher JR, Chan H, Erdelyi S, Zed PJ, Staples JA, Etminan M. Medications and risk of motor vehicle collision responsibility in British Columbia, Canada: a population-based case-control study. *Lancet Public Health*. 2021;6(6):e374-e385.

Canadian Council of Motor Transport Administrators. National Safety Code. Standard 6. Determining driver fitness in Canada. Part 1: A model for the administration of driver fitness programs. Part 2: CCMTA medical standards for drivers. Ottawa (ON): The Council; 2021. Accessible ici : <https://ccmta.ca/web/default/files/PDF/National%20Safety%20Code%20Standard%206%20-%20Determining%20Fitness%20to%20Drive%20in%20Canada%20-%20February%202021%20-%20Final.pdf> (consulté le 4 juill. 2022).

Carr DB, Schwartzberg JG, Manning L, Sempek J. Chapter 9: Medical conditions and medications that may affect driving. In: Physician's guide to assessing and counseling older drivers. 2nd ed. Chicago (IL): American Medical Association; National Highway Traffic Safety Administration (US); 2010. Accessible ici : https://ami.group.uq.edu.au/files/155/physicians_guide_assessing_older_adult_drivers.pdf (consulté le 7 avr. 2016). Voir en particulier Section 13, Medications. p. 178-84.

Chang CM, Wu ECH, Chen CY, Wu KY, Liang HY, Chau YL, et al. Psychotropic drugs and risk of motor vehicle accidents: a population-based case-control study. *Br J Clin Pharmacol*. 2013;75(4):1125-33.

Giroto E, Mesas AE, de Andrade SM, Biroliim MM. Psychoactive substance use by truck drivers: a systematic review. *Occup Environ Med*. 2014;71(1):71-6.

Koob GF, Le Moal M. Chapter 7: Cannabinoids. In: *Neurobiology of addiction*. London (UK): Elsevier/Academic Press; 2000. p. 289-338.

Lemay G, Dalziel B. Better prescribing in the elderly. *Can Geriatr Soc J CME*. 2012;2(3):20-6.

Leufkens TRM, Vermeeren A. Highway driving in the elderly the morning after bedtime use of hypnotics: a comparison between temazepam 20 mg, zopiclone 7.5 mg, and placebo. *J Clin Psychopharmacol*. 2009;29(5):432-8.

Logan BK. Combined dextromethorphan and chlorpheniramine intoxication in impaired drivers. *J Forensic Sci*. 2009;54(5):1176-80.

Miller SC, Fiellin DA, Rosenthal RN, Saitz R, editors. *The ASAM principles of addiction medicine*. 6th ed. Philadelphia (PA): Lippincott, Williams & Wilkins; 2018.

Monárrez-Espino J, Laflamme L, Elling B, Möller J. Number of medications and road traffic crashes in senior Swedish drivers: a population-based matched case-control study. *Inj Prev*. 2014;20(2):81-7.

National Institute on Drug Abuse (NIDA). NIDA home page. Gaithersburg (MD): US Department of Health and Human Services, National Institutes of Health; National Institute on Drug Abuse. Accessible ici : <https://www.drugabuse.gov> (consulté le 9 avr. 2016).

Palmentier JPPF, Warren R, Gorczynski LY. Alcohol and drugs in suspected impaired drivers in Ontario from 2001 to 2005. *J Forensic Leg Med*. 2009;16(8):444-8.

van der Beek AJ. Psychoactive substance use in truck drivers: occupational health and public health. *Occup Environ Med*. 2014;71(1):1.



Avertissement

- Il ne convient pas de restreindre la conduite uniquement en raison de l'âge d'une personne.
- Cette section suggère des ressources pour aider les médecins à détecter et à évaluer des maladies cachées ou l'effet de comorbidités multiples chez les conducteurs et conductrices d'un certain âge.

7.1 Aperçu

La plupart des problèmes de santé énumérés dans le présent guide qui ont un effet sur la conduite automobile sont plus prévalents chez les personnes âgées. Ce groupe d'âge peut être impliqué dans des accidents parce qu'il a de nombreux problèmes de santé ou qu'il prend des médicaments qui diminuent ses capacités fonctionnelles.

Malheureusement, l'examen physique type n'évalue pas directement les compétences fonctionnelles telles que l'aptitude à conduire. Au mieux, il permet aux médecins de détecter des problèmes de santé et d'en évaluer la gravité et les complications qui en découlent pour mieux juger leurs effets sur les capacités fonctionnelles, comme l'aptitude à conduire.

Malgré les limites de l'examen physique type décrites ci-dessus, la plupart des provinces et des territoires du Canada exigent que les médecins signalent les personnes dont les problèmes de santé peuvent les rendre inaptes à conduire (voir la section 3, Déclaration — quand et pourquoi). Même lorsqu'un tel signalement n'est pas obligatoire, les médecins peuvent être tenus responsables s'elles et ils omettent de signaler une personne qui, par la suite, cause des préjudices à autrui en raison d'un trouble médical qui a un effet sur son aptitude à conduire.

Les taux de morbidité et de mortalité lors des accidents de la route sont plus élevés chez les personnes âgées que chez les jeunes (Transports Canada, 2022). Des évaluations précises de l'aptitude à conduire permettent aux médecins d'aider leur patientèle à éviter les blessures invalidantes, voire mortelles. Ces évaluations peuvent aussi aider la patientèle et sa famille à éviter la douleur et les répercussions juridiques qui découleraient d'un accident causé par une personne responsable des blessures ou de la mort d'autres usagers et usagères de la route ou de passantes et passants. L'évaluation de l'aptitude à conduire représente ainsi une forme de soins de santé préventifs qui profite non seulement à la patientèle, mais aussi à l'ensemble de la population. La réalité est que même si les médecins ne peuvent pas évaluer tous les aspects de l'aptitude à conduire, elles et ils peuvent contribuer grandement à cette évaluation qui permettra d'éviter des traumatismes inutiles à leur patientèle et à la population. Les médecins représentent donc une partie importante de la solution, mais il est irréaliste de s'attendre à ce qu'elles et ils soient en mesure de détecter toutes les situations affectant l'aptitude à conduire. Il convient également de noter que ce ne sont pas les médecins qui déterminent le statut du permis. Elles et ils fournissent des données précises, opportunes et pertinentes aux bureaux des véhicules automobiles, qui prennent les décisions les plus appropriées concernant le permis de conduire.

L'objectif de cette section est d'optimiser la capacité des médecins à remplir ce rôle sociétal important en abordant des situations complexes spécialement liées au vieillissement qui ne sont pas mentionnées dans d'autres sections de ce guide.

7.2 Signaux d'alarme — les 3 R

Les signaux d'alarme suivants devraient déclencher un dépistage et une évaluation de l'aptitude à conduire :

Rapports (antécédents des membres de la famille ou personnes proches aidantes) — déclarations des membres de la famille ou des personnes proches aidantes sur leurs préoccupations relatives à la sécurité au volant (il faut leur demander de préciser), dommages inexplicables au véhicule de la personne concernée, infractions au code de la route (p. ex., excès de vitesse, contraventions), quasi-accidents ou accidents. Il faut discuter de ces renseignements avec la famille ou les personnes proches aidantes en l'absence du patient ou de la patiente afin qu'elles se sentent à l'aise de communiquer tous les renseignements.

Récents accidents déclarés par la personne (Joseph et coll., 2014).

Restriction de la conduite aux situations moins complexes (Classen et coll., 2013).

7.3 Problèmes médicaux occultes

Une variété de changements liés à l'âge du point de vue sensoriel (p. ex., la vision), des fonctions cognitives (p. ex., la vitesse de traitement de l'information, l'attention, l'exploration visuelle) et de la motricité (p. ex., temps de réaction, force, coordination) peuvent affecter la conduite automobile. Heureusement, les personnes âgées en bonne santé demeurent les personnes les plus prudentes sur la route, car elles adoptent des techniques de conduite compensatoires, du point de vue stratégique (p. ex., planifier quand et où conduire, comme restreindre la conduite aux périodes de circulation et de conditions météorologiques optimales) et du point de vue tactique (p. ex., adopter des stratégies de conduite défensive, comme augmenter la distance entre son véhicule et le véhicule devant soi), et ont à leur actif des années d'expérience de conduite.

Néanmoins, lorsque les conducteurs et conductrices d'âge plus avancé sont aux prises avec des problèmes médicaux, le trouble de santé comme tel ou les médicaments utilisés pour le traiter peuvent avoir un effet négatif sur l'aptitude à conduire. Ce guide fournit une mine d'informations sur la façon de gérer de telles situations.

Il peut cependant se présenter des situations où les médecins ou les membres de la famille ou les deux estiment qu'un patient ou une patiente semble avoir un problème de conduite automobile, sans pouvoir pour autant cerner la cause précise. C'est pourquoi les médecins peuvent avoir de la difficulté à mettre en pratique les recommandations fournies dans d'autres sections de ce guide. Un exemple d'une telle préoccupation serait un changement soudain dans les habitudes de conduite (p. ex., diminution marquée des distances parcourues ou récent évitement de situations de conduite difficiles), qui, selon l'American Academy of Neurology, sont des marqueurs de problèmes potentiels de conduite (Iverson et coll., 2010). Souvent, ces préoccupations découlent de changements liés non pas au vieillissement, mais plutôt à des problèmes de santé cachés qui n'ont pas encore été diagnostiqués. Dans de telles situations, des outils comme le code mnémorique CANDRIVE (figure 1) peuvent aider les médecins à structurer leur analyse des causes pouvant affecter l'aptitude à conduire de la personne concernée. Une fois qu'elles et ils auront déterminé les causes probables, elles et ils pourront consulter les sections les plus pertinentes de ce guide. Le code mnémorique CANDRIVE est similaire, mais plus détaillé (p. ex., expériences dans l'auto) que le code mnémorique SAFEDRIVE qui figurait dans la 7^e édition de ce guide. En particulier, le code mnémorique CANDRIVE considère le temps de réaction au plan cognitif et moteur.

Dans les cas où les médecins et les familles s'inquiètent et que l'évaluation selon le code mnémorique CANDRIVE ne révèle pas de domaines médicaux précis sur lesquels les médecins peuvent concentrer leurs compétences diagnostiques et dans les cas où les effets fonctionnels sont trop subtils pour déterminer s'ils représentent un risque important pour l'aptitude à conduire, les médecins devraient envisager la possibilité de diriger leurs patients ou patientes vers des programmes spécialisés d'évaluation de la conduite, dont plusieurs comportent des examens sur route (annexe B).

FIGURE 1 : CANDRIVE, code mnémorique pour l'évaluation de l'aptitude à conduire*

C	Cognition (Fonctions cognitives)	Démence, état confusionnel aigu, dépression, fonctions exécutives, mémoire, jugement, vitesse psychomotrice, attention, temps de réaction et fonction visuospatiale
A	Acute or fluctuating illness (Maladie aiguë ou fluctuante)	État confusionnel aigu, convulsions, maladie de Parkinson, et syncope ou lipothymie (ischémie cardiaque, arythmie, hypotension orthostatique)
N	Neuromusculo-skeletal disease or neurological effects (Maladie neuromusculaire ou effets neurologiques)	Vitesse de déplacement, état d'éveil, niveau de conscience, accident vasculaire cérébral, maladie de Parkinson, syncope, hypoglycémie, hyperglycémie, arthrite, arthrose cervicale, et sténose du canal rachidien
D	Drugs (Médicaments)	Médicaments qui ont un effet sur la fonction cognitive ou l'état d'éveil, tels que les benzodiazépines, les narcotiques, les médicaments anticholinergiques (p. ex., antidépresseurs tricycliques, antipsychotiques, oxybutynine, dimenhydrinate) et les antihistaminiques
R	Record (Signalement)	Signalement de la part du patient ou de la patiente ou bien de la famille d'accidents automobiles ou d'infractions sur la route
I	In-car experiences (Expériences vécues au volant)	Descriptions de la part de patientes et patients ou de la famille d'accidents évités de justesse, de dommages inexplicables à la voiture, de changement dans les compétences de conduite, de perte de confiance ou d'autorestriction, d'égarement pendant la conduite, de refus de la part d'autres personnes de se faire conduire par le patient ou la patiente, du besoin d'aide d'un navigateur ou d'une navigatrice (le besoin de repères pour éviter les situations dangereuses qui pourraient entraîner un accident serait particulièrement préoccupant), et d'autres conducteurs et conductrices devant conduire prudemment pour s'adapter aux changements dans l'aptitude à conduire du patient ou de la patiente
V	Vision (Vision)	Acuité, anomalies du champ visuel, éblouissement, sensibilité au contraste, à l'aise pour conduire le soir
E	Ethanol use (Consommation d'alcool)	Opinion du médecin à savoir si l'utilisation d'alcool est excessive et si le patient en consomme avant de conduire

* Reproduit avec l'autorisation de Molnar FJ, Byszewski AM, Marshall SC, Man-Son-Hing M. In-office evaluation of medical fitness-to-drive. Practical approaches for assessing older people. *Can Fam Physician*. 2005;51(3):372-9 (<https://www.cfp.ca/content/cfp/51/3/372.full.pdf>).

7.4 Comorbidités multiples

Souvent, la question n'est pas que les problèmes médicaux sont cachés, mais plutôt, qu'il y a trop de problèmes de santé à évaluer en rapport à l'aptitude à conduire. Encore une fois, il peut être déraisonnable de s'attendre à ce que des médecins qui n'ont jamais reçu de formation directement pour évaluer la capacité fonctionnelle soient en mesure de déterminer si une personne est apte à conduire quand cette dernière est aux prises avec de multiples comorbidités qui peuvent interagir (parfois de façon synergique).

Pour les cas complexes de cette nature, les médecins peuvent commencer leur évaluation par des listes générales, telles que le code mnémorique CANDRIVE (figure 1). En présence de comorbidités multiples, la principale limitation de ces listes, c'est qu'elles ne donnent pas d'indications sur le séquençage d'évaluations complexes.

Molnar et Simpson (2010) décrivent une approche complémentaire à l'évaluation des personnes ayant de multiples comorbidités, qui est basée sur le classement des problèmes médicaux d'une personne selon qu'ils sont « aigus intermittents » et « chroniques persistants ». Les troubles aigus intermittents (appelés « troubles limites liés à des problèmes de santé épisodiques » dans la section 2, Évaluation fonctionnelle — importance croissante, et « maladies aiguës ou fluctuantes » dans le code mnémorique CANDRIVE) sont des problèmes de santé qui peuvent rendre soudainement inapte un conducteur ou une conductrice normalement à faible risque. Ces problèmes de santé (p. ex., syncope, convulsions) peuvent provoquer des changements soudains de la fonction cognitive ou du niveau de conscience, ou des deux, mais sont moins susceptibles d'être détectés par un examen clinique, parce qu'ils ne sont pas présents la plupart du temps. La décision concernant le moment où une personne peut reprendre le volant après la survenue de l'un de ces épisodes est

basée sur la probabilité de récurrence (voir la Formule de la Société canadienne de cardiologie en matière d'analyse du risque de préjudice à l'annexe C). Les troubles chroniques persistants, appelés « limitations permanentes » dans la section 2, Évaluation fonctionnelle — importance croissante, sont des problèmes médicaux qui sont présents à tout moment et peuvent être détectés en examinant la personne concernée et en lui faisant subir des tests. Les troubles aigus intermittents et les troubles chroniques persistants sont examinés plus en détail dans d'autres sections de ce guide.

Un moyen efficace d'utiliser cette classification par catégorie est de décider avant tout quand la personne peut reprendre le volant en tenant compte des troubles aigus intermittents dont elle est atteinte (p. ex., infarctus du myocarde, arythmie traitée avec défibrillateur cardioveteur implantable, convulsions). Cela donnera au patient ou à la patiente le temps de récupérer de tout problème de santé apparemment persistant qui pourrait en fait avoir un degré de réversibilité (p. ex., état confusionnel aigu, hypotension orthostatique, accident vasculaire cérébral, traumatisme crânien, apnée du sommeil). À ce moment, les médecins peuvent évaluer plus précisément les problèmes médicaux chroniques persistants et irréversibles (p. ex., la démence). Le lecteur qui souhaite voir un exemple de la façon d'utiliser cette approche peut consulter l'article de Molnar et Simpson.

Si utiles soient les approches mentionnées ci-dessus, il faut aussi que les provinces et territoires financent des programmes de formation continue portant sur l'évaluation de l'aptitude à conduire, comme le suggèrent Dow et Jacques (2012). Pour que ces programmes attirent un grand nombre de médecins, il faudrait envisager qu'ils donnent droit à des crédits de formation continue émis par le Collège des médecins de famille et le Collège royal des médecins et chirurgiens du Canada.

Pour en savoir davantage sur l'évaluation de l'aptitude à conduire des personnes âgées, consultez le *Canadian Geriatrics Society Journal of CME* (<https://www.geriatricsjournal.ca/>).

Références

Classen S, Wang Y, Crizzle AM, Winter SM, Lanford DM. Gender differences among older drivers in a comprehensive driving evaluation. *Accid Anal Prev.* 2013;61:146-52.

Dow J, Jacques A. Educating doctors on evaluation of fitness to drive: impact of a case-based workshop. *J Contin Educ Health Prof.* 2012;32(1):68-73.

Iverson DJ, Gronseth GS, Reger MA, Classen S, Dubinsky RM, Rizzo M. Practice parameter update: evaluation and management of driving risk in dementia: report of the Quality Standards Subcommittee of the American Academy of Neurology. *Neurology.* 2010;74(16):1316-24.

Joseph PG, O'Donnell MJ, Teo KK, Gao P, Anderson C, Probstfield JL, et al. The Mini-Mental State Examination, clinical factors, and motor vehicle crash risk. *J Am Geriatr Soc.* 2014;62 (8):1419-26.

Molnar FJ, Simpson CS. Approach to assessing fitness to drive in patients with cardiac and cognitive conditions. *Can Fam Physician.* 2010;56(11):1123-9.

Transport Canada. Canadian motor vehicle traffic collision statistics: 2020. Ottawa (ON): Transport Canada; 2022. Accessible ici : <https://tc.canada.ca/en/road-transportation/statistics-data/canadian-motor-vehicle-traffic-collision-statistics-2020> (consulté le 14 juill. 2022).

Autres ressources

Canadian Association of Occupational Therapists. National blueprint for injury prevention in older drivers. Ottawa (ON): CAOT Publications ACE; 2009. Accessible ici : <https://www.caot.ca/document/5639/National%20Blueprint%20for%20Injury%20Prevention%20in%20Older%20Drivers.pdf> (consulté le 10 août 2022). Ce document présente une vision et identifie des orientations d'action pour promouvoir la conduite sécuritaire chez les conducteurs âgés et les conducteurs âgés au Canada.

Canadian Association of Occupational Therapists. Driving and community mobility [Internet]. Ottawa (ON): The Association; 2016. Accessible ici : <https://caot.in1touch.org/site/pt/resources/driving?nav=sidebar> (consulté le 10 août 2022).

Canadian Association of Occupational Therapists. Find an occupational therapist [Internet]. Ottawa (ON): The Association; 2016. Accessible ici : <https://www.caot.ca/site/findot> (consulté le 10 août 2022).

Carr DB, Schwartzberg JG, Manning L, Sempek J. Chapter 3: Assessing functional ability. In: *Physician's guide to assessing and counseling older drivers*. 2nd ed. Chicago (IL): American Medical Association; National Highway Traffic Safety Administration (US); 2010. p. 19-30. Accessible ici : https://ami.group.uq.edu.au/files/155/physicians_guide_assessing_older_adult_drivers.pdf (consulté le 10 août 2022).



Avertissement

- À lui seul, un test cognitif ne permet pas de déterminer l'aptitude à conduire d'une personne, sauf si les scores à des tests validés se trouvent dans l'éventail des valeurs correspondant à une dysfonction grave.
- Si l'aptitude à conduire d'une personne soulève un doute, les médecins doivent suggérer une évaluation plus approfondie.

8.1 Aperçu

Les tendances démographiques actuelles prédisent une augmentation importante du nombre de conducteurs et de conductrices âgés au cours des 20 prochaines années. Comme la prévalence de trouble neurocognitif majeur dégénératif augmente avec l'âge, le nombre de personnes âgées atteintes de démence augmentera aussi considérablement. Les médecins doivent être au courant des déficits cognitifs qui altèrent l'aptitude à conduire.

Le terme « démence » englobe tout un groupe de maladies (c.-à-d., différents types de démence) qui peuvent exercer divers effets sur les habiletés fonctionnelles requises pour conduire de manière sécuritaire. On sait que les personnes qui souffrent de maladie d'Alzheimer manifestent un déclin prévisible de leur fonction cognitive et que le déclin de leur aptitude à conduire peut être abrupt, mais moins prévisible (Duchek et coll., 2003). Toutefois, à ce jour, aucune étude longitudinale n'a porté sur le déclin de l'aptitude à conduire associé à d'autres formes de démence. Il n'en demeure pas moins que certaines caractéristiques de ces démences pourraient avoir des implications sur l'aptitude à conduire. Par exemple, la démence vasculaire peut se manifester par des épisodes brusques d'aggravation associés à l'accumulation de lésions vasculaires. La démence de Parkinson et la démence à corps de Lewy sont souvent associées à des dysfonctions motrices, exécutives et visuospatiales susceptibles d'être dangereuses sur la route. En outre, certaines démences frontotemporales sont liées à une dysfonction exécutive et à des anomalies précoces du comportement (p. ex., difficulté à maîtriser la colère) qui rendent la conduite dangereuse. En terminant, toutes les personnes atteintes de démence sont plus sujettes à l'état confusionnel aigu et à un déclin cognitif imprévisible et soudain. On en conclut qu'il est difficile de prévoir la progression des personnes atteintes de démence vers une inaptitude avérée à conduire. Des revues de la littérature scientifique ont fait état d'une grande variabilité dans l'évaluation du risque de collision chez les personnes atteintes de démence, mais elles ont toutes indiqué un risque accru de déclin de l'aptitude à conduire ou d'échec lors des tests sur route, même aux stades léger de démence (Man-Son-Hing et coll., 2007; Chee et coll., 2017).

8.2 Lignes directrices canadiennes antérieures

La troisième Conférence canadienne de consensus sur le diagnostic et le traitement de la démence (CCCDTD3; Hogan et coll., 2007, 2008) a proposé les recommandations suivantes en ce qui concerne l'aptitude à conduire des personnes atteintes de démence :

- Un diagnostic de démence ne suffit pas pour retirer le permis de conduire.
- Une démence de modérée à grave est une contre-indication à conduire.

- La conduite est contre-indiquée chez les gens qui, pour des raisons de nature cognitive, sont incapables de s'acquitter de manière autonome de plusieurs activités instrumentales de la vie quotidienne ou de toute activité fondamentale de la vie quotidienne. Ce degré d'atteinte fonctionnelle correspond à un stade de démence de modéré à grave.
- Les personnes atteintes d'une forme de démence légère doivent se soumettre à des tests complets sur et hors route dans des centres spécialisés.
- Aucun test, y compris le mini-examen de l'état mental (MMSE), n'est doté d'une sensibilité ni d'une spécificité suffisantes pour servir de seul critère de l'aptitude à conduire. Mais des résultats anormaux aux tests comme le MMSE, le test du dessin de l'horloge et le test TMT-B (Trail Making Test part B) indiquent qu'un examen plus approfondi de l'aptitude à conduire s'impose.
- Les personnes atteintes de démence légère qui sont jugées aptes à continuer de conduire doivent subir une réévaluation tous les 6 à 12 mois ou plus fréquemment au besoin.

Remarque : Ces recommandations sont classées de catégorie B et de niveau 3 par la CCCDTD3. Des preuves de bonne qualité appuient cette position. Les opinions de spécialistes de renom se fondent sur l'expérience clinique, des études descriptives et des rapports de comités d'experts.

8.3 Mise à jour des recommandations tirées des lignes directrices

Pour cette section (qui est une mise à jour de l'édition 9.1 de ce guide, publiée en 2019), nous avons suivi le cadre proposé par le Guidelines International Network (Schünemann et coll., 2014) et le processus ADAPTE pour l'adaptation des lignes directrices de pratique clinique (ADAPTE Collaboration, 2009). Nous avons formé une équipe internationale chargée d'effectuer une synthèse des connaissances et la mise à jour des lignes directrices; elle se composait de scientifiques du Canada, de l'Australie, de la Belgique, de l'Irlande, de l'Angleterre et des États-Unis. Les recommandations du tableau 2 reposent sur ce processus rigoureux fondé sur des données probantes (Rapoport et coll., 2018).

8.4 Signalement en fonction du stade de la démence

À ce jour, on ne dispose d'aucune ligne directrice publiée quant au moment où les personnes atteintes de démence légère doivent faire l'objet d'un signalement obligatoire par les médecins (tableau 1 de la section 3, Déclaration — quand et pourquoi). Il est toutefois clair, compte tenu des lignes directrices énumérées à la section 8.2, Lignes directrices canadiennes antérieures, que les personnes atteintes de démence de modérée à grave doivent faire l'objet d'une déclaration.

Il n'est pas facile de déterminer à quel moment une personne franchit le seuil entre démence légère et démence modérée. Comme règle de base, la CCCDTD3 a défini la démence modérée comme la perte d'au moins une activité fondamentale de la vie quotidienne (AVQ), ou la perte d'au moins deux activités instrumentales de la vie quotidienne (AIVQ; y compris gestion des médicaments, transactions bancaires, courses, utilisation du téléphone, préparation des repas) en raison de troubles cognitifs.

On peut aussi établir le stade de la démence au moyen de l'échelle CDR Dementia Staging Instrument (<https://knightadrc.wustl.edu/cdr/cdr.htm>). Un score de 2 (démence modérée) ou 3 (démence grave) sur cette échelle empêcherait une personne de conduire. Cette échelle est malheureusement d'une utilité clinique limitée parce qu'elle requiert une formation et est rarement utilisée en médecine générale.

En principe, tous les médecins qui soupçonnent que les troubles cognitifs d'une personne peuvent affecter son aptitude à conduire doivent le ou la diriger vers une évaluation fonctionnelle à cet effet, soit sous la forme d'une évaluation en ergothérapie ou directement auprès des autorités qui délivrent les permis de conduire.

8.5 Outils pour le dépistage des troubles cognitifs

Plusieurs outils de dépistage des troubles cognitifs utilisés en cabinet de médecin ont été proposés pour déterminer quelles personnes sont les plus susceptibles d'avoir de la difficulté à conduire. En majeure partie, ces outils ont été conçus pour dépister les troubles cognitifs ou la démence plutôt que pour vérifier l'inaptitude à conduire. En outre, aucun n'a encore établi de seuils fiables au-delà desquels la conduite automobile des personnes concernées devient dangereuse.

L'outil de dépistage utilisable en cabinet de médecin le plus étudié pour l'inaptitude à conduire est le TMT-B, qui a recommandé un seuil de trois minutes ou de trois erreurs, aussi connu sous le nom de « règle de 3 » (Roy et Molnar, 2013). Les données probantes qui se font jour suggéreraient des seuils plus brefs, mais il est trop tôt pour apporter des changements de ce type, compte tenu des preuves limitées actuellement disponibles.

TABLEAU 2 (partie 1 de 2) : Consensus autour des recommandations sur l'aptitude à conduire des personnes atteintes de démence*

N°	Recommandation	Catégorie de preuve	Consensus†
1	La démence a souvent un effet direct sur l'aptitude à conduire et les médecins doivent se préoccuper des déficits cognitifs susceptibles d'affecter l'aptitude à conduire.	C	96,60 %
2	À lui seul, le diagnostic de démence ne suffit pas pour retirer le permis de conduire.	A	93,80 %
3	La démence grave est une contre-indication absolue à la conduite.	C	96,60 %
4	Il est peu probable qu'une conduite sécuritaire puisse être maintenue en présence de démence modérée (p. ex., présence concomitante d'incapacités aux plans des AVQ fondamentales) et la conduite doit être fermement découragée. Si une personne souhaite continuer à conduire, elle doit être évaluée et suivie très étroitement.	B	92,40 %
5a	Les personnes atteintes de démence qui perdent progressivement deux AIVQ ou plus en raison de déficits cognitifs (sans problème sur le plan des AVQ fondamentales) risquent davantage d'être inaptes à conduire.	A	95,20 %
5b	On recommande une évaluation formelle et un suivi continu de l'aptitude à conduire dans ce cas, si une personne souhaite continuer à conduire.	B	93,80 %
6a	Aucun test effectué en cabinet de médecin, y compris les tests de dépistage globaux des déficits cognitifs (p. ex., MMSE, MoCA) n'est à lui seul doté d'une sensibilité ou d'une spécificité suffisantes pour déterminer l'aptitude à conduire dans tous les cas.	A	97,20 %
6b	Toutefois, les anomalies à ces tests pourraient indiquer qu'un conducteur ou une conductrice est à risque et doit subir une évaluation plus approfondie.	B	95,90 %
6c	Les scores substantiellement anormaux, typiquement associés à la démence de modérée à grave, pourraient être incompatibles avec une conduite sécuritaire.	C	84,10 %
6d	En cas de doutes persistants, il faut demander une opinion en médecine de spécialité.	C	81,40 %

TABEAU 2 (partie 2 de 2) : Consensus autour des recommandations sur l'aptitude à conduire des personnes atteintes de démence*

N°	Recommandation	Catégorie de preuve	Consensus†
7	Les personnes atteintes de démence légère qui sont jugées aptes à continuer de conduire doivent être réévaluées tous les 6 à 12 mois ou plus fréquemment au besoin.	B	93,10 %
8a	Les médecins qui soupçonnent que les troubles cognitifs d'une personne peuvent affecter son aptitude à conduire doivent la ou le diriger vers une évaluation fonctionnelle à cet effet, soit en ergothérapie, soit directement auprès des autorités qui délivrent les permis de conduire.	C	85,50 %
8b	Si des éléments de l'anamnèse, de l'examen physique ou de l'examen cognitif donnent clairement à penser que la personne concernée et le public sont exposés à un risque d'accident ou d'incapacité, cette personne et la personne-ressource/proche aidante doivent être informés que la personne concernée ne doit pas conduire, et cet échange (y compris, la date et le nom des personnes présentes) doit être consigné au dossier.	C	96,60 %
8c	Les médecins doivent se familiariser avec leurs obligations en ce qui a trait à la déclaration de l'incapacité à conduire dans leur province ou territoire, respecter le code d'éthique de leur profession et agir de manière à ce que les mécanismes en place de retrait de la route des conducteurs et conductrices inaptes soient opérationnels, rapides et efficaces.	C	85,50 %
9a	Les personnes proches aidantes sont souvent mieux placées pour prédire le caractère sécuritaire de la conduite que les patientes et patients eux-mêmes, mais dans certains cas, il se peut que les personnes proches aidantes aient un intérêt à protéger l'autonomie au-delà d'un seuil sécuritaire...	C	82,10 %
9b	... Donc, l'inquiétude d'une personne proche aidante au sujet de l'incapacité à conduire n'est pas à prendre à la légère...	B	96,60 %
9c	... et la possibilité d'un conflit d'intérêts entourant le maintien du permis de conduire doit entrer en ligne de compte si la personne proche aidante ne paraît pas préoccupée.	C	92,40 %
10	Les comorbidités, les problèmes de santé physique et la polymédication doivent aussi entrer en ligne de compte lorsqu'on évalue l'aptitude à conduire.	C	93,10 %
11	Nous recommandons une évaluation formelle en présence de troubles du comportement (p. ex., agitation, changement de personnalité, psychose) susceptibles d'interférer avec l'aptitude à conduire.	C	85,50 %
12	Les personnes qui présentent un important trouble du langage, p. ex., aphasie primaire progressive ou autre type d'aphasie dans un contexte de démence, ne peuvent pas être soumises à des tests de dépistage typiques adéquats utilisant le langage et elles requièrent une évaluation plus pointue en orthophonie ou en neuropsychologie, une évaluation fonctionnelle (AIVQ, AVQ) et/ou un examen de conduite formel.	C	84,10 %
13	Comme dans le cas de plusieurs autres maladies progressivement invalidantes qui forcent le retrait du permis de conduire, cette éventualité doit être abordée le plus tôt possible avec la personne concernée.	C	89,00 %
14a	Le retrait du permis de conduire a été associé à l'isolement social, à la dépression et à d'autres problèmes de santé.	C	90,30 %
14b	Par conséquent, il est important d'effectuer un suivi à cet égard auprès des personnes souffrant de démence à qui on a retiré le permis de conduire.	C	87,60 %

*Adapté avec l'autorisation du Springer Nature Customer Service Centre GmbH : Springer Science+Business Media, LLC, du groupe Springer Nature, *Current Psychiatry Reports* (DOI : <https://doi.org/10.1007/s11920-018-0879-x>), « An international approach to enhancing a national guideline on driving and dementia » par M. J. Rapoport, J.N. Chee, D. B. Carr, et coll., © 2018. Pour les méthodes spécifiques et un commentaire détaillé sur ces recommandations, voir l'article source (Rapoport et coll., 2018) (DOI : <https://doi.org/10.1007/s11920-018-0879-x>).

†Le consensus fait référence au pourcentage des 145 personnes ayant participé au processus d'évaluation utilisé pour appuyer chaque recommandation.

Remarque : AIVQ = activité instrumentale de la vie quotidienne; AVQ = activité de la vie quotidienne; MMSE = Mini-Mental State Examination; MoCA = Montreal Cognitive Assessment.

Certains tests de dépistage auraient prétendument été conçus pour déterminer l'aptitude à conduire, mais ces tests ne se sont pas révélés dotés d'une valeur prédictive; on ne peut donc pas fonder la décision de délivrer les permis de conduire uniquement sur la base de leurs résultats. Comme le formule la recommandation 6a, au tableau 2, aucun des tests actuellement offerts n'est doté d'une sensibilité ou d'une spécificité suffisantes pour prédire de manière précise en cabinet de médecin l'aptitude d'une personne à conduire *dans toutes les situations*, mais certains peuvent être utiles selon le cas. Si la fonction cognitive est suffisamment altérée (c.-à-d., si les résultats sont tellement mauvais que la sensibilité d'un test ne pose pas de problème), les résultats peuvent être assez spécifiques (c.-à-d., peu susceptibles d'être faux) pour justifier un signalement aux autorités concernées et une révision du permis de conduire. À l'exception de telles situations sans équivoque, les conséquences d'une classification erronée dans un sens ou dans l'autre sur la base des tests cognitifs actuels peuvent être substantielles, tant pour les personnes aptes privées à tort de leur autonomie, que pour les personnes inaptes qui continuent de circuler, et posent ainsi un risque pour elles-mêmes et la société.

Il est recommandé que les médecins utilisent plus d'un outil de dépistage des troubles cognitifs. Si les résultats des tests cognitifs comme le MMSE, le Montreal Cognitive Assessment (MoCA; <http://www.mocatest.org>), le test du dessin de l'horloge, le test TMT-B ou d'autres tests effectués en cabinet de médecin sont nettement anormaux (c.-à-d., inquiétants, spécifiques et fiables), il faut se demander si la personne est atteinte de démence modérée ou grave en tenant compte de ses antécédents et en se rappelant que la démence modérée ou grave constitue une contre-indication à la conduite automobile.

Il importe de ne pas utiliser à mauvais escient les outils de dépistage. Pour optimiser l'utilisation des outils de dépistage actuels, malgré les preuves limitées décrites plus haut, un article de Molnar et coll. (2012) suggère d'appliquer les principes suivants aux tests de dépistage effectués en cabinet de médecin :

- **Vérifiez si le résultat du test concorde avec d'autres formes de preuves** — Les résultats du test concordent-ils avec les antécédents signalés par le patient ou la patiente, par la personne proche aidante ou la famille et avec les résultats d'autres tests? À l'inverse, le résultat de ce test isolé est-il marginal? Est-il un reflet fidèle de la capacité fonctionnelle réelle du patient ou de la patiente?
- **Assurez-vous de savoir ce que vous mesurez vraiment** — Assurez-vous que les mauvais scores ne sont pas attribuables à des variables confusionnelles pouvant interférer avec l'évaluation des fonctions cognitives, comme la barrière de la langue, un faible niveau de scolarité, la dyslexie, l'anxiété de performance, la dépression ou certains déficits sensoriels.
- **Tenez compte de l'évolution de la maladie de la personne** — Vérifiez si l'on s'attend à ce que l'état du patient ou de la patiente s'améliore (p. ex., **état confusionnel aigu**, traumatisme crânien récent, AVC récent), reste stable (p. ex., traumatisme crânien stable, AVC stable) ou se détériore (p. ex., troubles dégénératifs, tels que démence, maladie de Parkinson).
- **Comprenez votre rôle** — Même dans les provinces ou les territoires où le signalement est obligatoire, le rôle des médecins n'est pas de déterminer directement l'aptitude à conduire, mais plutôt de faire rapport sur les résultats cliniques qui éveillent des soupçons quant à l'aptitude à conduire. Les autorités qui délivrent les permis de conduire décident ensuite si la personne est apte à conduire ou s'il ou elle a besoin de tests plus approfondis, en se basant en partie sur les renseignements corrects, honnêtes et rapides fournis par les médecins.
- **Faites preuve de jugement et réfléchissez à la gravité des résultats** — Regardez l'ensemble du tableau, y compris toute restriction sur les plans physique et comportemental. Il est parfois évident qu'une personne n'est pas apte à conduire, compte tenu de mauvais résultats aux tests validés de comportements dangereux, de limites physiques importantes ou d'une atteinte fonctionnelle importante. N'ayez pas peur de baser votre jugement sur toute atteinte manifeste qui pourrait ainsi être mise au jour.

- **Tenez compte des aspects qualitatifs et dynamiques du test** — Lorsqu'on interprète les résultats d'un test, il ne faut pas tenir compte uniquement du score, mais aussi des éléments dynamiques et qualitatifs de la façon dont la personne a exécuté le test, par exemple, lenteur, hésitations, anxiété ou crise de panique, comportement impulsif ou répétitif, manque de concentration, multiples corrections, oubli des directives ou incapacité de comprendre le test. Ces signes peuvent pointer en direction d'autres types d'atteintes qui risquent de nuire à l'aptitude à conduire.

Pour faciliter la prise de décision, les médecins devraient se poser les deux questions suivantes après avoir pris connaissance des résultats des tests cognitifs, de l'examen physique, et du dossier de conduite de la personne :

Compte tenu des résultats de mon évaluation clinique :

- Est-ce que je laisserais mes proches monter en automobile avec cette personne au volant?
- Est-ce que j'aimerais que mes proches traversent la rue devant une automobile conduite par cette personne?

Pour chaque question, il y a trois réponses possibles : « oui » (rien n'indique qu'il faille demander des examens plus approfondis), « j'hésite » (il faut procéder à des examens plus approfondis) et « absolument pas » (le risque est manifestement trop élevé, et donc, l'évaluation des médecins quant à l'aptitude du patient ou de la patiente à conduire devrait être transmise aux autorités concernées et la personne en cause devrait être informée de s'abstenir de prendre le volant à moins que les autorités concernées ne l'y autorisent).

Les résultats des tests ne sont pas considérés isolément, mais bien dans le contexte d'approches plus étoffées, comme le décrivent les sources suivantes :

1. Article du numéro de novembre 2010 de la revue *Canadian Family Physician* (Molnar et Simpson, 2010)
2. Article sur les trousseaux à outils concernant la conduite et la démence dans la revue *Canadian Geriatrics Society Journal of CME* (Byszewski, Molnar et coll., 2012)
3. *The Driving and Dementia Toolkit for Health Professionals*, 3^e édition, rédigé par le Réseau de la démence de la région Champlain et le Programme gériatrique régional de l'Est de l'Ontario (Aminzadeh et coll., 2009)

8.6 Quand l'aptitude à conduire reste indéterminée

Certaines provinces, soit le Québec, la Saskatchewan et la Colombie-Britannique, offrent des tests de conduite sur route financés par les ministères concernés pour les personnes potentiellement inaptes, y compris celles qui éprouvent des problèmes cognitifs.

Dans les autres provinces où les tests routiers ne sont pas financés, la personne doit payer pour le test complet dont le coût peut atteindre 800 \$ et qui est exécuté par une entreprise privée approuvée par les autorités concernées, généralement sous la supervision d'un ou d'une ergothérapeute.

Les médecins doivent se renseigner sur les dispositions particulières en vigueur dans leur province ou territoire et informer les patientes et patients et leurs proches que le test routier devra être répété tous les 6 à 12 mois, même si la personne souffrant de démence réussit le test initial.

8.7 Conseils aux personnes atteintes de démence qui peuvent encore conduire de manière sécuritaire

Pour aider une personne atteinte de démence à se préparer à ne plus conduire un jour, les médecins peuvent remettre à la personne concernée et à sa famille un exemplaire de la 2^e édition de *Conduite automobile et démence – trousse d'information à l'intention des personnes atteintes et de leurs aidants* (Byszewski et coll., 2011). L'aptitude à conduire du patient ou de la patiente doit être réévaluée tous les 6 à 12 mois, ou plus fréquemment si le déclin cognitif s'aggrave (conformément à la recommandation 7 du tableau 2). Pour obtenir de plus amples renseignements, voir la section 4, Renonciation à la conduite.

8.8 Annonce de l'inaptitude à conduire

Lorsqu'une personne se révèle inapte à continuer de conduire, la discussion qu'elle aura avec ses médecins est délicate, puisque des mots mal choisis pourraient grandement la perturber, voire la traumatiser, alors que l'intention est de l'aider de manière compatissante à franchir cette étape difficile de la vie. Pour des conseils sur la meilleure façon d'aborder cette conversation délicate, consultez l'article suivant qui relate une étude de cas (Byszewski, Aminzadeh et coll., 2012).

8.9 Suivi après la perte du permis de conduire

On a établi un lien entre la perte du permis de conduire, l'isolement social et la dépression. Lorsque le permis d'une personne atteinte de démence a été révoqué, les médecins doivent donc rester à l'affût de ce type de problème en faisant un suivi périodique. Il faut également impliquer les proches et obtenir leur aide pour créer un réseau qui veillera au transport de la personne concernée, non seulement à ses rendez-vous (chez les médecins, à la banque), mais aussi à ses activités sociales, qui sont nécessaires au maintien de la qualité de vie.

8.10 Contre-mesures

Il y a peu de données appuyant la sécurité des permis avec restriction, le copilotage ou d'autres contre-mesures dans le cas des personnes atteintes de démence (Iverson et coll., 2010).

8.11 Ressource utile — le site *Driving and Dementia Roadmap*

Le site Web « *Driving and Dementia Roadmap* » (<https://drivinganddementia.ca/>) est un outil précieux destiné aux personnes atteintes de démence, aux personnes proches aidantes et aux prestataires de soins de santé, avec un portail différent pour chacun de ces groupes. De plus, deux portails différents s'offrent aux personnes atteintes de démence et aux personnes proches aidantes, un pour les personnes qui ont cessé de conduire et un autre pour celles qui conduisent encore.

Le site Web s'inspire d'un cadre d'intervention qui aborde les éléments pratiques et les éléments axés sur les émotions liés à la cessation de conduire. Les éléments pratiques sont notamment des informations concernant les risques liés à la conduite avec de la démence, les facteurs de risque et les signaux d'alerte, des stratégies de communication et une planification avancée pour la mobilité. Parmi les éléments axés sur les émotions se trouvent des méthodes pour aborder les effets de la cessation de conduire sur les relations, les situations de crises et de conflits qui peuvent survenir, et la perte et le deuil liés à cette grande transition de la vie.

Références

ADAPTE Collaboration. *The ADAPTE process: resource toolkit for guideline adaptation*. Version 2.0. The Collaboration; 2009. Accessible ici : <https://g-i-n.net/wp-content/uploads/2021/03/ADAPTE-Resource-toolkit-March-2010.pdf> (consulté le 8 déc. 2022).

Aminzadeh F, Baillou LA, Byszewski A, Dalziel W, Hing M, Hunt L, et al. *The driving and dementia toolkit for health professionals*. 3rd ed. Regional Geriatric Program of Eastern Ontario; 2009. Accessible ici : <https://www.rgpeo.com/wp-content/uploads/2020/04/Driving-and-Dementia-Toolkit-3rd-Ed-pdf-July-2009.pdf> (consulté le 8 déc. 2022).

Byszewski A, Aminzadeh F, Khoury L, Azad N. "I want my driver's licence back!" Disclosing driving cessation in the context of dementia. *Can Geriatr Soc J CME*. 2012;2(3):15-9.

Byszewski A, Aminzadeh F, Robinson K, Molnar F, Dalziel W. *The driving and dementia toolkit for patients and caregivers*. 2nd ed. Regional Geriatric Program of Eastern Ontario; 2011. Accessible ici : <https://www.rgpeo.com/wp-content/uploads/2020/04/DD-Toolkit-Pt-Crgvr-Final-2016-2018.pdf> (consulté le 8 déc. 2022).

Byszewski A, Molnar FJ, Merkley VF, Ellen RLB. Driving and dementia toolkits for health professionals and for patients and caregiver. *Can Geriatr Soc J CME*. 2012;2(3):10-3.

Chee JN, Rapoport MJ, Molnar F, Herrmann N, O'Neill D, Marottoli R, et al. Update on the risk of motor vehicle collision or driving impairment with dementia: a collaborative international systematic review and meta-analysis. *Am J Geriatr Psychiatry*. 2017;25(12):1376-90.

Duchek JM, Carr DB, Hunt L, Roe CM, Xiong C, Shah K, et al. Longitudinal driving performance in early-stage dementia of the Alzheimer type. *J Am Geriatr Soc*. 2003;51(10):1342-7.

Hogan DB, Bailey P, Black S, Carswell A, Chertkow H, Clarke B, et al. Diagnosis and treatment of dementia: 4. Approach to management of mild to moderate dementia [erratum publié dans *CMAJ*. 2008;179(9):932]. *CMAJ*. 2008;179(8):787-93.

Hogan DB, Bailey P, Carswell A, Clarke B, Cohen C, Forbes D, et al. Management of mild to moderate Alzheimer's disease and dementia. *Alzheimers Dement*. 2007;3(4):355-84.

Iverson DJ, Gronseth GS, Reger MA, Classen S, Dubinsky RM, Rizzo M. Practice parameter update: evaluation and management of driving risk in dementia: report of the Quality Standards Subcommittee of the American Academy of Neurology. *Neurology*. 2010;74(16):1316-24.

Man-Son-Hing M, Marshall SC, Molnar FJ, Wilson KG. Systematic review of driving risk and the efficacy of compensatory strategies in persons with dementia. *J Am Geriatr Soc*. 2007;55(6):878-84.

Molnar FJ, Rapoport MJ, Roy M. Dementia and driving: maximizing the utility of in-office screening and assessment tools. *Can Geriatr Soc J CME*. 2012;2(2):11-4.

Molnar FJ, Simpson CS. Approach to assessing fitness to drive in patients with cardiac and cognitive conditions. *Can Fam Physician*. 2010;56(11):1123-9.

Rapoport MJ, Chee JN, Carr DB, Molnar F, Naglie G, Dow J, et al. An international approach to enhancing a national guideline on driving and dementia. *Curr Psychiatry Rep*. 2018;20(3):16.

Roy M, Molnar F. Systematic review of the evidence for Trails B cut-off scores in assessing fitness-to-drive. *Can Geriatr J*. 2013;16(3):120-42.

Schünemann HJ, Wiercioch W, Etzeandía I, Falavigna M, Santesso N, Mustafa R, et al. Guidelines 2.0: systematic development of a comprehensive checklist for a successful guideline enterprise. *CMAJ*. 2014;186(3):e123-42.



Avertissement

- Si les médecins croient qu'une personne est susceptible de constituer un risque au volant en raison d'un trouble du sommeil symptomatique et qu'elle refuse de se soumettre à une étude du sommeil ou à un traitement approprié, elle ne doit alors conduire aucun véhicule à moteur.

9.1 Aperçu

La somnolence et la baisse de vigilance qui en découle sont une cause importante d'erreurs de conduite et d'accidents de la route. La somnolence peut être attribuable à des habitudes de vie, à un trouble du sommeil, ou aux deux.

Dans la 3^e édition de la *Classification internationale des troubles du sommeil* (American Academy of Sleep Medicine, 2014), six catégories de troubles du sommeil sont décrites : les insomnies, les troubles du sommeil en relation avec la respiration, les troubles d'hypersomnie idiopathique (dysfonctionnement du système nerveux central), les troubles du rythme circadien sommeil-éveil, la parasomnie et la dyskinésie associée au sommeil.

Les recommandations qui suivent portent principalement sur l'apnée obstructive du sommeil (AOS) et la narcolepsie, les deux troubles du sommeil que l'on a liés assez clairement au risque d'accident de la route.

9.2 Évaluation

Il faut interroger de façon approfondie les personnes qui font état d'une somnolence excessive au sujet de la qualité et de la régularité de leur cycle sommeil-éveil, car on peut atténuer les symptômes et réduire le risque au volant en portant attention à cet aspect.

Voici certains des facteurs de risque d'accident liés au sommeil :

- fait d'occuper plusieurs emplois
- travail de nuit
- conduite de nuit (entre minuit et 6 h)
- moins de six heures de sommeil la nuit
- conduite pendant de longues périodes ou après plus de 15 heures d'éveil
- antécédents de conduite avec somnolence
- somnolence diurne
- accident de la route récent (moins d'un an) avec responsabilité

Les personnes qui ont divers troubles du sommeil peuvent aussi présenter un ou plusieurs de ces facteurs de risque et, par conséquent, des niveaux variables de somnolence. Cette variation peut expliquer en partie les différences observées en matière de risque associé à la conduite d'un véhicule automobile. La pertinence et la nécessité d'une intervention médicale dans la prise en charge de ces troubles varient aussi.

Il faut interroger et examiner les personnes aux prises avec une somnolence diurne excessive pour repérer les facteurs de risque suivants d'apnée obstructive du sommeil :

- ronflement chronique important
- ronflement et étouffement nocturnes
- apnée constatée
- hypertension non contrôlée
- maladie cardiovasculaire importante
- maux de tête le matin
- anomalies craniofaciales (p. ex., macroglossie, rétrognathie)
- grande circonférence du cou (≥ 43 cm [17 po])
- obésité

Les hommes et les personnes de plus de 40 ans présentent également un risque accru d'apnée obstructive du sommeil (AOS).

Il faut envisager une étude du sommeil en laboratoire pour les personnes aux prises avec une somnolence excessive et qui présentent un ou plusieurs facteurs de risque d'AOS, ainsi que pour celles qui ont un problème de somnolence persistante et des antécédents correspondant à un autre trouble du sommeil (p. ex., narcolepsie). Lorsque les ressources du laboratoire du sommeil ne sont pas disponibles, on peut utiliser un dispositif de surveillance portatif pour confirmer un diagnostic d'AOS, pourvu que la surveillance soit effectuée et interprétée conformément aux lignes directrices publiées (Blackman et coll., 2010).

9.3 Apnée obstructive du sommeil

L'AOS est caractérisée par une obstruction répétitive des voies respiratoires supérieures pendant le sommeil causant des épisodes répétitifs d'hypoxémie et d'éveil et amenant une perturbation de la structure du sommeil. Le risque relatif d'accidents de la route observé chez les personnes qui présentent une AOS symptomatique est environ deux à trois fois plus grand que celui des groupes témoins (Mulgrew et coll., 2008), le risque d'accident unique ou d'accidents multiples augmentant en fonction de la sévérité de l'apnée du sommeil (Komada et coll., 2009; Gottlieb et coll., 2018). Dans les cas graves d'AOS, le risque d'accident peut même décupler (Arita et coll., 2015). Il demeure toutefois difficile de déterminer le risque individuel parce que la sensibilité à la somnolence, l'utilisation de contre-mesures ou le fait que l'on évite de conduire varient selon l'individu.

Le traitement de l'AOS par une ventilation spontanée en pression positive continue (VSPPC) a réussi à réduire le risque d'accident chez les personnes concernées pour le ramener au même niveau que celui des groupes témoins (George, 2001), particulièrement pour les personnes respectant adéquatement le traitement (Karimi et coll., 2015). Il faut réévaluer les personnes qui utilisent une VSPPC, à l'aide d'un dispositif de mesure de l'utilisation de l'appareil, un à deux mois après le diagnostic. L'efficacité d'une intervention chirurgicale des voies respiratoires supérieures est moins évidente (Haraldsson et coll., 1995; Alkan et coll., 2021), et les personnes qui reçoivent ce traitement peuvent nécessiter une réévaluation du sommeil.

Il est possible de traiter certaines personnes atteintes d'AOS légère en modifiant leur comportement (p. ex., perdre du poids [Ng et coll., 2017], changer de position pour dormir, éliminer l'alcool et les sédatifs avant de dormir), ou en portant des appareils bucaux (Phillips et coll., 2013). Ces interventions peuvent suffire, mais il faut réévaluer les personnes concernées pour déterminer l'efficacité du traitement avant qu'elles recommencent à conduire.

9.3.1 Recommandations sur la conduite à l'intention des personnes atteintes d'AOS

Les recommandations suivantes ne doivent être formulées que lorsque des médecins qui connaissent bien l'interprétation des études sur le sommeil ou des résultats d'un appareil de surveillance portatif ont posé un diagnostic d'AOS.

- Quelle que soit la gravité de l'apnée, toutes les personnes atteintes d'AOS sont vulnérables à des irrégularités des heures de sommeil et à la somnolence qui en découle. Étant donné l'interaction possible entre la déficience découlant de l'AOS, un sommeil restreint ou un horaire variable, il faut prévenir toute la patientèle des dangers que pose la somnolence au volant.
- Les personnes aux prises avec une AOS légère sans somnolence diurne et qui affirment n'avoir aucune difficulté à conduire présentent un faible risque d'accident et devraient pouvoir conduire en toute sécurité tout type de véhicule automobile.
- Les personnes qui ont une AOS documentée par une étude du sommeil, qui suivent fidèlement le traitement par VSPPC (au moins quatre heures d'utilisation par jour pendant 70 % des jours dans une période d'au moins 30 jours se situant au cours des 90 jours précédents; Ayas et coll., 2014) ou qui ont subi avec succès une intervention chirurgicale des voies respiratoires supérieures doivent pouvoir conduire en toute sécurité tout type de véhicule automobile.
- Les personnes qui ont AOS variant de moyenne à sévère, documentée par une étude du sommeil, qui ne suivent pas fidèlement le traitement et que les médecins traitants considèrent à risque accru d'accident ne doivent pas conduire.
- Les personnes qui présentent un indice apnée–hypopnée élevé, surtout associé à une insuffisance cardiaque droite ou à une somnolence diurne excessive, doivent être considérées comme à risque élevé d'accident.
- Les personnes atteintes d'AOS, qui semblent suivre fidèlement le traitement, mais qui sont impliquées par la suite dans un accident de la route dont elles sont responsables, ne doivent pas conduire pendant au moins un mois. Pendant cette période, il faut réévaluer leur observance du traitement. Après la période d'un mois, elles peuvent ou non conduire : tout dépend des résultats de la nouvelle évaluation.
- Les recommandations quant à l'aptitude à conduire varient d'une province ou d'un territoire à l'autre selon les règlements de sécurité au volant.

9.4 Narcolepsie

La narcolepsie est caractérisée par des accès récurrents de sommeil souvent subits, irrépessibles et qui durent habituellement de 10 à 15 minutes. La narcolepsie peut être conjuguée à une cataplexie (perte bilatérale subite du tonus musculaire) pendant l'éveil, à une paralysie du sommeil (incapacité générale de bouger ou de parler pendant la transition du sommeil au réveil) et à des hallucinations d'apparence réelle au début du sommeil.

Même s'il existe un lien clair entre le risque d'accident et la narcolepsie, il n'a pas été étudié aussi bien que celui qui existe entre le risque d'accident et l'AOS.

Jusqu'à 40 % des personnes atteintes de narcolepsie peuvent déclarer avoir été impliquées dans un accident de la route lié au sommeil. Leur risque d'accident est environ quatre fois plus élevé que celui des groupes témoins (Aldrich, 1989). On croit que les personnes atteintes de cataplexie et de paralysie du sommeil présentent le plus grand risque d'accident en raison de l'imprévisibilité relative de ces symptômes. Dans un registre en ligne de personnes atteintes de narcolepsie (subissant des évaluations tous les six mois), près de 20 % signalaient un accident ou un quasi-accident

(Ohayon et coll., 2018). La jeunesse, un score élevé sur l'échelle de somnolence Epworth et la présence d'un trouble psychiatrique étaient associés à une probabilité accrue d'accident ou de quasi-accident. Il y a peu d'information au sujet de l'effet du traitement sur le risque d'accident.

9.4.1 Recommandations sur la conduite à l'intention des personnes atteintes de narcolepsie

- Les personnes chez lesquelles on a diagnostiqué une narcolepsie, dont le diagnostic est confirmé par une étude du sommeil et un test itératif de latence d'endormissement et qui ont eu des épisodes non contrôlés de cataplexie au cours des 12 derniers mois (avec ou sans traitement) ne doivent conduire aucun véhicule.
- Les personnes chez lesquelles on a diagnostiqué une narcolepsie, dont le diagnostic est confirmé par une étude du sommeil, un test itératif de latence à l'endormissement et qui ont eu des attaques de sommeil diurnes non contrôlées ou de paralysie du sommeil au cours des 12 derniers mois (avec ou sans traitement) ne doivent conduire aucun véhicule.
- En général, les personnes atteintes de narcolepsie ne doivent pas conduire de véhicule commercial, car elles peuvent avoir de la difficulté à gérer la conduite sur de longues distances sans hypersomnolence importante. Celles qui peuvent maintenir un cycle sommeil-éveil régulier peuvent toutefois conduire des véhicules commerciaux le jour, sur de brefs parcours.

9.5 Autres troubles du sommeil

Même si l'insomnie de courte et de longue durée peut constituer la catégorie la plus fréquente de troubles du sommeil, il n'y a pas de données qui établissent un lien entre une augmentation du nombre des accidents de la route et l'insomnie.

Les troubles du sommeil liés au rythme circadien, qui découlent d'une perte de sommeil attribuable à la perturbation du cycle du sommeil quotidien causée par le travail par quarts ou le « décalage horaire » causé par des vols transméridiens, sont courants et il est facile de les associer à de nombreux accidents.

Là encore, il n'y a toutefois pas de données claires qui établissent ces liens.

C'est pourquoi les médecins ne peuvent formuler que des recommandations générales sur les dangers de la somnolence au volant attribuable à ces troubles du sommeil.

Références

Aldrich MS. Automobile accidents in patients with sleep disorders. *Sleep*. 1989;12(6):487-94.

Alkan U, Nachalon Y, Weiss P, Ritter A, Feinmesser R, Gilat H, et al. Effects of surgery for obstructive sleep apnea on cognitive function and driving performance. *Sleep Breath*. 2021;25(3):1593-600.

American Academy of Sleep Medicine. *International classification of sleep disorders – third edition (ICSD-3)*. Darien (IL): The Academy; 2014.

Arita A, Sasanabe R, Hasegawa R, Nomura A, Hori R, Mano M, et al. Risk factors for automobile accidents caused by falling asleep while driving in obstructive sleep apnea syndrome. *Sleep Breath*. 2015;19(4):1229-34.

Ayas N, Skomro R, Blackman A, Curren K, Fitzpatrick M, Fleetham J, et al. Obstructive sleep apnea and driving: a Canadian Thoracic Society and Canadian Sleep Society position paper. *Can Respir J*. 2014;21(2):114-23.

Blackman A, McGregor C, Dales R, Driver HS, Dumov I, Fleming J, et al. Canadian Sleep Society/Canadian Thoracic Society position paper on the use of portable monitoring for the diagnosis of obstructive sleep apnea/hypopnea in adults. *Can Respir J*. 2010;17(5):229-32.

George CF. Reduction in motor vehicle collisions following treatment of sleep apnoea with nasal CPAP. *Thorax*. 2001;56(7):508-12.

Gottlieb DJ, Ellenbogen JM, Bianchi MT, Czeisler CA. Sleep deficiency and motor vehicle crash risk in the general population: a prospective cohort study. *BMC Med*. 2018;16(1):44.

Haraldsson PO, Carenfelt C, Lysdahl M, Tingvall C. Does uvulopalatopharyngoplasty inhibit automobile accidents? *Laryngoscope*. 1995;105(6):657-61.

Karimi M, Hedner J, Habel H, Nerman O, Grote L. Sleep apnea-related risk of motor vehicle accidents is reduced by continuous positive airway pressure: Swedish Traffic Accident Registry data. *Sleep*. 2015;38(3):341-9.

Komada Y, Nishida Y, Namba K, Abe T, Tsuiki S, Inoue Y. Elevated risk of motor vehicle accident for male drivers with obstructive sleep apnea syndrome in the Tokyo metropolitan area. *Tohoku J Exp Med*. 2009;219(1):11-6.

Mulgrew AT, Nasvadi G, Butt A, Cheema R, Fox N, Fleetham JA, et al. Risk and severity of motor vehicle crashes in patients with obstructive sleep apnoea/hypopnoea. *Thorax*. 2008;63(6):536-41.

Ng WL, Stevenson CE, Wong E, Tanamas S, Boelsen-Robinson T, Shaw JE, et al. Does intentional weight loss improve daytime sleepiness? A systematic review and meta-analysis. *Obes Rev*. 2017;18(4):460-75.

Ohayon M, Pasta DJ, Cisternas MG, Williams M, Carls G, Black J, et al. Injuries, motor vehicle accidents, and near misses in narcolepsy: results from the nexus narcolepsy registry [abstract 0629]. *Sleep*. 2018;41(Suppl 1):A234.

Phillips CL, Grunstein RR, Darendeliler MA, Mihailidou AS, Srinivasan VK, Yee BJ, et al. Health outcomes of continuous positive airway pressure versus oral appliance treatment for obstructive sleep apnea: a randomized controlled trial. *Am J Respir Crit Care Med*. 2013;187(8):879-87.

Autres ressources

Canadian Council of Motor Transport Administrators. National Safety Code. Standard 6. *Determining driver fitness in Canada. Part 1: A model for the administration of driver fitness programs. Part 2: CCMTA medical standards for drivers*. Ottawa (ON): The Council; 2021. Accessible ici : <https://ccmta.ca/web/default/files/PDF/National%20Safety%20Code%20Standard%206%20-%20Determining%20Fitness%20to%20Drive%20in%20Canada%20-%20February%202021%20-%20Final.pdf> (consulté le 4 juill. 2022).

Carr DB, Schwartzberg JG, Manning L, Sempek J. *Physician's guide to assessing and counseling older drivers*. 2nd ed. Chicago (IL): American Medical Association; National Highway Traffic Safety Administration (US); 2010. Accessible ici : https://ami.group.uq.edu.au/files/155/physicians_guide_assessing_older_adult_drivers.pdf (consulté le 10 août 2022).

Drake C, Roehrs T, Breslau N, Johnson E, Jefferson C, Scofield H, et al. The 10-year risk of verified motor vehicle crashes in relation to physiologic sleepiness. *Sleep*. 2010;33(6):745-52.

Driver and Vehicle Licensing Agency (UK). *Assessing fitness to drive: a guide for medical professionals*. Swansea (UK): The Agency; 2016 [révisé juin 2022]. Accessible ici : <https://www.gov.uk/government/publications/assessing-fitness-to-drive-a-guide-for-medical-professionals> (consulté le 17 août 2022).

Gurubhagavatula I, Nkwuo JE, Maislin G, Pack AI. Estimated cost of crashes in commercial drivers supports screening and treatment of obstructive sleep apnea. *Accid Anal Prev*. 2008;40(1):104-15.

Iverson DJ, Gronseth GS, Reger MA, Classen S, Dubinsky RM, Rizzo M. Practice parameter update: evaluation and management of driving risk in dementia: report of the Quality Standards Subcommittee of the American Academy of Neurology. *Neurology*. 2010;74(16):1316-24.

National Highway Traffic Safety Administration. *Driver fitness medical guidelines*. Washington (DC): The Administration; 2009. Accessible ici : <https://www.nhtsa.gov/sites/nhtsa.gov/files/811210.pdf> (consulté le 7 juill. 2022).

Pack AI, Maislin G, Staley B, Pack FM, Rogers WC, George CF, et al. Impaired performance in commercial drivers: role of sleep apnea and short sleep duration. *Am J Respir Crit Care Med*. 2006;174(4):446-54.

Road Safety Authority (RSA), National Office for Traffic Medicine. *Sláinte agus Tiomáint: Medical fitness to drive guidelines (group 1 and 2 drivers)*. 9th ed. Dublin, Ireland: Royal College of Physicians of Ireland/RSA; 2020. Accessible ici : https://www.ndls.ie/images/PDF_Documents/Slainte_agus_Tiomaint_Medical_Fitness_to_Drive_Guidelines.pdf (consulté le 17 août 2022).

Robb G, Sultana S, Ameratunga S, Jackson R. A systematic review of epidemiological studies investigating risk factors for work-related road traffic crashes and injuries. *Inj Prev*. 2008;14(1):51-8.

Tregear S, Reston J, Schoelles K, Phillips B. Obstructive sleep apnea and risk of motor vehicle crash: systematic review and meta-analysis. *J Clin Sleep Med*. 2009;5(6):573-81.

Tregear S, Reston J, Schoelles K, Phillips B. Continuous positive airway pressure reduces risk of motor vehicle crash among drivers with obstructive sleep apnea: systematic review and meta-analysis. *Sleep*. 2010;33(10):1373-80.



Avertissement

Contre-indications immédiates à la conduite — il faut recommander aux personnes chez qui on a constaté ou de qui on a signalé l'un ou l'autre de ces problèmes de ne pas conduire tant que leur état n'aura pas été évalué et que le problème n'aura pas été traité :

- Psychose aiguë
- Rechutes d'un problème suffisantes pour causer une déficience de la perception, de l'humeur ou de la pensée
- Manque d'autocritique vis-à-vis leur état ou manque de collaboration avec le traitement qui augmenterait le risque de manie ou de psychose
- Inobservance de toute limite du permis imposée par le bureau des véhicules automobiles
- Plan de suicide au moyen d'un véhicule
- Intention d'utiliser un véhicule pour causer du tort à des tiers

On recommande le dépistage de routine chez toutes les personnes qui ont un trouble anxieux, un trouble de l'humeur ou un trouble d'utilisation de l'alcool ou d'autres drogues au moyen d'une échelle d'auto-évaluation du trouble déficitaire d'attention avec hyperactivité (TDAH) chez l'adulte (ASRS-v1.1; Kessler et coll., 2005) ou de l'échelle d'auto-évaluation du TDAH chez l'adulte selon les critères du DSM-5 (ASRS-5; Ustun et coll., 2017), et un suivi approprié si le dépistage donne un résultat positif.

10.1 Aperçu

L'expression « troubles psychiatriques » englobe de nombreux problèmes cognitifs, affectifs et comportementaux. La détermination de l'aptitude à conduire des personnes atteintes d'un trouble psychiatrique est souvent complexe. Il y a énormément de variations individuelles entre les personnes atteintes d'un trouble psychiatrique, particulièrement quant au jugement et à l'autocritique, et de multiples problèmes coexistent souvent. Beaucoup de troubles psychiatriques sont chroniques et peuvent entraîner des rechutes, donc une surveillance continue s'impose.

Les effets indésirables d'un traitement ou d'un médicament peuvent présenter un danger pour l'aptitude à conduire (voir la section 6, Médicaments et drogues illicites). Les personnes atteintes d'un ou plusieurs troubles psychiatriques peuvent toutefois être plus sécuritaires au volant si elles prennent des psychotropes que si elles n'en prennent pas.

Même si le milieu de la recherche sur l'aptitude à la conduite a insisté sur les principaux troubles psychiatriques cliniques, les médecins doivent également tenir compte des troubles de consommation d'alcool et d'autres drogues (Section 5, Alcool, et Section 6, Médicaments et drogues illicites), et des troubles de la personnalité, de même que des effets des stressors psychosociaux et de la capacité fonctionnelle de la patientèle lors de l'évaluation de l'aptitude à conduire de personnes aux prises avec un trouble psychiatrique. Des facteurs comme le manque de sommeil, la fatigue, le stress ou une forte anxiété peuvent aggraver des problèmes existants. La pandémie de COVID-19 a grandement fait augmenter la prévalence de tels facteurs et le risque d'accident de voiture (Vingilis et coll., 2020, 2021).

Toute réduction importante de la capacité fonctionnelle, surtout de nature cognitive, doit éveiller les soupçons chez les médecins et justifier des examens plus approfondis. Notamment, le syndrome post-COVID-19 (aussi connu sous le nom de « COVID-19 de longue durée », ou « COVID de longue durée ») pourrait être une complication pour 10% à 30% des personnes ayant contracté le SRAS-CoV-2 (Vanichkachorn et coll., 2021).

Dans certains cas, le suicide a été attribué à la révocation du permis de conduire, surtout chez des hommes âgés (Ko et coll., 2021). Ce risque met en évidence l'utilité de programmes sociaux et éducatifs qui aident les personnes à faire face à une transition inattendue découlant de la perte du permis de conduire pour des raisons médicales.

Le *Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux* (5^e édition, connue sous le nom de DSM-5; American Psychiatric Association, 2013) et sa dernière révision (DSM-5 – Texte révisé, connu sous le nom de DSM-5-TR, <https://psychiatry.org/Psychiatrists/Practice/DSM/Frequently-Asked-Questions#4111>; American Psychiatric Association, 2022) ont fait l'objet de nombreuses critiques, mais ils demeurent ce qu'il y a de mieux pour progresser vers un système de diagnostic basé sur des signes représentant la dysfonction du système nerveux central plutôt qu'axé sur des symptômes.

Chaque édition du DSM est beaucoup plus longue que la précédente. Les médecins occupés qui cherchent une référence pratique, bien écrite et succincte au DSM-5-TR pourront envisager de consulter *The Pocket Guide to the DSM-5 Diagnostic Exam* (Nussbaum, 2022).

Dans une revue systématique internationale complète, Rapoport et coll. (2021) ont tiré les conclusions suivantes :

Les données probantes disponibles sont limitées par leur nombre, leur modèle d'étude hétérogène et leur faible qualité. Toutefois, on constate une augmentation du risque, qui justifie la présence de lignes directrices faisant la promotion de périodes sans conduire (dans les cas de symptômes aigus et pendant l'ajustement au traitement), des restrictions au permis de conduire et des exigences pour des évaluations médicales régulières pour les personnes atteintes de troubles psychiatriques persistants. Avec les preuves actuelles, il est difficile de cerner l'ampleur de ce risque accru, que ce soit de manière générale ou propre à un diagnostic; ces données ne proposent donc pas de restrictions générales. Les caractéristiques des personnes atteintes de troubles psychiatriques les plus à risque d'accident de la route restent encore à déterminer. Cependant, comme pour tous les troubles qui pourraient influencer la cognition, le jugement et l'autocritique, l'approche au cas par cas recommandée par les lignes directrices internationales devrait être maintenue.

À l'avenir, la recherche devrait comprendre des évaluations objectives des troubles psychiatriques et du risque d'accident de la route lors de la mesure de l'exposition comme variable de confusion, l'identification des facteurs de risque d'accident pour les personnes ayant des troubles psychiatriques, la délimitation du rôle du traitement et les considérations concernant les effets des troubles psychiatriques persistants et leurs traitements sur la performance de conduite sur route.

10.2 Incapacité fonctionnelle

Une conduite sécuritaire repose sur une bonne capacité cognitive. L'expression capacité cognitive désigne notre façon de sélectionner, d'interpréter, de mémoriser et d'utiliser des renseignements pour poser des jugements et prendre des décisions. Les troubles psychiatriques peuvent avoir des répercussions sur la pensée, l'humeur ou la perception (ou toute combinaison de celles-ci) et causer un vaste éventail de déficiences cognitives dont le type et le degré varient.

Les tests neuropsychologiques constituent la méthode de référence de l'évaluation de la capacité cognitive, mais ils prennent beaucoup de temps et les ressources nécessaires sont généralement situées en milieu urbain. En outre, ces tests prédisent l'aptitude à conduire uniquement en présence d'une déficience cognitive importante (inaptitude à conduire) ou en l'absence d'une déficience cognitive (aptitude probable à conduire en toute sécurité).

Lorsque l'on constate une déficience minimale ou légère, une évaluation plus poussée peut s'imposer. Dans les cas simples, un test de cognition réalisé en cabinet de médecin est utile. Les cas complexes, ou ceux qui mettent en cause des conducteurs et conductrices de véhicules commerciaux, peuvent nécessiter l'expertise supplémentaire en

spécialité de réadaptation agréée (habituellement un ou une ergothérapeute ayant suivi une formation spécialisée) là où ces services sont disponibles.

Le jugement est crucial pour qu'un conducteur ou une conductrice connaisse ses limites et sache comment et quand elles changent. L'inobservance du traitement, la banalisation de son rôle dans un accident ou des hospitalisations involontaires répétitives (souvent parce que la personne concernée a cessé de prendre ses médicaments d'ordonnance) peuvent être révélatrices d'un jugement médiocre chez une personne atteinte d'un trouble psychiatrique).

Il faut évaluer la capacité d'un conducteur de connaître ses limites cognitives, ainsi que sa volonté d'adapter sa façon de conduire à ces limites.

10.3 Évaluation de l'aptitude à conduire

En général, les personnes atteintes d'une maladie psychiatrique peuvent conduire si :

- le problème psychiatrique est stable (n'est pas en phase aiguë)
- la déficience cognitive est jugée minime (vigilance, mémoire, attention et fonctions exécutives suffisantes)
- la personne concernée suit fidèlement le traitement prescrit aux psychotropes
- la dose de maintien du médicament ne cause pas de sédation digne de mention
- la personne concernée a la lucidité nécessaire pour s'imposer des limites lorsque les symptômes réapparaissent et pour demander rapidement une évaluation
- la famille de la personne concernée est favorable à l'idée

Il faut envisager une évaluation plus poussée si :

- un ou une membre de la famille signale une préoccupation
- la personne concernée est impliquée dans un accident dont elle est responsable
- le degré de la déficience cognitive est incertain

Freeman et coll. (2011) préconisent que l'on porte attention à la concomitance fréquente des troubles d'utilisation de substances psychoactives et des troubles psychiatriques pour que les deux soient ciblés par le traitement.

10.4 Troubles particuliers

10.4.1 Schizophrénie

Certaines personnes qui ont un diagnostic de schizophrénie manifestent un ralentissement de leur processus cognitif. Elles peuvent également présenter à divers degrés de la distraction, généralement tributaire des distorsions perceptuelles qui en affligent certaines. Edlund et coll. (1989) ont conclu que les conducteurs et conductrices schizophrènes risquent deux fois plus que des pairs témoins jumelés selon l'âge d'avoir un accident de la circulation en fonction de la distance conduite. Plusieurs atteintes cognitives associées à cette maladie peuvent être corrigées par le traitement, et ce, relativement plus avec les antipsychotiques atypiques qu'avec les antipsychotiques typiques.

Cuesta et coll. (2011) ont fait rapport sur l'utilité de deux outils de dépistage rapide du fonctionnement cognitif pour déterminer la présence d'une atteinte cognitive chez les personnes

souffrant de schizophrénie ou de troubles bipolaires : le test B-CATS (Brief Cognitive Assessment Tool for Schizophrenia) (Hurford et coll., 2011) et le test SCIP (Screen for Cognitive Impairment in Psychiatry) (Gómez-Benito et coll., 2013). Les deux instruments de dépistage rapide ont présenté une validité variant de bonne à excellente lorsque comparés à une méthodologie d'investigation plus élaborée et semblent fiables et prometteurs, même s'ils ne peuvent prédire directement la conduite sur route. Ils peuvent être utiles à l'évaluation de cas précis.

Les personnes qui prennent les médicaments prescrits, qui ne sont pas sous l'effet d'hallucinations et qui n'ont pas de délire, de trouble de la pensée ou d'effets cognitifs ou moteurs indésirables causés par des antipsychotiques sont généralement aptes à conduire. Si, pour des raisons cliniques, il y a lieu de douter de leur aptitude à conduire, on recommande un test sur route.

10.4.2 Troubles de la personnalité

Les troubles de la personnalité constituent un sujet plus controversé. Ce sont souvent des tiers qui sont en détresse et non la personne visée par le diagnostic. On considère par définition que le comportement est persistant et le diagnostic a souvent une connotation péjorative ou condescendante. Cette attitude est regrettable, puisque de nombreux progrès ont été accomplis ces dernières années et confirment qu'on peut traiter, voire parfois guérir, des problèmes comme le trouble de la personnalité limite.

Certains troubles de la personnalité, y compris personnalité antisociale, trouble de la personnalité limite et personnalité narcissique, peuvent être associés à des comportements comme l'agression, l'égoцентриté, l'impulsivité, le ressentiment face à l'autorité, l'intolérance et l'irresponsabilité. Selon le cas, des rapports de police ou l'observation de tiers fiables peuvent aider les médecins à formuler des recommandations relativement à l'aptitude à conduire des personnes atteintes de tels troubles. Pour plus d'information sur l'agressivité au volant, veuillez consulter la section 10.4.7, Conduite agressive, et la section 16.2, Traumatisme craniocérébral modéré ou grave.

10.4.3 Dépression et trouble bipolaire

Certaines personnes qui ont des troubles de l'humeur, même lorsqu'elles sont traitées jusqu'à la rémission complète, ont toujours un dysfonctionnement cognitif résiduel en ce qui a trait à la mémoire à court terme, de la concentration ou de la vitesse de traitement de l'information. Le test SCIP (décrit à la section 10.4.1) est un outil de dépistage approprié pour vérifier la présence d'une atteinte cognitive chez les personnes souffrant de dépression et de schizophrénie.

Un épisode maniaque constitue une contre-indication à la conduite. La capacité à reprendre le volant dépendra de la réponse au traitement ainsi que de la lucidité de la personne concernée et de son fonctionnement entre les épisodes. Si on conseille à une personne atteinte de trouble bipolaire de ne pas conduire, il faut lui demander son consentement à avertir quelqu'un de la famille. Ces communications doivent être documentées. Si la personne concernée ne se conforme pas à la directive de ne pas conduire, il faut la signaler au bureau des véhicules automobiles.

La plupart des traitements de la dépression emploient des médicaments de nouvelle génération plutôt que des agents tricycliques d'anciennes générations (Kennedy et coll., 2016). On a établi un lien entre les antidépresseurs tricycliques et un risque accru d'accident de la route, particulièrement à des doses plus fortes, ou si l'on utilise de multiples agents (Rapoport et coll., 2011). En théorie, les inhibiteurs sélectifs de la recapture de la sérotonine et autres antidépresseurs de nouvelle génération sont associés à un risque réduit de trouble cognitif, mais les preuves dans la littérature scientifique sont moins claires (Yang et coll., 2016).

Comme l'ont signalé Hill et coll. (2017),

Des données contradictoires indiquent que les antidépresseurs ont potentiellement contribué aux accidents de la route en soulageant les symptômes de dépression et les idées suicidaires tout en causant des effets secondaires qui peuvent affecter la conduite. Bien que les avantages des antidépresseurs surclassent les risques, des études prospectives s'imposent afin de mieux comprendre le risque d'accident de la route lié aux antidépresseurs et à la dépression. ...

Lorsque l'on tente de définir les effets de la dépression et des antidépresseurs, il est difficile de distinguer les effets du trouble de ceux des médicaments (selon les études publiées à ce jour) [...]

Selon les rapports des études comprises dans cette analyse, la dépression et les antidépresseurs posent un risque à la conduite. Les médecins et autres prestataires de soins de santé, y compris les pharmaciennes et pharmaciens, doivent tenir compte des risques rattachés au trouble et aux médicaments sur la conduite et informer la patientèle en conséquence. Plus de recherche s'impose pour comprendre la contribution de la dépression par rapport aux médicaments utilisés pour la traiter et définir des stratégies pour atténuer des effets des deux sur la sécurité routière.

Un défi de taille se présente aux scientifiques : les interprétations de ces recherches sont limitées par un biais d'indication et de canalisation (Petri et Urquhart, 1991). La canalisation est une forme de biais d'attribution qui fait que des médicaments avec des indications thérapeutiques similaires sont prescrits à des groupes de personnes avec des pronostics différents. Il faudrait tenir compte avant tout des principes généraux décrits dans la présente section et en particulier de l'avertissement dans l'encadré.

L'électroconvulsivothérapie (ECT) peut créer une confusion prolongée chez 1 personne sur 200 (McClintock et coll., 2014; Université Johns Hopkins, Département de psychiatrie et de sciences comportementales, 2017). Les personnes qui subissent un tel traitement en service ambulatoire doivent se conformer aux directives standards qui prescrivent de ne pas conduire après une anesthésie et prendre plus de temps pour se rétablir avant de reprendre le volant si elles ont des problèmes de mémoire après un traitement aux électrochocs.

La stimulation magnétique transcrânienne répétitive (SMTr) ne semble pas causer de déficience cognitive lorsqu'on l'utilise pour le traitement de la dépression. En fait, Turriziani et coll. (2012) ont fait état d'une amélioration plus marquée de la mémoire chez les personnes présentant une atteinte cognitive légère par rapport à des témoins en bonne santé après l'administration de la SMTr au niveau du cortex préfrontal dorsolatéral.

Aduen et coll. (2015) ont comparé les risques associés au trouble déficitaire de l'attention avec hyperactivité (TDAH) chez l'adulte et ceux qu'on a associés à la dépression par rapport à ceux d'un groupe témoin type de pairs. La dépression, mais non le TDAH, a prédit une augmentation du risque de traumatisme autodéclaré à la suite de collisions (risque relatif [RR] : 2,25; intervalle de confiance [IC] de 95 % : 1,05 à 4,82) (voir aussi la section 10.4.6, Trouble déficitaire de l'attention avec ou sans hyperactivité).

Comme il y a très souvent comorbidité, il faut aussi dépister la présence du TDAH chez les personnes ayant un diagnostic de troubles de l'humeur ou de l'anxiété.

10.4.4 Troubles de l'anxiété

Les troubles de l'anxiété peuvent causer des accidents de la route lorsque le niveau d'anxiété du conducteur ou de la conductrice l'empêche de se concentrer, le ou la « paralysé » ou cause des erreurs de persévération.

Les accidents graves de la circulation laissent souvent des séquelles psychiatriques. Lorsque les symptômes du trouble de stress post-traumatique ou de l'évitement phobique viennent compliquer le tableau, des interventions psychothérapeutiques et la consultation d'ouvrages pertinents peuvent aider considérablement les personnes survivantes d'un accident à se remettre. Ehlers et coll. (2007) ont décrit l'élaboration et l'évaluation préliminaire du *Driving Cognitions Questionnaire*, un outil de dépistage des conducteurs et conductrices qui souffrent de phobies importantes, ce qui est fréquent dans la population générale et plus répandu après un accident de la route. Cette échelle à 20 éléments évalue trois types de préoccupations en lien avec la conduite : la panique, les accidents et l'aspect social.

Une méta-analyse par Rapoport et coll. (2009) a démontré que les utilisateurs et utilisatrices de benzodiazépines présentaient un risque considérablement plus élevé d'accident de la route par rapport aux personnes qui n'en utilisent pas. Cette différence serait attribuable à la difficulté de maintenir sa position sur la route.

Bien que les benzodiazépines puissent augmenter le risque d'accident routier, le clonazépam à faible dose (1,0 à 2,5 mg/j), parfois efficace comme traitement d'entretien principal pour le trouble panique (Nardi et coll., 2013; Perna et coll., 2016), risque peu de le faire.

10.4.5 Épisodes psychotiques

Les épisodes psychotiques causés par un problème psychiatrique ou médical général constituent peut-être la situation psychiatrique la plus urgente en ce qui a trait à l'aptitude à conduire. Une personne en épisode psychotique aigu ne peut pas conduire en toute sécurité. Les médecins doivent noter que les personnes en phase psychotique aiguë peuvent être capables de dissimuler leurs symptômes au début.

Tout conducteur ou conductrice qui a connu un épisode, y compris ceux et celles de véhicules commerciaux qui ont un permis de classe 4 (p. ex., taxi), pourront peut-être recommencer à conduire sans danger lorsque l'épisode aigu est réglé, si le médicament de maintien n'a pas d'effet invalidant et si la personne concernée est suffisamment lucide pour se conformer au traitement et identifier les premiers signes de rechute.

10.4.6 Trouble déficitaire de l'attention avec ou sans hyperactivité

En soi, le TDAH n'est pas une contre-indication à la conduite. Le bureau des véhicules automobiles et les parents d'un adolescent ou d'une adolescente avec un diagnostic de TDAH qui se qualifie pour un permis de conduire doivent être à l'affût des excès de vitesse, des infractions aux feux rouges et des comportements routiers risqués. Des ressources en ligne peuvent aider quant aux conseils pratiques sur la réduction des risques, notamment certaines nouvelles approches de surveillance par la technologie (Aduen et coll., 2019; Norloff, 2020).

Même si le TDAH est maintenant considéré comme un trouble qui durera toute la vie, la prévalence diminue un peu avec l'âge. On ne sait pas trop pourquoi ni si cette diminution peut traduire des stratégies d'adaptation acquises. Le TDAH durant l'enfance et le TDAH durant la vie adulte ont de nombreux polygènes en commun, ce qui suggère que l'étiologie génétique est presque la même que celle à l'enfance et persiste (Rovira et coll., 2020).

Autant chez les enfants que chez les adultes, les psychostimulants peuvent avoir un rôle utile à jouer pour contrôler les symptômes et améliorer le rendement à de nombreuses tâches. Ce sont les stimulants qui ont démontré le plus d'éléments de preuves de leur efficacité à réduire le risque d'infraction sur la route et d'accidents chez les personnes atteintes de TDAH, surtout au cours des cinq premières années de conduite. Les psychostimulants à effet prolongé, qui libèrent la médication le jour et en début de soirée sont formulés de façons qui les rendent moins susceptibles d'être détournés à des fins illicites.

Barkley (2018) résume ainsi :

On établit constamment un lien entre le TDAH chez les personnes adolescentes et adultes et les habitudes moins sécuritaires au volant, une conduite déficiente, ainsi qu'une inattention et une impulsivité plus grandes au volant. Il y a aussi un lien entre le trouble et des résultats plus indésirables au volant, comme un plus grand risque de contraventions (en particulier pour excès de vitesse), qui sont plus nombreuses aussi; les suspensions ou révocation de permis et un plus grand risque d'accident, des accidents plus nombreux et plus graves et le fait d'être considéré la cause de ces accidents. Il y a aussi un lien entre certains de ces résultats indésirables et une comorbidité comme le trouble oppositionnel avec provocation, le trouble de conduite ou le trouble de personnalité antisociale, qui exacerbe ces résultats.

Au cours d'une récente étude multisites basée sur d'importants échantillons de la population générale (Aduen et coll., 2015), les auteurs et autrices ont comparé les risques au volant associés au TDAH, à la dépression chez l'adulte et à ceux d'un groupe témoin de pairs. Compte tenu des différences démographiques, on a établi un lien entre le TDAH, mais non la dépression, et un risque à peu près deux fois plus élevé de violations multiples (RR : 2,27; IC de 95 % : 1,48 à 3,49), de collisions multiples (RR : 2,21; IC de 95 % : 1,31 à 3,74) et de responsabilité de l'accident (RR : 1,65; IC de 95 % : 0,98 à 2,78). Les auteurs et autrices ont conclu qu'il y a entre le TDAH chez l'adulte et une augmentation des résultats indésirables au volant un lien particulier qui n'est pas évident dans les cas de dépression et que les risques sont clairement plus élevés que chez les adultes en bonne santé de la population générale.

Le textage au volant détériore considérablement les performances de conduite à la fois des adolescents et adolescentes qui ont le TDAH et de ceux et celles qui ne l'ont pas (Narad et coll., 2013; Kingery et coll., 2015; Llerena et coll., 2015).

Chang et coll. (2014) ont étudié le lien entre le TDAH et le risque de collision grave de véhicules à moteur (CVM) (identifié comme une consultation au service des urgences ou un décès causé par une CVM) et ont cherché à déterminer si les médicaments contre le TDAH ont un effet sur ce risque chez les personnes vivant avec le trouble. Cette étude a montré que les conducteurs et conductrices qui ont le TDAH ont moins de risque d'être dans un accident de la route lorsqu'elles et ils prennent leurs médicaments que lorsqu'elles et ils ne le font pas.

Dans une étude plus récente, Chang et coll. (2017) ont montré que jusqu'à 22,1 % des collisions de véhicules à moteur impliquant des personnes atteintes du TDAH auraient pu être évitées si la médication avait été prise pendant toute la période de suivi.

Le Dr Laurence Jerome a élaboré le Questionnaire sur la conduite automobile de Jerome (JDQ), maintenant présenté par la Canadian ADHD Resource Alliance (https://www.caddra.ca/wp-content/uploads/JDQ_FR.pdf); cette ressource est du domaine public.

10.4.7 Conduite agressive

Les services policiers accordent plus d'attention aux conducteurs agressifs et aux conductrices agressives auxquels ils décernent davantage de contraventions, les dangers associés à la « rage au volant » devenant plus évidents. Les personnes vivant avec le TDAH sont plus susceptibles de manifester de la colère, de l'hostilité et de l'agressivité au volant et cette dysrégulation émotionnelle constitue aussi un facteur dans leur risque d'accident (Richards et coll., 2002, 2006; Barkley, 2018). Un tel comportement n'est pas exclusif aux personnes vivant avec un TDAH diagnostiqué et il est possible de l'associer avec tout un éventail de diagnostics, y compris les troubles de l'humeur et de la personnalité, seuls ou combinés les uns avec les autres ou avec le TDAH. Voir aussi la section 16.2, Traumatisme craniocérébral modéré ou grave.

Redelmeier et coll. (2010) ont réalisé une étude démographique cas-témoins en Ontario pour évaluer le nombre de traumatismes liés aux accidents de la route chez les personnes adolescentes de sexe masculin, qui pourraient s'expliquer par des antécédents de troubles du comportement perturbateurs (plus spécifiquement TDAH, troubles de conduite et trouble oppositionnel). Des antécédents de troubles du comportement perturbateurs étaient significativement plus fréquents chez les personnes traumatisées que chez les témoins, correspondant à une augmentation de l'ordre de 33 % du risque de traumatisme lié à un accident de la route. Ce type de risque était à l'origine d'environ un accident de la route sur 20, était déjà présent des années avant l'incident, s'appliquait aux personnes décédées et persistait chez les personnes blessées dans des accidents alors qu'elles et ils étaient piétons et piétonnes.

Compte tenu de l'état actuel des connaissances, il semble raisonnable de diriger les conducteurs agressifs et les conductrices agressives ayant une autocritique vers des groupes spécialisés de thérapie cognitivo-comportementale, là où il y en a. Il est probable que seuls un traitement ordonné par le tribunal et une interdiction administrative de conduire permettent de diminuer le risque des conducteurs agressifs et des conductrices agressives n'ayant pas d'autocritique; des stratégies d'entrevue motivationnelle pourraient avoir une certaine utilité.

10.5 Médicaments psychoactifs

Les médicaments psychoactifs peuvent nuire à la capacité de conduire (voir la section 6.3.7, Antidépresseurs et antipsychotiques).

Références

Aduen PA, Cox DJ, Fabiano GA, Garner AA, Kofler MJ. Expert recommendations for improving driving safety for teens and adult drivers with ADHD. *ADHD Rep.* 2019;27(4):8-14.

Aduen PA, Kofler MJ, Cox DJ, Sarver DE, Lunsford E. Motor vehicle driving in high incidence psychiatric disability: comparison of drivers with ADHD, depression, and no known psychopathology. *J Psychiatr Res.* 2015;64:59-66.

American Psychiatric Association. *Diagnostic and statistical manual of mental disorders.* 5th ed. Washington (DC): American Psychiatric Association Publishing; 2013.

American Psychiatric Association. *Diagnostic and statistical manual of mental disorders.* 5th ed., text revision. Washington (DC): American Psychiatric Association Publishing; 2022.

Barkley RA. Health problems and related impairments in children and adults with ADHD. In: Barkley RA, editor. *Attention-deficit hyperactivity disorder: a handbook for diagnosis and treatment.* 4th ed. New York (NY) and London (UK): Guilford Press; 2018. p. 267-313.

Chang Z, Lichtenstein P, D'Onofrio BM, Sjölander A, Larsson H. Serious transport accidents in adults with attention-deficit/hyperactivity disorder and the effect of medication: a population-based study. *JAMA Psychiatry*. 2014;71(3):319-25.

Chang Z, Quinn PD, Hur K, Gibbons RD, Sjölander A, Larsson H, et al. Association between medication use for attention-deficit/hyperactivity disorder and risk of motor vehicle crashes. *JAMA Psychiatry*. 2017;74(6):597-603.

Cuesta MJ, Pino O, Guilera G, Rojo JE, Gómez-Benito J, Purdon SE, et al. Brief cognitive assessment instruments in schizophrenia and bipolar patients, and healthy control subjects: a comparison study between the Brief Cognitive Assessment Tool for Schizophrenia (B-CATS) and the Screen for Cognitive Impairment in Psychiatry (SCIP). *Schizophr Res*. 2011;130(1-3):137-42.

Edlund MJ, Conrad C, Morris P. Accidents among schizophrenic outpatients. *Compr Psychiatry*. 1989;30(6):522-6.

Ehlers A, Taylor JE, Ehling T, Hofmann SG, Deane FP, Roth WT, et al. The Driving Cognitions Questionnaire: development and preliminary psychometric properties. *J Anxiety Disord*. 2007;21(4):493-509.

Freeman J, Maxwell JC, Davey J. Unraveling the complexity of driving while intoxicated: a study into the prevalence of psychiatric and substance abuse comorbidity. *Accid Anal Prev*. 2011;43(1):34-9.

Gómez-Benito J, Guilera G, Pino Ó, Rojo E, Tabarés-Seisdedos R, Safont G, et al.; Spanish Working Group in Cognitive Function. The screen for cognitive impairment in psychiatry: diagnostic-specific standardization in psychiatric ill patients. *BMC Psychiatry*. 2013;13:127.

Hill LL, Lauzon VL, Winbrock EL, Li G, Chihuri S, Lee KC. Depression, antidepressants and driving safety. *Inj Epidemiol*. 2017;4:10.

Hurford IM, Marder SR, Keefe RSE, Reise SP, Bilder RM. A brief cognitive assessment tool for schizophrenia: construction of a tool for clinicians. *Schizophr Bull*. 2011;37(3):538-45.

Johns Hopkins University, Department of Psychiatry and Behavioral Sciences. Consent for electroconvulsive therapy (ECT) [form]. Baltimore (MD): Johns Hopkins University; 2017. Accessible ici : https://www.hopkinsmedicine.org/-/media/psychiatry/documents/consent_for_ect.pdf (consulté le 1 nov. 2022).

Kennedy SH, Lam RW, McIntyre RS, Tourjman SV, Bhat V, Blier P, et al.; CANMAT Depression Work Group. Canadian Network for Mood and Anxiety Treatments (CANMAT) 2016 clinical guidelines for the management of adults with major depressive disorder: section 3. Pharmacological treatments [erratum publié dans *Can J Psychiatry*. 2017;62(5):356]. *Can J Psychiatry*. 2016;61(9):540-60.

Kessler RC, Adler L, Ames M, Demler O, Faraone S, Hiripi E, et al. The World Health Organization Adult ADHD Self-Report Scale (ASRS). *Psychol Med*. 2005;35(2):245-56.

Kingery KM, Narad M, Garner AA, Antonini TN, Tamm L, Epstein JN. Extended visual glances away from the roadway are associated with ADHD- and texting-related driving performance deficits in adolescents. *J Abnorm Child Psychol*. 2015;43(6):1175-86.

Ko TM, Kalesnikava VA, Jurgens D, Mezuk B. A data science approach to estimating the frequency of driving cessation associated suicide in the US: evidence from the National Violent Death Reporting System. *Front Public Health*. 2021;9:689967.

Llerena LE, Aronow KV, Macleod J, Bard M, Salzman S, Greene W, et al. An evidence-based review: distracted driver. *J Trauma Acute Care Surg*. 2015;78(1):147-52.

McClintock SM, Choi J, Deng ZD, Appelbaum LG, Krystal AD, Lisanby SH. Multifactorial determinants of the neurocognitive effects of electroconvulsive therapy. *J ECT*. 2014;30(2):165-76.

Narad M, Garner AA, Brassell AA, Saxby D, Antonini TN, O'Brien KM, et al. Impact of distraction on the driving performance of adolescents with and without attention-deficit/hyperactivity disorder. *JAMA Pediatr*. 2013;167(10):933-8.

Nardi AE, Machado S, Almada LF, Paes F, Silva AC, Marques RJ, et al. Clonazepam for the treatment of panic disorder. *Curr Drug Targets*. 2013;14(3):353-64.

Norloff P. *Eye tracking technology keeps teens safer behind the wheel*. Fairfax (VA): Eyegaze Inc.; 2020 July 2. Accessible ici : <https://eyegaze.com/eye-tracking-technology-keeps-teens-safer-behind-the-wheel/> (consulté le 23 août 2022).

Nussbaum AM. *The pocket guide to the DSM-5-TR diagnostic exam*. Washington (DC): American Psychiatric Association Publishing; 2022.

Perna G, Alciati A, Riva A, Micieli W, Caldirona D. Long-term pharmacological treatments of anxiety disorders: an updated systematic review. *Curr Psychiatry Rep*. 2016;18(3):23.

Petri H, Urquhart J. Channeling bias in the interpretation of drug effects. *Stat Med*. 1991;10(4):577-81.

Rapoport MJ, Chee JN, Prabha T, Dow J, Gillespie I, Koppel S, et al. Influence of psychiatric disorders on MVC risk. In: Charlton JL, De Stefano M, Dow J, Rapoport MJ, O'Neill D, Odell M, et al., project leads. *Influence of chronic illness on crash involvement of motor vehicle drivers*. 3rd ed. Report 353. p. 51-62. Victoria, Australia: Monash University Accident Research Centre; mars 2021. Accessible ici : https://www.monash.edu/data/assets/pdf_file/0008/2955617/Chronic-illness-and-MVC-risk_Report-MUARC-report-no-353_JUNE2022.pdf (consulté le 2 nov. 2022).

Rapoport MJ, Lanctôt KL, Streiner DL, Bédard M, Vingilis E, Murray B, et al. Benzodiazepine use and driving: a meta-analysis. *J Clin Psychiatry*. 2009;70(5):662-73.

- Rapoport MJ, Zagorski B, Seitz D, Herrmann N, Molnar F, Redelmeier DA. At-fault motor vehicle crash risk in elderly patients treated with antidepressants. *Am J Geriatr Psychiatry*. 2011;19(12):998-1006.
- Redelmeier DA, Chan WK, Lu H. Road trauma in teenage male youth with childhood disruptive behavior disorders: a population-based analysis. *PLoS Med*. 2010;7(11):e1000369.
- Richards TL, Deffenbacher JL, Rosén LA. Driving anger and other driving-related behaviors in high and low ADHD symptom college students. *J Atten Dis*. 2002;6(1):25-38.
- Richards TL, Deffenbacher JL, Rosén LA, Barkley RA, Rodrick T. Driving anger and driving behavior in adults with ADHD. *J Atten Dis*. 2006;10(1):54-64.
- Rovira P, Demontis D, Sanchez-Mora C, Zayats T, Klein M, Mota NR, et al. Shared genetic background between children and adults with attention deficit/hyperactivity disorder. *Neuropsychopharmacology*. 2020;45(10):1617-26.
- Turriziani P, Smirni D, Zappalà G, Mangano GR, Oliveri M, Cipolotti L. Enhancing memory performance with rTMS in healthy subjects and individuals with mild cognitive impairment: the role of the right dorsolateral prefrontal cortex. *Front Hum Neurosci*. 2012;6:62.
- Ustun B, Adler LA, Rudin C, Faraone SV, Spencer TJ, Berglund P, et al. The World Health Organization adult attention-deficit/hyperactivity disorder self-report screening scale for DSM-5. *JAMA Psychiatry*. 2017;74(5):520-6.
- Vanichkachorn G, Newcomb R, Cowl CT, Murad MH, Breeher L, Miller S, et al. Post-COVID-19 syndrome (long haul syndrome): description of a multidisciplinary clinic at Mayo Clinic and characteristics of the initial patient cohort. *Mayo Clin Proc*. 2021;96(7):1782-91.
- Vingilis E, Beirness D, Boase P, Byrne P, Johnson J, Jonah B, et al. Coronavirus disease 2019: What could be the effects on road safety? *Accid Anal Prev*. 2020;144:105687.
- Vingilis E, Johnson J, Rapoport MJ, Beirness D, Boase P, Byrne PA, et al. Addendum — Coronavirus disease 2019: What could be the effects on road safety? *Accid Anal Prev*. 2021;149:105712.
- Yang BR, Kwon K, Lee J. The association of antidepressant use and traffic accident death [résumé]. *Value Health*. 2016;19(3):184.

Autres ressources

- Barkley RA, Guevremont DC, Anastopoulos AD, DuPaul GJ, Shelton TL. Driving-related risks and outcomes of attention deficit-hyperactivity disorder in adolescents and young adults: a 3- to 5-year follow-up survey. *Pediatrics*. 1993;92(2):212-8.
- Barkley RA, Murphy KR, Dupaul GJ, Bush T. Driving in young adults with attention deficit hyperactivity disorder: knowledge, performance, adverse outcomes, and the role of executive functioning. *J Int Neuropsychol Soc*. 2002;8(5):655-72.
- Barkley RA, Murphy KR, Kwasnik D. Motor vehicle driving competencies and risks in teens and young adults with attention deficit hyperactivity disorder. *Pediatrics*. 1996;98(6 Pt 1):1089-95.
- Carr DB, Schwartzberg JG, Manning L, Sempek J. *Physician's guide to assessing and counseling older drivers*. 2nd ed. Chicago (IL): American Medical Association; National Highway Traffic Safety Administration (US); 2010. Accessible ici : https://ami.group.uq.edu.au/files/155/physicians_guide_assessing_older_adult_drivers.pdf (consulté le 6 sept. 2022).
- Classen S, Monahan M. Evidence-based review on interventions and determinants of driving performance in teens with attention deficit hyperactivity disorder or autism spectrum disorder. *Traffic Inj Prev*. 2013;14(2):188-93.
- Fuermaier ABM, Tucha L, Evans BL, Koerts J, de Waard D, Brookhuis K, et al. Driving and attention deficit hyperactivity disorder. *J Neural Transm (Vienna)*. 2017;124(Suppl 1):55-67.
- Moffitt TE, Houts R, Asherson P, Belsky DW, Corcoran DL, Hammerle M, et al. Is adult ADHD a childhood-onset neurodevelopmental disorder? Evidence from a four-decade longitudinal cohort study. *Am J Psychiatry*. 2015;172(10):967-77.
- Perroud N, Cordera P, Zimmermann J, Michalopoulos G, Bancila V, Prada P, et al. Comorbidity between attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) and bipolar disorder in a specialized mood disorders outpatient clinic. *J Affect Disord*. 2014;168:161-6.
- Rapoport MJ, Chee JN, Prabha T, Dow J, Gillespie I, Koppel S, et al. A systematic review of the risks of motor vehicle crashes associated with psychiatric disorders. *Can J Psychiatry*. 2022;7067437221128468. doi : 10.1177/07067437221128468. [publication en ligne avant l'impression].
- Safiri S, Sadeghi-Bazargani H, Amiri S, Khanjani N, Safarpour H, Karamzad N, et al. Association between adult attention deficit-hyperactivity disorder and motorcycle traffic injuries in Kerman, Iran: a case-control study. *J Clin Res Gov*. 2013;2(1):17-21.
- Safren SA, Sprich SE, Perlman CA, Otto MW. *Mastering your adult ADHD. A cognitive-behavioral treatment program, therapist guide*. 2nd ed. Cary (NC): Oxford University Press; 2017.
- Vartukapteine S, O'Connell H. Driving and psychotropic medications: What do psychiatrists and service users really know? *Ir Med J*. 2020;113(1):10.



Avertissement

- Toute convulsion impose l'arrêt immédiat de la conduite.
- Le retour au volant dépendra de l'évaluation neurologique de la personne concernée et de la nature de l'activité de conduite en cause.
- Après une convulsion causée par la consommation d'alcool ou d'autres drogues, il faut s'abstenir complètement d'en consommer avant de reprendre le volant.
- L'inobservance du traitement, y compris les doses oubliées de médicaments, est une raison de cesser immédiatement de conduire.

11.1 Aperçu

Pour conduire en toute sécurité, il faut être capable de concentration, avoir une intelligence et une maturité raisonnables, maîtriser complètement tous ses mouvements musculaires et ne pas être distrait par une douleur intense. Une personne sécuritaire au volant doit en outre être toujours alerte, entièrement consciente et capable d'évaluer rapidement les conditions changeantes de la circulation et des routes afin de pouvoir y réagir.

Un conducteur ou une conductrice qui a déjà eu des crises de tout type, causées par l'épilepsie ou toute autre cause, est généralement apte à conduire un véhicule non commercial s'il ou elle n'a pas eu de crise depuis six mois. Dans le cas de certains types de crises qui n'ont pas d'effet sur le niveau de conscience et dont les symptômes n'affectent pas la conduite, il est possible de laisser tomber la période sans crise si le cycle de crise est constant depuis au moins 12 mois.

Cette section présente les problèmes neurologiques les plus courants qui peuvent avoir un effet néfaste sur l'aptitude à conduire.

11.2 Convulsions fébriles ou toxiques, syndromes d'épilepsie à début infantile et juvénile

Lorsque les convulsions sont liées directement à une maladie infectieuse ou toxique, survenue au cours de l'enfance ou à l'âge adulte, et que la personne s'est entièrement rétablie de cette maladie, elles ne doivent pas être considérées comme un problème dans l'évaluation ultérieure de l'aptitude médicale à conduire. Certains syndromes épileptiques infantiles bénins ne causent plus de symptômes à l'âge adulte. Ceux-ci seraient moins préoccupants qu'un trouble épileptique actuel. Il faudrait effectuer une évaluation neurologique dans tous ces cas.

11.3 Syncope

Un épisode unique de syncope entièrement expliqué qui, compte tenu de l'étiologie, a peu de chance de se reproduire, peut ne nécessiter qu'un suivi attentif de la personne concernée. Les personnes qui se sont évanouies à de nombreuses reprises ou qui ont fait des chutes inexplicables à répétition ne doivent pas conduire avant qu'on ait déterminé la cause du problème et pris des mesures correctives et efficaces. Voir la section 14.7, Syncope.

11.4 Crises convulsives

Comme pour tous les problèmes, dans tous les cas où l'on formule une recommandation liée à un intervalle de temps, il faut considérer cette période comme une ligne directrice générale. Les circonstances individuelles peuvent justifier la prolongation ou le raccourcissement de la période suggérée.

Les recommandations relatives aux crises convulsives sont présentées à la fois sous forme de texte et de tableau (tableau 3).

11.4.1 Crise unique non provoquée avant un diagnostic

Conducteurs et conductrices de véhicules non commerciaux : Ces personnes doivent s'abstenir de conduire pendant au moins 3 mois et ne pas recommencer avant qu'on ait procédé à une évaluation neurologique complète — y compris un électroencéphalogramme (EEG) avec enregistrement à l'éveil et pendant le sommeil et une imagerie neurologique appropriée, de préférence l'imagerie par résonance magnétique (IRM) — pour déterminer la cause de la crise.

Conducteurs et conductrices de véhicules commerciaux : Il faut ordonner aux conducteurs et conductrices de véhicules commerciaux de cesser complètement et sur-le-champ de conduire tout véhicule que ce soit. Dans le cas de ces personnes, il faut être d'autant plus certain qu'elles ne subiront pas d'autre crise au volant. Elles doivent au moins suivre les lignes directrices qui s'appliquent aux conducteurs et conductrices de véhicules non commerciaux et s'abstenir de conduire un véhicule non commercial pendant au moins trois mois après une seule crise non provoquée. Si une évaluation neurologique complète, comportant un EEG à l'éveil et pendant le sommeil et une imagerie neurologique appropriée, de préférence une IRM, n'indique pas qu'il y a épilepsie ou un autre problème qui empêcherait la personne concernée de conduire, il est prudent de recommander que le conducteur ou la conductrice de véhicules commerciaux ne reprenne pas ses activités avant que 12 mois ne se soient écoulés sans crise.

11.4.2 Après un diagnostic d'épilepsie

Les personnes concernées peuvent conduire toute classe de véhicule si elles n'ont pas eu de crise depuis cinq ans et prennent ou non des médicaments anticonvulsivants. Les personnes atteintes d'épilepsie myoclonique juvénile (syndrome de Janz) ne peuvent toutefois conduire aucun type de véhicule à moins de prendre les médicaments anticonvulsivants appropriés.

Conducteurs et conductrices de véhicules non commerciaux : On ne devrait pas recommander un permis des classes 5 ou 6 pour les personnes épileptiques qui prennent des médicaments anticonvulsivants, sauf si elles satisfont aux conditions suivantes :

- **Période sans crise :** La personne concernée ne doit pas avoir eu de crise depuis au moins six mois si elle prend des médicaments. Avec certaines formes d'épilepsie, on peut réduire cette période à au moins trois mois sur la recommandation d'un ou d'une neurologue, qui doit justifier sa recommandation. La période sans crise est nécessaire pour établir une concentration de médicament qui évitera d'autres crises sans effets secondaires qui pourraient nuire à la conduite. L'anticonvulsivant ne doit avoir aucun effet évident sur la vigilance et la coordination musculaire.
- **Observance par la personne concernée de la médication et des directives :** Les médecins traitants devraient s'assurer que la personne concernée est consciencieuse et fiable et continuera de prendre son médicament anticonvulsivant de la façon prescrite, suivra attentivement leurs directives et signalera sans tarder toute autre crise. Il faut documenter la conformité au traitement et la pertinence de la posologie en vérifiant les niveaux sanguins de médicaments, lorsqu'il est raisonnablement possible de le faire.

TABLEAU 3 (partie 1 de 2) : Recommandations à l'intention des conducteurs et conductrices qui ont subi des crises convulsives

Type de crise	Conducteurs et conductrices de véhicules non commerciaux	Conducteurs et conductrices de véhicules commerciaux
Crise unique non provoquée avant un diagnostic (y compris les crises post-traumatiques non épileptiques)	<ul style="list-style-type: none"> • Ne pas conduire pendant au moins trois mois et • Se soumettre à une évaluation neurologique, incluant de préférence un EEG (avec enregistrement à l'éveil et pendant le sommeil) et une imagerie appropriée 	<ul style="list-style-type: none"> • Ne pas conduire de véhicule de tout type pendant au moins trois mois et • Se soumettre à une évaluation neurologique, y compris EEG (avec enregistrement à l'éveil et pendant le sommeil) et imagerie appropriée • Si l'on ne diagnostique pas une épilepsie, la personne concernée peut recommencer à conduire un véhicule commercial après 12 mois sans crise
Après un diagnostic d'épilepsie	<p>Retour à la conduite si</p> <ul style="list-style-type: none"> • la personne concernée n'a pas eu de crise pendant au moins six mois* avec médicament • les médecins croient que la personne concernée se conforme aux directives • les médecins mettent la personne concernée en garde contre la fatigue et l'alcool au volant 	<ul style="list-style-type: none"> • Retour à la conduite après cinq ans sans crise (les recommandations à une personne particulière peuvent exceptionnellement différer)
Épilepsie myoclonique juvénile (syndrome de Janz)	<ul style="list-style-type: none"> • Ne conduire aucune classe de véhicule sans prendre de médicament anticonvulsivant approprié 	
Après une intervention chirurgicale pour éviter les crises d'épilepsie	<ul style="list-style-type: none"> • Retour à la conduite si la personne concernée n'a pas eu de crise pendant 12 mois après une intervention chirurgicale avec des concentrations thérapeutiques de médicaments (les recommandations à une personne particulière peuvent exceptionnellement différer) 	<ul style="list-style-type: none"> • Retour à la conduite après cinq ans sans crise (les recommandations à une personne particulière peuvent exceptionnellement différer)
Crises seulement pendant le sommeil ou immédiatement au réveil	<ul style="list-style-type: none"> • Retour à la conduite 12 mois après la crise initiale avec des concentrations thérapeutiques de médicaments 	<ul style="list-style-type: none"> • Ne pas conduire de véhicule commercial pendant au moins cinq ans
Interruption ou changement de médicament :		
Sevrage des anticonvulsivants ou changement de médicament initial	<ul style="list-style-type: none"> • Ne pas conduire pendant trois mois à partir de l'arrêt ou du changement de médicament 	<ul style="list-style-type: none"> • Ne pas conduire pendant six mois à partir de l'arrêt ou du changement de médicament
Si les crises reprennent après l'interruption ou le changement de médicament	<ul style="list-style-type: none"> • Retour à la conduite après trois mois sans crise 	<ul style="list-style-type: none"> • Retour à la conduite après six mois sans crise (les recommandations à une personne particulière peuvent exceptionnellement différer)
Sevrage à long terme et arrêt de la médication	<ul style="list-style-type: none"> • Retour à la conduite de tout type de véhicule après cinq ans sans crise sans médicament et sans signe d'activité épileptiforme révélée par EEG (avec enregistrement à l'éveil et pendant le sommeil) dans les six mois précédents 	

TABLEAU 3 (partie 2 de 2) : Recommandations à l'intention des conducteurs et conductrices qui ont subi des crises convulsives

Type de crise	Conducteurs et conductrices de véhicules non commerciaux	Conducteurs et conductrices de véhicules commerciaux
Auras (crises partielles simples)	<p>Retour à la conduite si</p> <ul style="list-style-type: none"> • les crises n'ont pas changé depuis au moins 12 mois • la personne concernée n'a eu aucune crise généralisée • la ou le neurologue est d'accord • la personne concernée n'a aucune dégradation du niveau de conscience ou de cognition • la personne concernée n'a aucune déviation de la tête ou des yeux causée par les crises 	<p>Retour à la conduite si</p> <ul style="list-style-type: none"> • les crises demeurent bénignes pendant au moins trois ans • la personne concernée n'a eu aucune crise généralisée • la ou le neurologue est d'accord • la personne concernée n'a aucune dégradation du niveau de conscience ou de cognition • la personne concernée n'a aucune déviation de la tête ou des yeux causée par les crises
Crises provoquées par un sevrage de l'alcool	<p>Retour à la conduite si</p> <ul style="list-style-type: none"> • la personne concernée demeure sobre et n'a pas eu de crise depuis six mois • la personne concernée a terminé un programme reconnu de réadaptation pour dépendance à l'alcool • la personne concernée suit fidèlement le traitement 	

*Ou 12 mois sans crise si la personne a subi des crises liées à une altération de la conscience au cours des deux années précédentes (voir texte).

Remarque : EEG = électroencéphalogramme.

- **Précautions :** Les médecins doivent prévenir les personnes épileptiques qu'elles ne doivent pas conduire pendant de longues heures sans prendre de repos ou lorsqu'elles sont fatiguées.

Les personnes qui doivent prendre des anticonvulsivants et qui consomment de l'alcool en quantité excessive ne doivent pas conduire à moins d'avoir cessé complètement de boire et de n'avoir eu aucune crise depuis au moins six mois. Ces personnes négligent souvent de prendre leurs médicaments quand elles boivent. Il est reconnu aussi que le sevrage de l'alcool précipite des crises et que la consommation d'alcool, même en quantité modérée, peut entraîner une plus grande incapacité en présence d'anticonvulsivants. Il faut recommander aux personnes qui prennent ces médicaments de ne pas prendre plus d'une consommation d'alcool en 24 heures.

La personne qui cesse de prendre des anticonvulsivants en dépit de l'avis contraire du médecin ne doit pas être autorisé à conduire. Cette interdiction peut changer si les médecins sont convaincus que la personne qui ne se conformait pas au traitement auparavant prend de nouveau ses anticonvulsivants de la façon prescrite et continuera de les prendre consciencieusement à l'avenir, et si l'observance est corroborée par des concentrations thérapeutiques de médicaments le cas échéant.

Conducteurs et conductrices de véhicules commerciaux : Il peut être dangereux pour un conducteur ou une conductrice de véhicule commercial qui doit prendre des anticonvulsivants de conduire un véhicule de transport commercial ou de transport de passagers (classes 1 à 4). Dans le cas de ces personnes, il faut être d'autant plus certain qu'elles ne subiront pas d'autre crise au volant. Les conducteurs et conductrices de véhicules commerciaux sont souvent obligés de conduire pendant de longues périodes, souvent dans des conditions extrêmement difficiles ou des situations de stress élevé ou de grande fatigue qui pourraient précipiter une autre crise. Malheureusement, une crise peut parfois se produire même après de nombreuses années de traitement efficace.

11.4.3 Après une intervention chirurgicale pour éviter les crises d'épilepsie

Conducteurs et conductrices de véhicules non commerciaux : Ces personnes doivent ne pas avoir eu de crise pendant 12 mois après l'intervention chirurgicale et doivent prendre des anticonvulsivants pour être autorisées à conduire tout type de véhicule. Il est possible de ramener cette période à six mois sur une recommandation en neurologie.

Conducteurs et conductrices de véhicules commerciaux : Avant de recommencer à conduire, les conducteurs et conductrices de véhicules commerciaux ne doivent pas avoir eu de crise depuis cinq ans, avec ou sans médicaments. Dans le cas de certaines formes d'épilepsie, il est toutefois possible de ramener cette période à trois ans sur une recommandation en neurologie.

11.4.4 Crises survenant uniquement pendant le sommeil ou au réveil

Conducteurs et conductrices de véhicules non commerciaux : Les personnes épileptiques qui ont des crises seulement pendant le sommeil ou immédiatement au réveil peuvent être autorisées à obtenir un permis pour véhicule non commercial (classes 5 et 6) si le cycle des crises est constant depuis au moins 12 mois après la crise initiale ou si elles n'ont pas eu de crise depuis au moins six mois.

Conducteurs et conductrices de véhicules commerciaux : Les conducteurs et conductrices qui ont de telles crises et qui prennent des médicaments à des concentrations thérapeutiques ne doivent pas conduire de véhicules de transport de passagers ni de camions commerciaux (classes 1 à 4) pendant au moins cinq ans. Les recommandations pour chaque personne peuvent différer dans des cas exceptionnels. La personne concernée ne doit pas avoir de dégradation postconvulsive prolongée lorsqu'elle est en éveil.

11.4.5 Interruption des anticonvulsivants ou changement de médication

Ces recommandations ne s'appliquent pas à l'abandon volontaire des anticonvulsivants par la personne concernée ou aux doses oubliées de médicaments d'ordonnance.

Interruption initiale ou changement : Certaines personnes dont les crises sont pleinement maîtrisées seront victimes de rechutes si l'on interrompt leur médicament anticonvulsivant ou en change la teneur ou la posologie. Comme le taux de rechute après l'interruption du médicament est d'au moins 30 % à 40 %, les patientes et patients ne doivent pas conduire pendant trois mois à compter du moment où l'on interrompt leur médicament ou en change la teneur ou la posologie. Il faut toujours prévenir ces personnes qu'elles pourraient avoir une rechute et les informer des facteurs de risque de récurrence.

Les mêmes préoccupations et conditions s'appliquent aux personnes qui conduisent des véhicules commerciaux qu'à celles qui conduisent des véhicules non commerciaux. La période d'observance avant de commencer à conduire est toutefois de six mois et la personne concernée doit produire pendant cette période un EEG normal de préférence avec enregistrement à l'éveil et pendant le sommeil. Si l'on effectue l'évaluation dans le contexte d'interruption du médicament, il faut procéder à l'EEG avec des concentrations sériques non mesurables de médicament.

Si les crises reprennent : Lorsque les crises reprennent après que des médecins ont ordonné l'interruption de leur médicament anticonvulsivant ou en ont changé la teneur ou la posologie, les personnes concernées peuvent recommencer à conduire à condition de prendre conformément aux directives le médicament qui était auparavant efficace. Pour recommencer à conduire, les personnes qui conduisent des véhicules non commerciaux ne doivent pas avoir eu de crise depuis trois mois et celles qui conduisent de véhicules commerciaux ne doivent pas en avoir eu depuis six mois.

Interruption à long terme ou arrêt : Les personnes épileptiques qui ont cessé de prendre leurs anticonvulsivants peuvent conduire tout type de véhicule lorsqu'elles n'ont pas eu de crise depuis cinq ans sans prendre de médicament et qu'un EEG à l'éveil et pendant le sommeil obtenu au cours des six mois précédant le retour au volant n'a enregistré aucune activité épileptiforme.

11.4.6 Auras (crises partielles simples)

Conducteurs et conductrices de véhicules non commerciaux : Les personnes qui ont des auras accompagnées de symptômes somato-sensoriels, de symptômes sensoriels particuliers ou de crises motrices focales non incapacitantes dans un seul membre, sans déviation de la tête ou des yeux, peuvent être autorisées à obtenir un permis des classes 5 ou 6 à condition de ne pas avoir de dégradation de leur niveau de conscience et de cognition, que les crises soient demeurées stables depuis plus d'un an, qu'elles n'aient pas eu de crise depuis au moins six mois et qu'un ou une neurologue les autorise à recommencer à conduire.

Conducteurs et conductrices de véhicules commerciaux : Les personnes qui ont des auras accompagnées de symptômes somato-sensoriels, de symptômes sensoriels particuliers ou de crises motrices focales non incapacitantes dans un seul membre, sans déviation de la tête ou des yeux, pourraient être autorisées à conduire des véhicules commerciaux, y compris des véhicules de transport de passagers (classes 1 à 4), à condition de ne pas présenter de dégradation de leur niveau de conscience, que les crises sont demeurées bénignes depuis au moins trois ans et ne se sont jamais généralisées, et qu'un ou une neurologue les autorise à recommencer à conduire.

11.4.7 Crises provoquées par un sevrage de l'alcool

Après une période de consommation chronique ou de forte consommation d'alcool, le sevrage peut provoquer des crises chez les personnes épileptiques et non épileptiques. Les personnes qui ont eu des crises liées au sevrage de l'alcool ne doivent pas conduire. Il faut les évaluer pour exclure tout trouble épileptique sous-jacent. Avant de pouvoir recommencer à conduire, ces personnes doivent terminer un programme reconnu de réadaptation pour toxicomanie, avoir cessé complètement de boire et n'avoir eu aucune crise depuis six mois. Une personne non-épileptique victime d'une crise provoquée par le sevrage de l'alcool n'a généralement pas besoin de médicaments anticonvulsivants.

11.5 Blessure à la tête et crises convulsives

Il faut toujours examiner avec un soin particulier les conducteurs et conductrices qui ont subi récemment un traumatisme à la tête pour déterminer s'elles et ils présentent des signes de confusion ou d'autres symptômes qui pourraient les rendre temporairement inaptes à conduire. Une blessure mineure à la tête n'empêche habituellement pas de conduire pendant plus de quelques heures, mais il faut toujours évaluer à fond un traumatisme plus sérieux qui pourrait entraîner des dommages cérébraux résiduels ou une commotion cérébrale même minime avant d'autoriser la personne concernée à reprendre le volant.

Voir aussi la section 16, Traumatisme craniocérébral.

11.5.1 Convulsions post-traumatiques

Dans certaines conditions, une personne qui a subi une blessure à la tête peut recommencer à conduire après une seule crise de convulsions post-traumatiques.

Conducteurs et conductrices de véhicules non commerciaux : Une personne qui a subi une seule crise de convulsions post-traumatiques doit s'abstenir de conduire pendant au moins trois mois et tant qu'elle n'a pas subi un examen neurologique complet, y compris un EEG (avec enregistrement à l'éveil et pendant le sommeil) et une imagerie appropriée du cerveau.

Conducteurs et conductrices de véhicules commerciaux : Une personne qui a subi une seule crise de convulsions post-traumatiques doit s'abstenir de conduire pendant au moins 12 mois et tant qu'il ou elle n'a pas subi un examen neurologique complet, y compris un EEG (avec enregistrement à l'éveil et pendant le sommeil) et une imagerie appropriée du cerveau.

11.5.2 Épilepsie post-traumatique

Les lignes directrices pour les personnes qui conduisent des véhicules non commerciaux et celles qui conduisent des véhicules commerciaux après un diagnostic d'épilepsie (voir la section 11.4.2, Après un diagnostic d'épilepsie) devraient s'appliquer aux personnes atteintes d'épilepsie post-traumatique.

11.6 Troubles de la coordination, de la force et du contrôle musculaires

Des atteintes de la force musculaire ou de la coordination surviennent dans une très grande diversité de maladies, chacune représentant une problématique particulière. Parmi ces affections, on compte les suivantes : faiblesse, altération du tonus musculaire, mouvements involontaires ou perte de coordination attribuables à la poliomyélite, maladie de Parkinson, sclérose en plaques, paralysie cérébrale, dystrophies musculaires, myasthénie grave, tumeurs au cerveau ou à la moelle épinière, spina bifida, dommage organique au cerveau à la suite d'un traumatisme à la tête ou d'un accident vasculaire cérébral, maladie de Tourette, chorée de Huntington et ataxies.

Au début de certains de ces problèmes, il n'est peut-être pas nécessaire de restreindre la conduite. Dans les cas lourds, il sera toutefois évident que la personne concernée n'est pas en mesure de conduire. Les conducteurs et conductrices titulaires d'un permis de classe 5 qui ont subi une perte limitée de contrôle ou de force musculaire peuvent faire installer des commandes spéciales dans leur véhicule. Les bureaux des véhicules automobiles des provinces et des territoires connaissent les équipements qui existent et l'endroit où il est possible de les acheter. Après que les dispositifs de commande sont installés, le conducteur ou la conductrice doit se soumettre à un examen routier et convaincre l'examineur ou l'examinatrice qu'il ou elle peut conduire en toute sécurité.

Si le trouble n'est pas de nature évolutive, un examen médical et un examen routier suffisent habituellement. Il faut toutefois suivre de près la personne dont l'état est évolutif ou qui a de multiples problèmes médicaux et l'arrêter de conduire lorsque l'incapacité atteint un point qui le rend dangereux ou la rend dangereuse au volant. Les médecins doivent alors recommander une évaluation fonctionnelle si la personne concernée veut recommencer à conduire.

Si le problème est caractérisé ou accompagné par une déficience de la cognition, de la mémoire, du jugement ou du comportement, ou s'il risque de provoquer l'inconscience, il faut recommander au patient ou à la patiente de cesser de conduire. Tout signe de troubles cognitifs doit déclencher une évaluation plus poussée de l'aptitude à conduire (voir la section 8, Démence).

Dans la plupart des cas, ces troubles empêchent de détenir un permis de classe 6. Les personnes atteintes de neuropathie périphérique provoquant des symptômes sensoriels ou moteurs doivent consulter en médecine de spécialité pour une évaluation plus poussée.

11.7 Douleur intense

La douleur intense causée par des migraines, une névralgie du trijumeau ou des lésions à la colonne cervicale ou lombaire peut éteindre la concentration et limiter la liberté de mouvement nécessaire à un point qui peut rendre la conduite extrêmement dangereuse. Ce problème est particulièrement préoccupant dans le cas des conducteurs et conductrices de véhicules commerciaux qui, en raison de leurs responsabilités ou de leurs conditions de travail, risquent de ne pas pouvoir interrompre leur travail même si la douleur devient invalidante.

Les analgésiques d'ordonnance et en vente libre peuvent en outre nuire à la capacité de conduire. Ces médicaments peuvent toutefois rendre certaines personnes capables de conduire en dépit de leur douleur. Il faut conseiller aux personnes qui ont des douleurs fréquentes ou chroniques invalidantes d'éviter de conduire lorsque leurs capacités sont réduites.

Le problème sous-jacent à l'origine de la douleur peut avoir un effet sur l'aptitude de la personne concernée à conduire et une évaluation fonctionnelle peut être indiquée. Voir la section 2, Évaluation fonctionnelle – importance croissante.

11.8 Tumeurs intracrâniennes

Une personne qui veut reprendre la conduite d'un véhicule non commercial ou d'un véhicule commercial après l'ablation d'une tumeur intracrânienne doit se soumettre à une évaluation périodique du rétablissement de la fonction neurologique et de l'absence d'activité épileptique.

11.8.1 Tumeurs bénignes

Si l'on constate que le jugement, la coordination, les champs visuels, l'équilibre, la force motrice et les réflexes d'une personne sont tous normaux après l'ablation d'une tumeur intracrânienne bénigne, il n'y a normalement aucune raison de recommander de restreindre en permanence son privilège de conduire.

Lorsqu'une crise se produit avant ou après l'ablation d'une tumeur, la personne concernée doit n'avoir eu aucune crise pendant au moins 12 mois, avec ou sans médication, avant de recommencer à conduire.

11.8.2 Tumeurs malignes

On ne peut formuler aucune recommandation générale sur la conduite après l'ablation d'une tumeur maligne ou d'une tumeur au cerveau avec métastases. Il faut toujours consulter la ou le neurologue-conseil et le chirurgien ou la chirurgienne qui a procédé à l'ablation de la tumeur et évaluer chaque cas individuellement. Les crises convulsives associées à une tumeur au cerveau sont abordées ci-dessus. Si la tumeur peut réapparaître, les médecins devraient toujours bien expliquer à la personne concernée la nature de son état avant d'envoyer un rapport médical au bureau des véhicules automobiles.

11.9 Maladie de Parkinson et parkinsonisme

Pendant les premiers stades, la maladie de Parkinson ne touche que la motricité fine, ce qui ne devrait pas affecter l'aptitude à conduire. Avec la progression de la maladie, une déficience en ce qui a trait à la vitesse des mouvements globaux et du temps de réaction peut commencer à rendre la conduite dangereuse. La situation peut être aggravée par une déficience cognitive associée, les effets secondaires des médicaments (p. ex., somnolence, mouvements involontaires, hallucinations) et une réaction de plus en plus imprévisible aux médicaments menant à un effet « d'estompement » ainsi que d'autres fluctuations de la fonction motrice. La principale préoccupation est la lenteur du temps de réaction de la personne dans des situations où la circulation est complexe, augmentant ainsi le risque de collision. L'évaluation périodique de la vitesse de traitement de l'information aidera à déterminer les changements dans le temps de réaction. Le test Montreal Cognitive Assessment (MoCA; mocatest.org) peut être utile à cet égard, suivi d'un examen de conduite.

Références

- Koppel S, Di Stefano M, Dimech-Betancourt B, Aburumman M, Osborne R, Peiris S, et al. Influence of epilepsy and/or seizure disorders on MVC risk In: Charlton JL, De Stefano M, Dow J, Rapoport MJ, O'Neill D, Odell M, et al., project leads. *Influence of chronic illness on crash involvement of motor vehicle drivers*. 3rd ed. Report 353. Victoria, Australia: Monash University Accident Research Centre; mars 2021. p. 29-42. Accessible ici : https://www.monash.edu/data/assets/pdf_file/0008/2955617/Chronic-illness-and-MVC-risk_Report-MUARC-report-no-353_JUNE2022.pdf (consulté le 4 juill. 2022).
- Koppel S, Di Stefano M, Dimech-Betancourt B, Aburumman M, Osborne R, Peiris S, et al. What is the motor vehicle crash risk for drivers with epilepsy? *J Transport Health*. 2021;23:101286.



Avertissement

Contre-indications immédiates à la conduite — il faut recommander à une personne atteint d'un des problèmes suivants de ne pas conduire jusqu'à ce qu'on ait évalué et traité son problème de santé :

- Acuité visuelle : Conducteurs et conductrices de véhicules non commerciaux, une vision corrigée de moins de 20/50 (6/15) les deux yeux ouverts et examinés ensemble; conducteurs et conductrices de véhicules commerciaux, se référer aux normes sur l'acuité visuelle de l'administration locale.
- Champ visuel : Conducteurs et conductrices de véhicules non commerciaux, champ de moins de 120°* le long du méridien horizontal et de 15° continu au-dessus et au-dessous du point de fixation, les deux yeux ouverts et examinés ensemble; conducteurs et conductrices de véhicules commerciaux, se référer aux normes sur le champ visuel de l'administration locale.
- Diplopie dans la fourchette centrale de 40° du champ visuel (c.-à-d., 20° à gauche, à droite, au-dessus et au-dessous du point de fixation).
- Changement fonctionnel récent de la vision binoculaire à la vision monoculaire, y compris un pansement temporaire sur un œil.

*Les contre-indications pour les conducteurs et conductrices de véhicules non commerciaux diffèrent au Québec (c.-à-d., un champ visuel inférieur à 100° continu le long du méridien horizontal et à 10° continu au-dessus du point de fixation et à 20° continu en dessous de ce point ou inférieur à 30° de chaque côté du méridien vertical, avec les 2 yeux ouverts et examinés ensemble).

12.1 Aperçu

Les recommandations qui suivent reposent en grande partie sur le travail effectué par le groupe de travail de spécialistes de la Société canadienne d'ophtalmologie sur la conduite et les normes régissant la vision.

Lorsqu'une personne a une déficience visuelle, les médecins doivent l'informer de la nature et de l'étendue du problème et le signaler au besoin aux autorités compétentes.

Lorsque des défauts mineurs de la vision ne sont pas conjugués à des défauts cognitifs ou à la négligence, la plupart des conducteurs et conductrices peuvent les compenser. La plupart des gens, par exemple, s'adaptent en quelques mois à la perte d'un œil. Des études récentes indiquent que les conducteurs et conductrices chevronnés peuvent compenser une perte d'acuité visuelle s'ils et elles connaissent bien leur environnement et conduisent à une vitesse limitée (Patterson et coll., 2019). Des évaluations fonctionnelles sont alors indiquées.

Cette section présente d'abord des renseignements sur l'acuité visuelle et les champs visuels recommandés nécessaires pour conduire en toute sécurité. Les normes qui régissent ces fonctions sont établies par les bureaux des véhicules automobiles des provinces et des territoires et peuvent varier selon l'administration et différer des recommandations présentées dans cette section, qui reposent sur l'avis de spécialistes. On y trouve ensuite de l'information sur d'autres fonctions visuelles importantes dont il faut tenir compte pour déterminer l'aptitude à conduire, ainsi que des recommandations sur des cas d'exception nécessitant une évaluation individuelle. Enfin, elle dresse la liste des problèmes médicaux qui entraînent un risque accru de problèmes de la vision et discute de l'utilisation d'aides visuelles pour conduire.

12.2 Fonctions visuelles recommandées

12.2.1 Acuité visuelle (corrigée)

L'acuité visuelle d'un conducteur ou d'une conductrice doit lui donner le temps de voir les obstacles, les piétonnes et piétons, les autres véhicules et les panneaux de signalisation et d'y réagir pendant qu'il ou elle roule à la vitesse maximale affichée, le jour comme la nuit. Pour assurer la sécurité du public, certaines catégories de conducteurs et conductrices doivent avoir une plus grande acuité visuelle. Les panneaux de signalisation routière doivent être facilement lisibles à une distance sécuritaire par quiconque satisfait à la norme minimale d'acuité visuelle.

Classe de permis	Acuité visuelle recommandée
Véhicules non commerciaux (classes 5 et 6)	Pas moins de 20/50 (6/15), les deux yeux ouverts et examinés ensemble.
Véhicules commerciaux (classes 1 à 4)	Pas moins de 20/30 (6/9), les deux yeux ouverts et examinés ensemble. Œil le plus faible pas moins de 20/400 (6/120)*.

*Certaines administrations exigent une acuité supérieure à 20/400 (6/120) dans l'œil le plus faible. Par exemple, certaines administrations ont une norme de 20/100 (6/30) ou plus dans l'œil le plus faible pour les permis commerciaux. D'autres administrations comme le Québec n'ont plus d'exigences pour l'œil le plus faible.

12.2.2 Champ visuel

Pour conduire en toute sécurité, il importe d'avoir un champ visuel continu adéquat. Tout scotome important ou toute restriction du champ visuel binoculaire peut rendre la conduite dangereuse. Les problèmes de santé souvent associés à une perte du champ visuel sont énumérés à la section 12.5, Troubles médicaux et aides visuelles pour la conduite. Si l'on soupçonne une déficience du champ visuel (en raison d'un problème médical, d'un rapport subjectif ou d'une évaluation du champ visuel par confrontation), il faut faire subir à la personne concernée d'autres examens ophtalmologiques ou optométriques.

Classe de permis	Champ de vision recommandé
Véhicules non commerciaux (classes 5 et 6)	120° le long du méridien horizontal et 15° continus au-dessus et au-dessous du point de fixation, les deux yeux ouverts et examinés ensemble.
Véhicules commerciaux (classes 1 à 4)	150° le long du méridien horizontal et 20° continus au-dessus et au-dessous du point de fixation, les deux yeux ouverts et examinés ensemble.

12.2.3 Diplopie

Une diplopie (vision double) à l'intérieur de la fourchette centrale de 40° (c.-à-d., 20° à gauche, à droite, au-dessus et en dessous du point de fixation) de la fixation primaire est incompatible avec la conduite sécuritaire pour toutes les classes de permis. Il faut envoyer les personnes qui ont une diplopie non corrigée, dans la fourchette centrale de la fixation primaire à 40°, subir d'autres examens en ophtalmologie ou en optométrie. S'il est possible de corriger complètement la diplopie au moyen d'un cache-œil ou de prismes et de satisfaire aux normes appropriées sur l'acuité visuelle et le champ visuel, la personne concernée peut être admissible à un permis de conduire. Avant la reprise de la conduite avec un cache-œil, il doit s'être écoulé une période d'adaptation de trois mois ou un laps de temps suffisant pour convaincre les services d'ophtalmologie ou d'optométrie traitants que l'adaptation est adéquate. Les spécialistes traitants doivent avoir de l'expérience en évaluation de l'aptitude à conduire.

12.3 Autres fonctions visuelles importantes pour la conduite

12.3.1 Perception des couleurs

Une personne doit être consciente de toute anomalie de la perception des couleurs afin de pouvoir compenser cette différence de sa vision. Même s'il n'existe aucune norme sur la perception des couleurs, tous les conducteurs et conductrices doivent pouvoir distinguer les feux de circulation.

12.3.2 Sensibilité au contraste

Une perte de sensibilité au contraste peut être associée au vieillissement, à une cataracte, à une chirurgie réfractive et à d'autres troubles oculaires. Il faut informer de son état toute personne qui a perdu beaucoup de sensibilité au contraste. Les personnes dont la sensibilité au contraste est réduite peuvent avoir de la difficulté à conduire, en particulier la nuit ou par mauvais temps, même si elles ont une bonne acuité visuelle. Il n'y a aucune exigence quantitative minimale pour la sensibilité au contraste; les personnes qui conduisent un véhicule doivent toutefois pouvoir distinguer les feux de circulation.

12.3.3 Perception des distances

L'incapacité de bien évaluer les distances cause parfois des accidents de la route. Il est possible de juger la profondeur au moyen d'un seul œil en se fondant sur des indices comme les dimensions relatives des objets, leur disposition et la précision des détails, ainsi qu'en analysant les ombres et les contrastes. Une façon plus raffinée d'évaluer les distances, appelée stéréopsie, repose sur l'information qui provient des deux yeux.

Il est possible d'apprendre à évaluer les distances, même pour les personnes ayant une vision monoculaire qui échoueraient habituellement aux examens standards pour la stéréopsie. Un conducteur ou une conductrice ayant perdu récemment l'usage d'un œil ou la stéréopsie peut être obligé d'attendre quelques mois pour que sa perception des distances se rétablisse correctement.

12.3.4 Adaptation à l'obscurité et réadaptation après éblouissement

La capacité de s'adapter à un éclairage plus faible et de se réadapter rapidement après un éblouissement causé par des phares puissants est très importante pour la conduite de nuit.

La perte partielle de ces fonctions chez les personnes âgées, particulièrement celles qui ont une cataracte ou une maladie maculaire, peut justifier dans certains cas de les limiter à la conduite de jour.

12.3.5 Champ visuel utile

Le traitement de l'information visuelle au volant est très complexe et le test portant sur le champ visuel évalue seulement la capacité d'un œil immobile à voir un stimulus. Le champ visuel utile est évalué par un examen spécialisé qui porte sur la vitesse de traitement de stimuli centraux ainsi que l'attention sélective et divisée dont un conducteur ou une conductrice a besoin pour identifier des stimuli centraux et périphériques simultanés tout en oubliant les stimuli qui distraient. Même s'il ne s'agit pas là d'un élément de la réglementation en vigueur, les médecins doivent connaître cet outil et l'importance de la complexité du traitement de l'information visuelle pour la sécurité au volant.

12.3.6 Vision monoculaire

La littérature scientifique propose plusieurs définitions de la monocularité, allant de la perte complète de la vision pour un œil à une déficience visuelle excédant un seuil spécifique (si bien que l'autre œil est fonctionnellement non contributeur) en sommation binoculaire. Aux fins du présent guide, la monocularité se définit comme une acuité visuelle de 20/200 ou moins ou un champ visuel restreint à 20° ou moins pour un œil (cécité légale), ou la perte d'un œil. Les personnes nouvellement monoculaires doivent subir un examen ophtalmologique complet, y compris de l'acuité et du champ visuel, avant de reprendre la conduite. La littérature scientifique semble indiquer que 50 % de la patientèle s'ajuste à la monocularité pour de nombreuses activités quotidiennes dans le mois qui suit, un pourcentage qui grimpe à 93 % dans l'année qui suit (Linberg et coll., 1988; McLean, 2011). Un nouvel examen doit être prévu trois mois après l'évaluation initiale et une consultation de suivi (avec des examens complémentaires, le cas échéant) dans l'année qui suit l'examen initial. Les personnes nouvellement monoculaires peuvent recommencer à conduire lorsque les services d'ophtalmologie traitants ont réalisé les examens initiaux et complémentaires décrits précédemment et ont la conviction que la personne s'est bien adaptée à sa monocularité. Les personnes monoculaires au moment de leur formation à la conduite (p. ex., monoculaires depuis l'enfance), de même que celles qui ont perdu graduellement la vue dans un œil, sont aptes à conduire, à condition de répondre aux autres critères de ce guide.

12.4 Cas d'exception

Il est possible de bien compenser la perte d'une fonction visuelle, surtout si la perte est de longue date ou héréditaire. Lorsque la vision d'un conducteur ou d'une conductrice baisse, sa capacité de conduire reposera sur ses facultés d'adaptation. C'est pourquoi des personnes peuvent conduire en toute sécurité tout en ne satisfaisant pas aux normes visuelles de la conduite automobile en raison d'un trouble de la vue. Il peut en revanche y avoir des personnes atteintes d'un déficit plus léger qui ne peuvent pas conduire même si elles satisfont aux normes sur la vision.

Dans ces circonstances exceptionnelles, on recommande que la personne en cause se soumette à un examen particulier de son aptitude à conduire. Seul le bureau des véhicules automobiles concerné peut décider de l'aptitude à conduire. Les médecins examinateurs peuvent toutefois tenir compte des renseignements suivants lorsqu'ils formulent des recommandations à une personne, ou au bureau des véhicules :

- rapport favorable du service d'ophtalmologie ou d'optométrie
- bon dossier de conduite
- état stable
- absence d'autres contre-indications médicales importantes
- autres références (p. ex., spécialistes, employeurs)
- évaluation par un ou une spécialiste à un centre reconnu d'ergothérapie ou de réadaptation à la conduite automobile

Il peut parfois être raisonnable de recommander d'accorder un permis assorti de restrictions ou de conditions pour s'assurer que la personne conduira en toute sécurité. Il peut aussi être indiqué de réserver le permis à une catégorie particulière de véhicules.

12.5 Troubles médicaux et aides visuelles pour la conduite

Certains problèmes de santé risquent davantage d'être associés à des problèmes de vision. Voici quelques exemples :

- Lésions cornéennes
- Troubles de motilité oculaire
- Chirurgie réfractive
- Strabisme
- Cataracte
- Accident vasculaire cérébral
- Maladie de l'œil diabétique
- Tumeur ou chirurgie au cerveau
- Maladie de la rétine
- Traumatisme crânien
- Troubles du nerf optique
- Troubles neurologiques
- Glaucome
- Sclérose en plaques

Beaucoup d'autres problèmes de santé peuvent aussi entraîner des problèmes de vision. Si l'on soupçonne un problème de vision en raison d'un problème de santé, on recommande d'envoyer la personne concernée consulter en ophtalmologie ou en optométrie pour évaluer plus en profondeur la fonction visuelle.

Conduite nocturne : Pour évaluer l'aptitude à conduire la nuit, il faut tenir compte des facteurs suivants : acuité visuelle mésopique, sensibilité à l'éblouissement, sensibilité au contraste et présence de pathologies comme les cataractes, la rétinite pigmentaire, les lésions cornéennes et les maladies de la rétine.

Aides visuelles et conduite : Les lunettes télescopiques (dispositifs binoculaires), les aides à l'hémianopsie et d'autres aides pour la faible vision peuvent améliorer la fonction visuelle. Les problèmes que pose leur utilisation au volant, c'est qu'elles peuvent entraîner une perte de champ visuel, un effet de grossissement causant l'apparence d'un mouvement et une illusion de proximité. Bien que leur utilisation ne reçoive pas l'appui des spécialistes, des jugements canadiens récents comme le jugement *Colombie-Britannique (Superintendent of Motor Vehicles) c. Colombie-Britannique (Council of Human Rights)* obligent les bureaux des véhicules automobiles à évaluer au cas par cas leur utilisation chez les personnes qui conduisent un véhicule qui ne répondent pas aux normes établies.

Ces aides ne peuvent servir à permettre à leur utilisateur ou à leur utilisatrice de satisfaire aux normes relatives à la vision qui régissent les examens des bureaux des véhicules automobiles. Un conducteur ou une conductrice doit donc démontrer que l'utilisation d'aides pour la faible vision lui permet de conduire en toute sécurité même sans satisfaire aux normes établies sur la vision. Dans de tels cas, l'évaluation fonctionnelle passe habituellement par l'examen routier. Il convient de signaler que le conducteur ou la conductrice qui utilise des lunettes télescopiques ne regarde par les lentilles que de 5 % à 10 % du temps passé au volant. C'est pourquoi certaines administrations évaluent le conducteur ou la conductrice sans les lentilles pour déterminer sa façon de conduire dans les conditions qui prévalent 90 % du temps au volant. Si le conducteur ou la conductrice se voit accorder un permis grâce à une aide pour la faible vision, il ou elle doit alors toujours l'utiliser pendant lors de la conduite.

Remerciements : Le D^r Jon Waisberg, ophtalmologiste, a rédigé les contributions supplémentaires de cette section.

Références

British Columbia (Superintendent of Motor Vehicles) v. British Columbia (Council of Human Rights), [1999] 3 S.C.R. 868. Accessible ici : scc.lexum.org/en/1999/1999scr3-868/1999scr3-868.html (consulté le 28 juill. 2022).

Linberg JV, Tillman WT, Allara RD. Recovery after loss of an eye. *Ophthalmic Plast Reconstr Surg*. 1988;4(3):135-8.

McLean M. Adapting to loss of an eye. *B C Med J*. 2011;53(10):527.

Patterson G, Howard C, Hepworth L, Rowe F. The impact of visual field loss on driving skills: a systematic narrative review. *Br Ir Orthop J*. 2019;15(1):53-63.

Autres ressources

Blake R, Sloane M, Fox R. Further developments in binocular summation. *Percept Psychophys*. 1981;30(3):266-76.

Canadian Council of Motor Transport Administrators. National Safety Code. Standard 6. *Determining driver fitness in Canada. Part 1: A model for the administration of driver fitness programs. Part 2: CCMTA medical standards for drivers*. Ottawa (ON): The Council; 2021. Accessible ici : <https://ccmta.ca/web/default/files/PDF/National%20Safety%20Code%20Standard%206%20-%20Determining%20Fitness%20to%20Drive%20in%20Canada%20-%20February%202021%20-%20Final.pdf> (consulté le 4 juill. 2022).

Canadian Medical Protective Association. *Hit the brakes: Do you need to report your patient's fitness to drive?* Ottawa (ON): The Association; juin 2019 [révisé nov. 2021]. Accessible ici : <https://www.cmpa-acpm.ca/en/advice-publications/browse-articles/2019/hit-the-brakes-do-you-need-to-report-your-patients-fitness-to-drive> (consulté le 30 août 2022).

Charlton JL, De Stefano M, Dow J, Rapoport MJ, O'Neill D, Odell M, et al., project leads. *Influence of chronic illness on crash involvement of motor vehicle drivers*. 3rd ed. Report 353. Victoria, Australia: Monash University Accident Research Centre; mars 2021. Accessible ici : https://www.monash.edu/data/assets/pdf_file/0008/2955617/Chronic-illness-and-MVC-risk_Report-MUARC-report-no-353_JUNE2022.pdf (consulté le 4 juill. 2022).

Gruber N, Mosimann UP, Müri RM, Nef T. Vision and night driving abilities of elderly drivers. *Traffic Inj Prev*. 2013;14(5):477-85.

Johnson CA, Wilkinson ME. Vision and driving: the United States. *J Neuroophthalmol*. 2010;30(2):170-6.

Jolly N, Clunas N. Assessment of diplopia using saccades and pursuits and its relation to driving performance. *Clin Exp Ophthalmol*. 2010;38(1):79-81.

Kaleem MA, Munoz BE, Munro CA, Gower EW, West SK. Visual characteristics of elderly night drivers in the Salisbury Eye Evaluation Driving Study. *Invest Ophthalmol Vis Sci*. 2012;53(9):5161-7.

Lindström B, Fridman Å. Partial occlusion of a third nerve palsy, a shortcut through the Swedish legal vision requirements for driving. *J Binocul Vis Ocul Motil*. 2021;71(3):123-4.

McCarthy DP, Mann WC. *Process and outcomes evaluation of older driver screening programs: the Assessment of Driving-Related Skills (ADReS) older driver screening tool*. Report DOT HS 811-113. Washington (DC): Department of Transportation, National Highway Traffic Safety Administration (US); mai 2009. Accessible ici : <https://rosap.ntl.bts.gov/view/dot/1878> (consulté le 30 août 2022).

McKnight AJ, Shinar D, Hilburn B. The visual and driving performance of monocular and binocular heavy-duty truck drivers. *Accident Anal Prev*. 1991;23(4):225-37.

Owsley C, McGwin G Jr. Vision and driving. *Vision Res*. 2010;50(23):2348-61.

Pardhan S, Gilchrist J, Douthwaite W. The effect of spatial frequency on binocular contrast inhibition. *Ophthalmic Physiol Opt*. 1989;9(1):46-9.

Righi S, Boffano P, Guglielmi V, Rossi P, Martorina M. Diplopia and driving: a problematic issue. *J Craniomaxillofac Surg*. 2014;42(7):1329-33.

Rohrschneider K. Fahrreignung aus (neuro)ophthalmologischer Sicht [(Neuro)ophthalmological aspects of driving ability]. *Fortschr Neurol Psychiatr*. 2018;86(1):28-36. Allemand.

Yan MK, Kumar H, Kerr N, Medeiros FA, Sandhu SS, Crowston J, et al. Transnational review of visual standards for driving: how Australia compares with the rest of the world. *Clin Exp Ophthalmol*. 2019;47(7):847-63.

Yazdan-Ashoori P, Ten Hove M. Vision and driving: Canada. *J Neuroophthalmol*. 2010;30(2):177-85.



Avertissement

- La déficience auditive peut être permanente ou temporaire.
- Il n'existe aucune norme sur l'acuité auditive pour les personnes qui conduisent des véhicules non commerciaux au Canada.
- Les personnes qui conduisent certains types de véhicules commerciaux peuvent être soumises à des normes sur l'acuité auditive.

13.1 Aperçu

Les recherches n'ont pas démontré que la perte auditive ait un effet important sur les risques d'accident. De plus, les personnes qui conduisent des véhicules non commerciaux n'ont jamais fait l'objet de normes d'acuité auditive, bien qu'on en ait imposé aux conducteurs et aux conductrices de véhicules commerciaux afin de s'assurer que ces personnes peuvent accomplir les tâches associées au type de véhicule ou de fret. Ces normes sont toutefois contestées au Canada, sous motif qu'elles ne correspondent pas à l'aptitude à conduire, mais seraient plutôt, dans les faits, des exigences liées au poste qui n'ont aucun lien avec la capacité d'une personne à conduire le véhicule.

Les personnes atteintes d'une perte auditive grave seront toutefois moins en mesure de détecter les sirènes d'urgence et autres signaux routiers audibles (p. ex., les sifflets de train et les avertisseurs de passage à niveau). Le cas échéant, il faudra les encourager à porter une prothèse auditive lorsqu'elles conduisent, sans égard à l'existence de normes d'acuité auditive.

Un dysfonctionnement vestibulaire qui cause des vertiges peut avoir un effet sur l'aptitude à conduire.

13.2 Troubles auditifs

13.2.1 Normes

Parmi les normes médicales décrivant l'aptitude à conduire, celle sur l'acuité auditive chez les conducteurs et conductrices constitue une anomalie. En effet, toutes les autres normes se justifient par le risque accru d'accident de la route ou le danger manifeste pour la sécurité routière que représente un problème médical donné. Ainsi, même si aucune étude n'établit qu'une personne aveugle présente un risque accru d'accident de la route, il est tout de même évident qu'elle ne devrait pas conduire. En revanche, aucune étude n'a réussi à démontrer que les déficiences auditives accentuent le risque d'accident de la route (Dow et coll., 2022), et les personnes qui conduisent des véhicules non commerciaux n'ont jamais fait l'objet de normes d'acuité auditive. Ainsi, les personnes qui s'opposent au rôle de la norme d'acuité auditive soutiennent souvent que si cette norme reflétait réellement à une « aptitude à la conduite », elle s'appliquerait à tous les personnes qui conduisent un véhicule et non seulement à la conduite de véhicules commerciaux. En l'absence d'une telle application, ils font donc valoir qu'elle ne devrait aucunement être incluse dans les normes médicales.

Les normes actuelles d'acuité auditive ne s'appliquent qu'aux conducteurs et aux conductrices de certains types de véhicules (autobus, véhicules d'urgence, taxis et véhicules transportant des matières dangereuses) et aux Canadiens ou Canadiennes qui souhaitent conduire des véhicules commerciaux aux États-Unis. En d'autres mots, la norme d'acuité auditive ne porte pas sur

l'aptitude à conduire le véhicule en elle-même, comme les autres normes médicales, mais plutôt sur la capacité du conducteur ou de la conductrice à accomplir les tâches connexes à leur emploi. Elle se penche donc sur les exigences de la fonction de conducteur ou conductrice de véhicules de ce genre qui ont une incidence concrète sur la sécurité routière plutôt que sur l'aptitude à conduire ledit véhicule.

La norme canadienne actuelle d'acuité auditive (Conseil canadien des administrateurs en transport motorisé, 2021) exige qu'un conducteur ou une conductrice qui demande ou qui renouvelle un permis de conduire de classe 2 ou 4, qui transporte des marchandises dangereuses avec un permis de classe 1, 3 ou 5, ou que tout Canadien ou Canadienne conduisant aux États-Unis un véhicule couvert par un permis de classe 1 à 4 doit être en mesure de percevoir un chuchotement forcé à au moins 1,5 m (5 pi) sans prothèse auditive ou que la déficience auditive de leur meilleure oreille soit d'au plus 40 dB calculée en moyenne à 500, 1 000 et 2 000 Hz. Leur perte d'audition corrigée, elle, doit être d'au plus 40 dB calculée en moyenne à 500, 1 000 et 2 000 Hz et leur score corrigé de reconnaissance des mots d'au moins 50 % à 60 %.

La norme d'acuité auditive est probablement la plus complexe à faire appliquer pour les bureaux des véhicules automobiles. En effet, si elle ne semble s'appliquer à première vue qu'aux personnes qui conduisent les véhicules appartenant aux classes soumises à la norme, cette apparence est trompeuse. Au Canada, l'octroi d'un permis de conduire d'une classe particulière couvre également toutes les classes inférieures. Dès lors, un permis de classe 3 couvre aussi les classes 4 et 5, à moins que le conducteur ou la conductrice n'ait demandé explicitement l'exclusion d'une ou de plusieurs classes. Par conséquent, un conducteur ou une conductrice avec un permis de classe 1 (donc avec toutes les classes), mais qui ne conduit qu'un camion articulé (classe 1), ne transporte jamais de matières dangereuses et ne se rend jamais aux États-Unis avec son véhicule verra tout de même des restrictions s'appliquer à son permis s'il devait avoir une perte auditive excédant la norme pour les permis de classes 2 et 4, de même que s'il transporte des matières dangereuses et s'il conduit aux États-Unis (qu'il n'exerce aucune de ces deux activités n'a aucune incidence sur l'octroi du permis).

Il faut également noter que même une personne qui ne détient qu'un permis de classe 5 (aussi appelée un conducteur ou une conductrice de véhicule non commercial) pourrait devoir se soumettre à la norme d'acuité auditive advenant qu'elle conduise une camionnette ou une fourgonnette transportant des matières dangereuses en quantité suffisante pour nécessiter des mises en garde de matières dangereuses.

Les normes canadiennes d'acuité auditive pour les personnes qui conduisent des véhicules commerciaux sont actuellement en révision et leur abolition éventuelle est possible.

En cas de doute ou d'échec lors d'un dépistage auditif comme le test du chuchotement, une évaluation audiométrique appropriée doit être réalisée.

13.2.2 Prothèses auditives

Même avec une fonction de réduction du bruit, les prothèses auditives et les implants cochléaires amplifient les bruits ambiants, ce qui peut fatiguer ou ennuyer la personne qui les porte. De plus, s'ils ne fonctionnent pas bien, ces dispositifs peuvent masquer des sons avertisseurs que le conducteur ou la conductrice doit pouvoir entendre. Si les médecins qui réalisent l'examen croient que le conducteur ou la conductrice présente un risque en raison de son trouble auditif, elles et ils doivent diriger la personne concernée vers les prestataires de soins de santé auditive qui ont réalisé l'évaluation du problème et déterminé s'il est permanent ou corrigible.

13.3 Troubles vestibulaires

Les troubles vestibulaires peuvent être classés selon leurs diagnostics propres. Ils peuvent toutefois avoir un effet sérieux sur l'aptitude à conduire.

13.3.1 Vertige positionnel paroxystique bénin

Le vertige positionnel paroxystique bénin est de loin la cause la plus fréquente de vertige périphérique; l'invalidité est temporaire, généralement de moins de deux mois. Il est habituellement sécuritaire pour une personne atteinte de ce type de vertige de conduire, sauf si elle est sensible aux mouvements horizontaux de la tête; dans un tel cas, il faut recommander à la personne de s'abstenir de conduire jusqu'à ce que le problème se soit résorbé ou qu'elle ait répondu au traitement.

13.3.2 Labyrinthite ou neuronite vestibulaire

Il faut recommander aux personnes atteintes d'un trouble vestibulaire unilatéral aigu, comme une labyrinthite ou une neuronite vestibulaire, de s'abstenir de conduire jusqu'à ce qu'elles se soient rétablies et que les symptômes aigus aient disparu. Le rétablissement est progressif sur une période d'un à deux mois. La personne concernée doit s'abstenir de conduire pendant cette période. Une récurrence peut survenir dans de rares cas, mais elle ne constitue pas une indication pour recommander la suspension du permis.

13.3.3 Maladie de Ménière

Les médecins doivent évaluer si les personnes atteintes de la maladie de Ménière ou d'autres causes de vertiges aigus récurrents sont toujours aptes à conduire. Les personnes qui ont des attaques graves, prolongées ou chroniques doivent faire l'objet d'une évaluation en service d'oto-rhino-laryngologie pour des examens approfondis et un traitement adéquat.

Il faut conseiller à ces personnes de quitter la route au premier signe d'attaque aiguë et de ne pas reprendre le volant avant la disparition des symptômes. Elles pourraient également vouloir s'abstenir de conduire seules sur de longues distances. La maladie de Ménière peut causer une surdité permanente; une telle perte auditive doit être évaluée chez les conducteurs et conductrices de véhicules commerciaux qui sont touchés par la norme auditive.

13.3.4 Crise otolithique (« drop attack »)

Les crises otolithiques de Tumarkin (chutes non syncopales) sont associées à la maladie de Ménière. Dans les cas où la personne ressent des symptômes alors qu'elle est assise ou que ses crises s'accompagnent de symptômes débilitants comme une aura, des nausées ou des vertiges, elle doit s'abstenir de conduire jusqu'à ce que ses symptômes aient fait l'objet d'un examen et soient contrôlés par un traitement médical.

13.3.5 Hypofonctionnement vestibulaire bilatéral chronique

La maladie de Ménière, la labyrinthite et la neuronite vestibulaire peuvent être bilatérales et évoluer vers un hypofonctionnement vestibulaire chronique symptomatique.

La majorité des personnes ayant un hypofonctionnement vestibulaire bilatéral chronique peuvent conduire en toute sécurité si elles n'ont pas d'attaque aiguë de vertige ou s'appuient davantage sur la vision ou la proprioception pour la perception spatiale. Celles qui ont perdu la totalité de la fonction vestibulaire des deux côtés éprouveront des difficultés à conduire la nuit ou sur des routes cahoteuses; conduire dans ces conditions pourrait donc ne pas être sécuritaire pour ces personnes. Dans ces cas, un test routier réalisé dans de telles conditions, si possible, pourrait être le meilleur indicateur de l'aptitude à conduire.

Références

Canadian Council of Motor Transport Administrators. Chapter 9: Hearing loss. In: National Safety Code. Standard 6. *Determining driver fitness in Canada. Part 2: CCMTA medical standards for drivers*. Ottawa (ON): The Council; 2021. p. 144-6. Accessible ici : <https://ccmta.ca/web/default/files/PDF/National%20Safety%20Code%20Standard%206%20-%20Determining%20Fitness%20to%20Drive%20in%20Canada%20-%20February%202021%20-%20Final.pdf> (consulté le 12 sept. 2022).

Dow J, Boucher L, Carr D, Charlton J, Hill L, Koppel S, et al. Does hearing loss affect the risk of involvement in a motor vehicle crash? *J Transport Health*. 2022;26:101387.

Autres ressources

Charlton JL, De Stefano M, Dow J, Rapoport MJ, O'Neill D, Odell M, et al., project leads. *Influence of chronic illness on crash involvement of motor vehicle drivers*. 3rd ed. Report 353. Victoria, Australia: Monash University Accident Research Centre; mars 2021. Accessible ici : https://www.monash.edu/data/assets/pdf_file/0008/2955617/Chronic-illness-and-MVC-risk_Report-MUARC-report-no-353_JUNE2022.pdf (consulté le 4 juill. 2022).

Chen Z, Zhang Y, Zhang Q. Tumarkin drop attack recorded by video surveillance. *JAMA Neurol*. 2020;77(7):897-8.

Dieterich M, Obermann M, Celebisoy N. Vestibular migraine: the most frequent entity of episodic vertigo. *J Neurol*. 2016;263 Suppl 1:S82-9.

Diller E, Cook L, Leonard D, Reading J, Dean JM, Vernon D. *Evaluating drivers licensed with medical conditions in Utah, 1992-1996*. Report no. DOT HS 809 023. Washington (DC): US Department of Transportation, National Highway Traffic Safety Administration; 1999.

Dow J, Gaudet M, Turmel É. Crash rates of Quebec drivers with medical conditions. *Ann Adv Automot Med*. 2013;57:57-66.

Driver and Vehicle Licensing Agency (UK). *Assessing fitness to drive: a guide for medical professionals*. Swansea (UK): The Agency; 2016 [révisé juin 2022]. Accessible ici : <https://www.gov.uk/government/publications/assessing-fitness-to-drive-a-guide-for-medical-professionals> (consulté le 17 août 2022).

Federal Motor Carrier Safety Agency. Qualifications of drivers; applications for exemptions; hearing. *Fed Register*. 2017 Dec. 29;82(249):61809-12.

Goman AM, Reed NS, Lin FR. Addressing estimated hearing loss in adults in 2060. *JAMA Otolaryngol Head Neck Surg*. 2017;143(7):733-4.

Green KA, McGwin G Jr, Owsley C. Associations between visual, hearing, and dual sensory impairments and history of motor vehicle collision involvement in older drivers. *J Am Geriatr Soc*. 2013;61(2):252-7.

Guidetti G, Guidetti R, Manfredi M, Manfredi M, Lucchetta A, Livio S. Saccades and driving. *Acta Otorhinolaryngol Ital*. 2019;39(3):186-96.

Ivers RQ, Mitchell P, Cummings RG. Sensory impairment and driving: the Blue Mountains Eye Study. *Am J Public Health*. 1999;89(1):85-7.

Jansson J, Thorslund B, Andersson Hultgren J. Driver reactions to horn and headlight warnings in critical situations – a simulator study. In: *Proceedings of the 16th Road Safety on Four Continents Conference*; Beijing (China); 2013 May 15-17.

MacLeod KE, Satariano WA, Ragland DR. The impact of health problems on driving status among older adults. *J Transport Health*. 2014;1(2):86-94.

McClosky LW, Koepsell TD, Wolf ME, Buchner DM. Motor vehicle collision injuries and sensory impairments of older drivers. *Age Ageing*. 1994;23(4):267-73.

Picard M, Girard SA, Courteau M, Leroux T, Laroque R, Turcotte F, et al. Could driving safety be compromised by noise exposure at work and noise-induced hearing loss? *Traffic Inj Prev*. 2008;9(5):489-99.

Pyykkö I, Pyykkö N, Manchaiah V. Vestibular drop attacks in Ménière's disease. *J Vestib Res*. 2021;31(5):389-99.

Sims RV, McGwin G Jr, Allman RM, Ball K, Owsley C. Exploratory study of incident vehicle crashes among older drivers. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2000;55(1):M22-7.

Thorslund B, Jansson J. Effects of hearing loss shown in both driving simulators and real traffic. In: *Proceedings of the 3rd International Symposium on Future Active Safety Technology Towards Zero Traffic Accidents*; Gothenburg (Sweden); 2015 Sept. 9-15. p. 637-41.

Vaa T. *Impairment, diseases, age and their relative risks of accident involvement: results from meta-analysis*. Report no. 690/2003. Oslo (Norway): Norwegian Centre for Transport Research, Institute of Transport Economics; 2003.

van Leeuwen RB, Schermer TR, Colijn C, Brintjens TD. Dizziness and driving from a patient perspective. *Front Neurol*. 2021;12:693963.

Vivoda JM, Molnar LJ, Eby DW, Bogard S, Zakrajsek JS, Kostyniuk LP, et al. The influence of hearing impairment on driving avoidance among a large cohort of older drivers. *J Appl Gerontol*. 2021;40(12):1768-77.

World Health Organization. *Deafness and hearing loss*. Geneva (Switzerland): The Organization; le 1^{er} avr. 2021. Accessible ici : <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/deafness-and-hearing-loss> (consulté le 5 oct. 2020).



Avertissement

- Les personnes atteintes de troubles cardiaques qu'il faut hospitaliser ou qui justifient un suivi intensif en raison de leur état instable doivent cesser immédiatement de conduire jusqu'à ce qu'on puisse démontrer que le risque est faible et acceptable.

14.1 Aperçu

Ces recommandations reposent sur les lignes directrices de 2023 de la Société cardiovasculaire du Canada (SCC) sur l'aptitude à conduire (Société cardiovasculaire du Canada, 2023). Elles ont été formulées en vue d'aider les décideurs et les décideuses à évaluer l'aptitude des personnes cardiaques à conduire et ne visent pas à diminuer le rôle du jugement clinique des médecins dans des cas particuliers.

Les recommandations sont présentées sous forme de tableaux (tableaux 4 à 10). On trouve dans le rapport complet des détails sur ces recommandations et d'autres encore*.

Les recommandations sont fondées sur l'avis de spécialistes à l'aide de la formule de calcul du « risque de préjudice » conçue par la SCC et décrite à l'annexe C. L'application dans toute cette section de la formule du « risque de préjudice » crée entre les recommandations une uniformité interne pour les troubles cardiovasculaires, mais ne sous-entend pas qu'il y a cohérence avec les recommandations fondées sur d'autres problèmes ou troubles, que ce soit dans le présent guide ou ailleurs.

Pour établir ses normes sur l'aptitude à conduire, la SCC a adopté la classification fonctionnelle de la New York Heart Association (NYHA) et la fraction d'éjection du ventricule gauche (FEVG) comme indicateurs de gravité pour la majorité des problèmes cardiaques. Ces indicateurs sont également utilisés tout au long de la section.

14.2 Coronaropathie

La plupart des personnes atteintes de coronaropathie présentent un faible risque pour les autres usagères et usagers de la route lors de la conduite. Certaines affections requièrent toutefois une évaluation plus approfondie. Il semble juste de conclure pour des raisons tant cliniques que physiologiques que la charge de travail cardiovasculaire imposée par la conduite d'un véhicule est très faible et que le risque lié à la conduite, de provoquer un syndrome coronarien aigu récurrent avec incapacité est extrêmement mince. Même si un faible pourcentage des personnes atteintes de syndrome coronarien aigu sont victimes d'une incapacité cardiaque subite, la stratification moderne des risques ne permet pas de sélectionner ces personnes de façon significative.

*Guerra, P. G., Simpson, C. S. et Van Spall, H. G. C. 2023 Canadian Cardiovascular Society guidelines on the fitness to drive. [En ligne] *Can J Cardiol.* 9 oct. 2023. Accessible ici : [https://onlinecjc.ca/article/S0828-282X\(23\)01755-5/fulltext](https://onlinecjc.ca/article/S0828-282X(23)01755-5/fulltext). Utilisé sous autorisation.

TABLEAU 4 : Recommandations sur l'aptitude à conduire des personnes atteintes de coronaropathie

Trouble	Conducteurs et conductrices de véhicules non commerciaux	Conducteurs et conductrices de véhicules commerciaux
SCA : ICP réalisée		
STEMI, FEVG ≤ 40 %	Peuvent recommencer à conduire après 1 mois	Peuvent recommencer à conduire après 3 mois
STEMI, FEVG > 40 %	Peuvent recommencer à conduire après 2 semaines	Peuvent recommencer à conduire après 1 mois
NSTEMI, LVEF ≤ 40%	Peuvent recommencer à conduire après 1 mois	Peuvent recommencer à conduire après 3 mois
NSTEMI, FEVG ≤ 40 %	Peuvent recommencer à conduire après 2 semaines	Peuvent recommencer à conduire après 1 mois
SCA sans IM (angine instable)	Peuvent recommencer à conduire après 48 heures	Peuvent recommencer à conduire après 7 jours
SCA : Aucune ICP		
STEMI	Peuvent recommencer à conduire après 1 mois	Peuvent recommencer à conduire après 3 mois
NSTEMI	Peuvent recommencer à conduire après 1 mois	Peuvent recommencer à conduire après 3 mois
SCA sans IM (angine instable)	Peuvent recommencer à conduire après 7 jours	Peuvent recommencer à conduire après 1 mois
Coronaropathie chronique		
Angine stable ou coronaropathie asymptomatique*	Aucune restriction	Aucune restriction
ICP (trouble autre que le SCA)	Peuvent recommencer à conduire après 48 heures	Peuvent recommencer à conduire après 48 heures
Chirurgie cardiaque		
Pontage aortocoronarien	Peuvent recommencer à conduire après 1 mois	Peuvent recommencer à conduire après 3 mois

*Une réduction de 50 % ou plus du diamètre de l'artère coronaire gauche principale démontrée par angiographie devrait exclure une patiente ou un patient de la conduite d'un véhicule commercial et une réduction de 70 % ou plus devrait exclure de la conduite de véhicules non commerciaux, sauf si la personne a subi une revascularisation.

Remarque : FEVG = fraction d'éjection du ventricule gauche, ICP = intervention coronarienne percutanée, IM = infarctus du myocarde, NSTEMI = infarctus du myocarde sans élévation du segment ST, SCA = syndrome coronarien aigu, STEMI = infarctus du myocarde avec élévation du segment ST.



Conseils pratiques

- Pour les personnes ayant subi un pontage aortocoronarien ou une intervention coronarienne percutanée (ICP), la durée indiquée pour la restriction de la conduite s'applique à compter de la date de la chirurgie ou de l'intervention. Pour les personnes hospitalisées, mais qui n'ont subi aucune intervention, la durée de la restriction se calcule à compter du congé de l'hôpital.
- Pour les personnes atteintes d'un syndrome coronarien aigu (SCA) chez qui l'on a diagnostiqué une coronaropathie non obstructive par coronarographie, en l'absence d'autres données pour guider la prise de décisions, il est raisonnable de prendre en charge la personne selon l'hypothèse qu'une revascularisation a été effectuée et de prendre les décisions ultérieures en s'appuyant sur le fonctionnement du ventricule gauche.

14.3 Valvulopathie

La valvulopathie peut varier de légère à grave. En général, le risque qu'un conducteur ou qu'une conductrice atteint de valvulopathie représente un danger pour le public dépend en grande partie des facteurs suivants :

- Symptômes
- Données d'échocardiographie qui quantifient la lésion valvulaire et les dimensions du ventricule gauche

TABLEAU 5 (partie 1 de 3) : Recommandations sur l'aptitude à conduire des personnes atteintes de valvulopathie

Trouble	Conducteurs et conductrices de véhicules non commerciaux	Conducteurs et conductrices de véhicules commerciaux
Valvulopathie traitée médicalement		
Sténose aortique	Aucune restriction si : <ul style="list-style-type: none"> • classe I ou II de la NYHA Exclusion si : <ul style="list-style-type: none"> • classes III ou IV de la NYHA 	Aucune restriction si : <ul style="list-style-type: none"> • classe I de la NYHA, et • aucun épisode d'altération de la conscience, et • FEVG \geq 50 % Sinon, exclusion
Régurgitation aortique	Aucune restriction si : <ul style="list-style-type: none"> • classes I à III de la NYHA Exclusion si : <ul style="list-style-type: none"> • classe IV de la NYHA 	Aucune restriction si : <ul style="list-style-type: none"> • classe I de la NYHA, et • aucun épisode d'altération de la conscience, et • FEVG \geq 50 % Sinon, exclusion
Régurgitation mitrale	Aucune restriction si : <ul style="list-style-type: none"> • classes I à III de la NYHA Exclusion si : <ul style="list-style-type: none"> • classe IV de la NYHA 	Aucune restriction si : <ul style="list-style-type: none"> • classe I de la NYHA, et • aucun épisode d'altération de la conscience, et • FEVG \geq 50 %, et • aucun antécédent d'hypertension pulmonaire ou d'embolie systémique Sinon, exclusion
Sténose mitrale	Aucune restriction si : <ul style="list-style-type: none"> • classes I à III de la NYHA Exclusion si : <ul style="list-style-type: none"> • classe IV de la NYHA 	Aucune restriction si : <ul style="list-style-type: none"> • classe I de la NYHA, et • aucun épisode d'altération de la conscience Sinon, exclusion
Régurgitation tricuspidiennne	Aucune restriction si : <ul style="list-style-type: none"> • classes I à III de la NYHA Exclusion si : <ul style="list-style-type: none"> • classe IV de la NYHA 	Aucune restriction si : <ul style="list-style-type: none"> • classe I de la NYHA • aucun épisode d'IC droite ou aucune arythmie soutenue symptomatique, et • aucun dysfonctionnement ventriculaire droit, et • FEVG \geq 50 % Sinon, exclusion
Valvulopathies traitées par cathéter*		
Sténose aortique traitée par RVAC	Peuvent recommencer à conduire 1 mois après l'intervention si : <ul style="list-style-type: none"> • durée QRS stable et aucun bloc atrio-ventriculaires de degré élevé§ en l'absence d'un stimulateur cardiaque permanent, et • classes I à III de la NYHA 	Peuvent recommencer à conduire 3 mois après l'intervention si : <ul style="list-style-type: none"> • durée QRS stable et aucun bloc atrio-ventriculaires de degré élevé§ en l'absence d'un stimulateur cardiaque permanent, et • classe I de la NYHA • FEVG \geq 30 % Sinon, exclusion

TABLEAU 5 (partie 2 de 3) : Recommandations sur l'aptitude à conduire des personnes atteintes de valvulopathie

Trouble	Conducteurs et conductrices de véhicules non commerciaux	Conducteurs et conductrices de véhicules commerciaux
Régurgitation aortique traitée par RVAC	Peuvent recommencer à conduire 1 mois après l'intervention si : <ul style="list-style-type: none"> • durée QRS stable‡ et aucun bloc atrio-ventriculaires de degré élevé§ en l'absence d'un stimulateur cardiaque permanent, et • classes I à III de la NYHA 	Peuvent recommencer à conduire 3 mois après l'intervention si : <ul style="list-style-type: none"> • durée QRS stable‡ et aucun bloc atrio-ventriculaires de degré élevé§ en l'absence d'un stimulateur cardiaque permanent, et • classe I de la NYHA, et • FEVG ≥ 30 % Sinon, exclusion
Régurgitation mitrale traitée par TEER†	Peuvent recommencer à conduire 48 heures après l'intervention si : <ul style="list-style-type: none"> • classes I à III de la NYHA 	Peuvent recommencer à conduire 1 mois après l'intervention si : <ul style="list-style-type: none"> • classe I de la NYHA, et • FEVG ≥ 30 % Sinon, exclusion
Régurgitation mitrale traitée par RVMC	Peuvent recommencer à conduire 1 mois après l'intervention si : <ul style="list-style-type: none"> • classes I à III de la NYHA 	Peuvent recommencer à conduire 3 mois après l'intervention si : <ul style="list-style-type: none"> • classe I de la NYHA, et • FEVG ≥ 30 % Sinon, exclusion
Sténose mitrale traitée par VMP‡	Peuvent recommencer à conduire 48 heures après l'intervention si : <ul style="list-style-type: none"> • classes I à III de la NYHA 	Peuvent recommencer à conduire 1 mois après l'intervention si : <ul style="list-style-type: none"> • classe I de la NYHA Sinon, exclusion
Régurgitation tricuspидienne traitée par TEER†	Peuvent recommencer à conduire 48 heures après l'intervention si : <ul style="list-style-type: none"> • classes I à III de la NYHA 	Peuvent recommencer à conduire 1 mois après l'intervention si : <ul style="list-style-type: none"> • classe I de la NYHA, et • FEVG ≥ 30 % Sinon, exclusion
Régurgitation tricuspидienne traitée par RVTC	Peuvent recommencer à conduire 1 mois après l'intervention si : <ul style="list-style-type: none"> • classes I à III de la NYHA 	Peuvent recommencer à conduire 3 mois après l'intervention si : <ul style="list-style-type: none"> • classe I de la NYHA, et • FEVG ≥ 30 % Sinon, exclusion

Valvulopathies traitées chirurgicalement

Sténose aortique traitée par RCVA	Peuvent recommencer à conduire 1 mois après l'intervention chirurgicale si : <ul style="list-style-type: none"> • durée QRS stable‡ et aucun bloc atrio-ventriculaires de degré élevé§ en l'absence d'un stimulateur cardiaque permanent, et • classes I à III de la NYHA Sinon, exclusion	Peuvent recommencer à conduire 3 mois après l'intervention chirurgicale si : <ul style="list-style-type: none"> • durée QRS stable‡ et aucun bloc atrio-ventriculaires de degré élevé§ en l'absence d'un stimulateur cardiaque permanent, et • classe I de la NYHA • FEVG ≥ 30 % Sinon, exclusion
Régurgitation aortique traitée par RCVA	Peuvent recommencer à conduire 6 semaines après l'intervention chirurgicale si : <ul style="list-style-type: none"> • durée QRS stable‡ et aucun bloc atrio-ventriculaires de degré élevé§ en l'absence d'un stimulateur cardiaque permanent, et • classes I à III de la NYHA Sinon, exclusion	Peuvent recommencer à conduire 3 mois après l'intervention chirurgicale si : <ul style="list-style-type: none"> • durée QRS stable‡ et aucun bloc atrio-ventriculaires de degré élevé§ en l'absence d'un stimulateur cardiaque permanent, et • classe I de la NYHA, et • FEVG ≥ 30 % Sinon, exclusion

TABLEAU 5 (partie 3 de 3) : Recommandations sur l'aptitude à conduire des personnes atteintes de valvulopathie

Trouble	Conducteurs et conductrices de véhicules non commerciaux	Conducteurs et conductrices de véhicules commerciaux
Sténose mitrale traitée par RCVM	Peuvent recommencer à conduire 6 semaines après l'intervention chirurgicale si : <ul style="list-style-type: none"> • classes I à III de la NYHA Sinon, exclusion	Peuvent recommencer à conduire 3 mois après l'intervention chirurgicale si : <ul style="list-style-type: none"> • classe I de la NYHA Sinon, exclusion
Régurgitation mitrale traitée par RCVM ou par RVMC	Peuvent recommencer à conduire 6 semaines après l'intervention chirurgicale si : <ul style="list-style-type: none"> • classes I à III de la NYHA Sinon, exclusion	Peuvent recommencer à conduire 3 mois après l'intervention chirurgicale si : <ul style="list-style-type: none"> • classe I de la NYHA, et • FEVG \geq 30 % Sinon, exclusion
Régurgitation tricuspidiennne traitée par RCVT	Peuvent recommencer à conduire 6 semaines après l'intervention chirurgicale si : <ul style="list-style-type: none"> • classes I à III de la NYHA Sinon, exclusion	Peuvent recommencer à conduire 3 mois après l'intervention chirurgicale si : <ul style="list-style-type: none"> • classe I de la NYHA, et • FEVG \geq 30 % Sinon, exclusion

*Ces recommandations concernent l'aptitude à conduire après l'intervention; pour les personnes atteintes d'IC avancée persistante, se reporter à la section 14.4.

†Bien qu'il n'existe que très peu de données sur l'incapacité cardiaque soudaine à la suite de ces interventions, l'opinion concertée est que la prudence est de mise pour permettre le rétablissement approprié à la suite d'une hospitalisation, d'une immobilisation, d'une sédation et d'une intervention avec instrumentation vasculaire.

‡On définit la durée QRS stable comme l'absence de nouveau bloc de branche et un maintien de la durée QRS (dans les 10 %) dans les 24 heures suivant un RVAC ou un RVA.

§Un bloc atrio-ventriculaire de degré élevé correspond à un bloc atrio-ventriculaire du deuxième degré de type Mobitz II ou du troisième degré.

Remarque : FEVG = fraction d'éjection du ventricule gauche, IC = insuffisance cardiaque, NYHA = New York Heart Association, RCVA = remplacement chirurgical de la valve aortique, RCVM = remplacement chirurgical de la valve mitrale, RCVT = remplacement chirurgical de la valve tricuspidiennne, RVA = remplacement valvulaire aortique, RVAC = remplacement valvulaire aortique par cathéter, RVMC = remplacement valvulaire mitral par cathéter, RVTC = remplacement valvulaire tricuspide par cathéter, TEER = réparation percutanée bord à bord (valve mitrale), VMP = valvuloplastie mitrale percutanée.



Conseils pratiques

- Les personnes atteintes de sténose ou de régurgitation aortique grave non traitée (classe IV de la New York Heart Association [NYHA]) ne peuvent pas conduire de véhicule non commercial. Pour pouvoir conduire des véhicules commerciaux, la sténose aortique doit être complètement asymptomatique (classe I de la NYHA).
- Les personnes atteintes de sténose ou de régurgitation mitrale grave non traitée comme celles atteintes de régurgitation tricuspidiennne (classe IV de la NYHA) ne peuvent conduire aucun véhicule.
- Les personnes qui subissent un remplacement chirurgical de la valve aortique (RCVA) dont la durée QRS est stable et n'ayant pas de bloc atrio-ventriculaire de degré élevé peuvent recommencer à conduire un véhicule non commercial un mois après la date de l'implantation et un véhicule commercial trois mois après la date de l'implantation.
- À moins de se maintenir dans la classe IV de la NYHA, les personnes qui ont subi une réparation percutanée bord à bord (TEER; pour transcatheter edge-to-edge repair) de la valve mitrale ou tricuspide peuvent recommencer à conduire des véhicules non commerciaux 48 heures après l'intervention.

14.4 Insuffisance cardiaque congestive, dysfonctionnement ventriculaire gauche, cardiomyopathie, transplantation

Les personnes qui ont une cardiomyopathie avec ou sans antécédents d'insuffisance cardiaque peuvent poser un risque sur la route. Le statut fonctionnel est un déterminant majeur de l'aptitude, tout comme la fraction d'éjection du ventricule gauche. Comme la mort subite est si courante dans ce groupe, on encourage les médecins à consulter cette section en même temps que la section 14.6, Rythme et dispositifs : dispositifs cardiaques électroniques implantables, bradyarythmies et tachyarythmies. En cas de conflit, la recommandation la plus restrictive s'applique.

TABLEAU 6 : Recommandations sur l'aptitude à conduire des personnes atteintes d'insuffisance cardiaque ou ayant reçu un DAVG ou une transplantation cardiaque

Trouble	Conducteurs et conductrices de véhicules non commerciaux	Conducteurs et conductrices de véhicules commerciaux
Insuffisance cardiaque		
Classe I de la NYHA	Aucune restriction	Aucune restriction si FEVG < 30 %
Classe II de la NYHA	Aucune restriction	Exclusion si FEVG < 30 %
Classe III de la NYHA	Aucune restriction	Exclusion
Classe IV de la NYHA	Exclusion	Exclusion
Sous traitement par inotropes en service ambulatoire ou à domicile	Exclusion	Exclusion
DAVG	Peuvent recommencer à conduire si : <ul style="list-style-type: none"> • au moins 2 mois depuis l'implantation, et • classe I ou II de la NYHA Sinon, exclusion	Exclusion
Transplantation cardiaque	Peuvent recommencer à conduire si : <ul style="list-style-type: none"> • au moins 6 semaines écoulées depuis le congé, et • classe I ou II de la NYHA, et • traitement immunosuppresseur stable, et • réévaluation annuelle Sinon, exclusion	Peuvent recommencer à conduire si : <ul style="list-style-type: none"> • au moins 6 mois écoulés depuis le congé, et • classe I de la NYHA, et • FEVG ≥ 50 %, et • réévaluation annuelle comprenant des examens pour exclure une ischémie active Sinon, exclusion

Remarque : DAVG = dispositif d'assistance ventriculaire gauche, FEVG = fraction d'éjection du ventricule gauche, NYHA = New York Heart Association.



Conseils pratiques

- Chez les personnes atteintes d'insuffisance cardiaque avec fraction d'éjection réduite, seules celles dont les symptômes correspondent à la classe I ou II de la New York Heart Association (NYHA) et dont la fraction d'éjection du ventricule gauche est ≥ 30 % peuvent conduire des véhicules commerciaux.
- Les personnes qui conduisent des véhicules non commerciaux qui sont atteintes d'insuffisance cardiaque et dont les symptômes correspondent à la classe IV de la NYHA se verront retirer leur permis de conduire.

14.5 Arythmies et cardiomyopathies héréditaires

On reconnaît de plus en plus les personnes atteintes d'arythmies et de cardiomyopathies héréditaires dans la pratique clinique. Le risque posé par ces personnes lorsqu'elles prennent le volant repose principalement sur le risque de mort subite ou d'arythmie ventriculaire non mortelle (mais temporairement invalidante). L'ampleur du risque dépend des symptômes, de l'observance du traitement et de la stabilité de l'état au fil du temps.

TABLEAU 7 (partie 1 de 2) : Recommandations sur l'aptitude à conduire des personnes atteintes d'arythmies et de cardiomyopathies héréditaires

Trouble	Conducteurs et conductrices de véhicules non commerciaux	Conducteurs et conductrices de véhicules commerciaux
Syndrome de Brugada		
Spontané de type 1, asymptomatique	Aucune restriction	Aucune restriction (après évaluation en service de cardiologie)
Provoqué de type 1, asymptomatique	Aucune restriction	Aucune restriction
Symptomatique, antécédents de syncope*	Aucune restriction	Exclusion (envisager la reprise de la conduite après ≥ 3 ans, avec évaluation en service de cardiologie§)
Symptomatique, antécédents d'arrêt cardiaque	Peuvent recommencer à conduire après 3 mois	Exclusion
Syndrome du QT long		
Asymptomatique, intervalle QTc < 500 ms	Aucune restriction	Aucune restriction si observance du traitement par bêta-bloquants recommandé
Asymptomatique, présence de caractéristiques à risque élevé (intervalle QTc > 500 ms pour les cas de syndrome du QT long de type 2 ou 3), prise des β-bloquants recommandés	Aucune restriction¶	Exclusion, mais la reprise de la conduite peut être envisagée (selon l'avis des services de cardiologie) après 6 mois si observance du traitement par β-bloquants recommandé
Antécédent de syncope*, prise de β-bloquants†	Peuvent recommencer à conduire après 3 mois	Exclusion, mais la reprise de la conduite peut être envisagée après 12 mois si observance du traitement par β-bloquants recommandé
Antécédent d'arrêt cardiaque, prise de β-bloquants†	Peuvent recommencer à conduire après 3 mois	Exclusion (envisager la reprise de la conduite après ≥ 5 ans, avec évaluation en service de cardiologie§)
Cardiopathie arythmogène du ventricule droit		
Diagnostic définitif‡ et aucun antécédent de syncope*	Aucune restriction¶	Exclusion (à moins que l'état ne soit stable et qu'une évaluation en service de cardiologie n'en décide autrement§)
Antécédent de syncope* et état stabilisé à l'aide d'un traitement adéquat	Peuvent recommencer à conduire après 3 mois¶	Exclusion (envisager la reprise de la conduite après ≥ 3 ans, avec évaluation en service de cardiologie§)
Antécédents d'épisodes d'arythmie ventriculaire soutenue et état stabilisé à l'aide d'un traitement adéquat	Peuvent recommencer à conduire après 3 mois	Exclusion (envisager la reprise de la conduite après ≥ 5 ans, avec évaluation en service de cardiologie§)
Aucun diagnostic définitif : présence de mutations génétiques, aucun membre de la famille ayant un diagnostic définitif de cardiomyopathie arythmogène du ventricule droit, diagnostic possible ou limite	Aucune restriction	Aucune restriction

TABLEAU 7 (partie 2 de 2) : Recommandations sur l'aptitude à conduire des personnes atteintes d'arythmies et de cardiomyopathies

Trouble	Conducteurs et conductrices de véhicules non commerciaux	Conducteurs et conductrices de véhicules commerciaux
Cardiolaminopathie		
Antécédent d'épisode arythmie ventriculaire soutenue, état stabilisé à l'aide d'un traitement adéquat	Peuvent recommencer à conduire après 3 mois	Exclusion (envisager la reprise de la conduite après ≥ 5 ans, avec évaluation en service de cardiologie§)
Absence de caractéristiques à risque élevé	Aucune restriction	Aucune restriction
Présence de caractéristiques à risque élevé (deux ou plus : FEVG < 45 %, sexe masculin, TVNS ou mutations autres que faux-sens)	Aucune restriction¶	Exclusion
Autres cardiomyopathies arythmogènes		
Antécédents d'épisodes d'arythmie ventriculaire soutenue, état stabilisé à l'aide d'un traitement adéquat	Peuvent recommencer à conduire après 3 mois	Exclusion (envisager la reprise de la conduite après ≥ 5 ans, avec évaluation en service de cardiologie§)
Faible risque d'arythmie ventriculaire (< 1 % de risque annuel) selon l'avis des services de cardiologie	Aucune restriction	Aucune restriction
Risque plus élevé d'épisodes d'arythmie ventriculaire selon l'avis des services de cardiologie	Aucune restriction si le risque annuel d'arythmie ventriculaire < 22 % Conduite interdite si le risque annuel est de ≥ 22 %	Conduite interdite si le risque annuel d'arythmie ventriculaire ≥ 1 %
Cardiomyopathie hypertrophique		
Antécédents d'épisodes d'arythmie ventriculaire soutenue	Peuvent recommencer à conduire après 3 mois	Exclusion (envisager la reprise de la conduite après ≥ 5 ans, selon l'évaluation en service de cardiologie§)
No high-risk features	Aucune restriction	Aucune restriction
Présence de caractéristiques à risque élevé : épaisseur de toute paroi cardiaque ≥ 30 mm, syncope*, tout dysfonctionnement systolique inexpliqué (FEVG < 50 %), et présence d'un anévrisme apical ou d'un risque d'arythmie ventriculaire > 6 % sur 5 ans	En cas de syncope, peuvent recommencer à conduire après 3 mois; si asymptomatique, aucune restriction¶	Exclusion (envisager la reprise de la conduite après ≥ 3 ans, selon l'évaluation en service de cardiologie§, et après 60 ans)

*Une arythmie est présumée être à l'origine de la syncope.

†Si des β-bloquants sont recommandés. Des exceptions peuvent s'appliquer pour les patientes et patients qui ont des antécédents de dénervation sympathique du muscle cardiaque gauche.

‡Si une patiente ou un patient avec un diagnostic limite subit une syncope ou un épisode d'arythmie ventriculaire soutenue dû, après évaluation en service de cardiologie, à une cardiopathie arythmogène du ventricule droit, il faut appliquer les recommandations pour les personnes ayant un diagnostic définitif.

§Si le risque annuel d'altération de la conscience est jugé inférieur à 1 % selon l'avis des services de cardiologie.

¶Pour les cas de défibrillateurs cardioverters implantables, se rapporter à la section 14.6, Rythme et dispositifs : dispositifs cardiaques électroniques implantables, bradyarythmies et tachyarythmies.

Remarque : FEVG = fraction d'éjection du ventricule gauche, TVNS = tachycardie ventriculaire non soutenue.



Conseils pratiques

- La conduite de véhicules commerciaux doit être restreinte pour les personnes qui sont atteintes d'insuffisance cardiaque avec une fraction d'éjection du ventricule gauche < 30 % et dont les symptômes correspondent à la classe I ou II de la New York Heart Association (NYHA).
- Les personnes atteintes d'insuffisance cardiaque et dont les symptômes correspondent à la classe IV de la NYHA qui conduisent des véhicules non commerciaux se verront retirer leur permis de conduire.

14.6 Rythme et dispositifs : dispositifs cardiaques électroniques implantables, bradyarythmies et tachyarythmies

La tendance générale qui consiste à délaissier la stratification des risques guidée par des études d'électrophysiologie en faveur de la stratification des risques fondée sur la fonction du ventricule gauche se reflète dans les lignes directrices de 2023 de la SCC et dans les normes médicales de l'aptitude à conduire, car la plupart des essais cliniques de défibrillateurs implantables ont déterminé que la fonction du ventricule gauche constitue un des déterminants du risque des plus importants.

TABLEAU 8a : Recommandations sur l'aptitude à conduire des personnes ayant un stimulateur cardiaque

Trouble	Conducteurs et conductrices de véhicules commerciaux et non commerciaux
Stimulateurs cardiaques permanents	
Stimulateurs cardiaques transveineux et sans électrodes, avec antécédents d'altération de la conscience ou de bloc auriculo-ventriculaire de haut degré	Exclusion pour 1 semaine après l'implantation, après quoi la personne peut recommencer à conduire
Stimulateurs cardiaques transveineux et sans électrodes, sans antécédents d'altération de la conscience ou de bloc auriculo-ventriculaire de haut degré	Aucune restriction*
Remplacement du boîtier de stimulateur cardiaque	Aucune restriction*
Remplacement des électrodes ou contrôle de leur intégrité	Dans les cas d'antécédents d'altération de la conscience ou de bloc auriculo-ventriculaire de haut degré, exclusion pour 1 semaine après l'implantation, après quoi la personne concernée peut recommencer à conduire Sinon, aucune restriction*

*Les restrictions à la conduite relatives au rétablissement adéquat à la suite de l'hospitalisation, notamment quant au site d'intervention, à l'accès vasculaire et à l'analgésie prodiguée (p. ex., anesthésie générale ou sédatifs), s'appliquent à l'ensemble des interventions mentionnées (y compris celles avec la mention « Aucune restriction »).

TABLEAU 8b (partie 1 de 2) : Recommandations sur l'aptitude à conduire des personnes ayant un DCI*†

Trouble	Conducteurs et conductrices de véhicules non commerciaux	Conducteurs et conductrices de véhicules commerciaux
DCI transveineux		
Prophylaxie primaire	Peuvent recommencer à conduire 1 semaine après l'implantation	Exclusion
Prophylaxie secondaire pour FV ou TV avec altération de la conscience; classes I à III de la NYHA	Peuvent recommencer à conduire 3 mois après l'implantation	Exclusion
Prophylaxie secondaire pour TV sans altération de la conscience	Peuvent recommencer à conduire 1 semaine après l'implantation	Exclusion
DCI sous-cutané	Mêmes recommandations que pour les prophylaxies primaires et secondaires avec dispositifs transveineux	Exclusion
Remplacement d'un boîtier de stimulateur cardiaque ou d'un défibrillateur	Aucune restriction§	Exclusion

TABLEAU 8b (partie 2 de 2) : Recommandations sur l'aptitude à conduire des personnes ayant un DCI*†

Trouble	Conducteurs et conductrices de véhicules non commerciaux	Conducteurs et conductrices de véhicules commerciaux
Remplacement des électrodes ou contrôle de leur intégrité	Peuvent recommencer à conduire 1 semaine après l'intervention	Exclusion
DCI : forme de prestation du traitement		
Administration de choc ou du traitement adéquat par DCI avec altération de la conscience ou autre invalidité	Peuvent recommencer à conduire 3 mois après l'épisode	Exclusion
Traitement par DCI sans administration de choc (p. ex., stimulation antitachycardique), sans altération de la conscience ou ne causant pas d'autres invalidités	Peuvent recommencer à conduire 1 semaine après l'épisode	Exclusion
Traitements par DCI inadéquats	Aucune restriction	Exclusion
Tempête électrique (≥ 3 épisodes de TV ou de FV en 24 heures)	Exclusion pour 3 à 6 mois après l'épisode, selon la gravité de la tempête électrique et la prise en charge clinique; une évaluation en service de cardiologie est nécessaire pour déterminer si la personne peut recommencer à conduire	Exclusion

* Toutes les recommandations sont assujetties au jugement des médecins, qui tiendront compte d'éléments et de facteurs de risque d'arythmie et de syncope propres à la personne concernée. De plus, toutes les recommandations sont fondées sur des dispositifs dont les paramètres de fonctionnement sont satisfaisants (c.-à-d., une fonctionnalité normale). Dans les cas de seuils de saisie et de détection sous-optimaux, de programmation inhabituelle ou de fonctionnalités compromises, les restrictions devraient être à l'entière discrétion des médecins traitants.

† Il faudrait idéalement fournir une surveillance à distance à toutes les personnes qui reçoivent un DCI, pour s'assurer de détecter rapidement tout mauvais fonctionnement du stimulateur cardiaque, du défibrillateur ou des électrodes et ainsi non seulement prévenir un mauvais fonctionnement du dispositif ou de ses composantes, mais aussi atténuer les risques d'événements indésirables lors de la conduite.

‡ Ce n'est pas d'avoir un DCI qui empêche les personnes qui conduisent un véhicule de conduire, mais plutôt le trouble médical sous-jacent (p. ex., un dysfonctionnement ventriculaire, des antécédents d'arythmie ventriculaire).

§ Les restrictions à la conduite relatives au rétablissement adéquat à la suite de l'hospitalisation, notamment quant au site d'intervention, à l'accès vasculaire et à l'analgésie prodiguée (p. ex., anesthésie générale ou sédatifs), s'appliquent à l'ensemble des interventions mentionnées (y compris celles avec la mention « Aucune restriction »).

Remarque : DCI = défibrillateur cardiovertéur implantable, FEVG = fraction d'éjection du ventricule gauche, FV = fibrillation ventriculaire, TV = tachycardie ventriculaire.



Conseil pratique

- On peut devoir imposer des restrictions plus contraignantes (par rapport aux restrictions normales de retrait du permis pour trois mois) aux personnes ayant eu un épisode de tempête électrique, selon la gravité de la tempête et sa prise en charge clinique (ablation et/ou traitement aux antiarythmiques). On peut devoir prolonger la durée des restrictions chez les personnes souffrant de grappes d'épisodes d'arythmie, de chocs causés par leur défibrillateur cardiovertéur implantable et d'un plus grand nombre d'épisodes d'arythmie par grappe (ou d'une durée réduite de la grappe), à la discrétion des médecins traitants.

TABLEAU 8c : Recommandations sur l'aptitude à conduire des personnes ayant une bradycardie

Trouble	Conducteurs et conductrices de véhicules commerciaux et non commerciaux*
Dysfonctionnement du nœud sinusal	
Dysfonctionnement du nœud sinusal <i>sans</i> altération de la conscience	Aucune restriction
Dysfonctionnement du nœud sinusal <i>avec</i> altération de la conscience (syndrome de dysfonctionnement sinusal)	Exclusion jusqu'à la mise en place d'un traitement adéquat par stimulateur cardiaque
Fibrillation auriculaire avec pauses de conversion (≥ 5 secondes) ou pauses de conversion avec altération de la conscience	Exclusion jusqu'à la mise en place d'un traitement adéquat par stimulateur cardiaque
Blocs AV et blocs fasciculaires†	
Bloc AV du premier degré isolé	Aucune restriction si aucune altération de la conscience‡
Bloc de branche droit isolé, bloc fasciculaire antérieur gauche isolé ou bloc fasciculaire postérieur gauche isolé	Aucune restriction si aucune altération de la conscience‡
Bloc de branche gauche	Aucune restriction si aucune altération de la conscience‡
Bloc bifasciculaire	Aucune restriction si aucune altération de la conscience‡
Bloc AV du deuxième degré (type Mobitz I)	Aucune restriction si aucune altération de la conscience‡
Bloc AV du premier degré avec bloc bifasciculaire	Aucune restriction si aucune altération de la conscience‡
Bloc AV du deuxième degré (type Mobitz II)	Exclusion jusqu'à la mise en place d'un traitement adéquat par stimulateur cardiaque
Bloc de branche gauche et droite en alternance	Exclusion jusqu'à la mise en place d'un traitement adéquat par stimulateur cardiaque
Bloc AV acquis du troisième degré	Exclusion jusqu'à la mise en place d'un traitement adéquat par stimulateur cardiaque ou à la résolution dans les cas où la cause est réversible (p. ex., infarctus de la région inférieure du myocarde, cardite de Lyme)
Bloc AV congénital du troisième degré	Aucune restriction; anticoagulants chroniques si indiqués sur le plan clinique, aucune altération de la conscience

*Pour les conducteurs et conductrices de véhicules commerciaux, on recommande un suivi annuel par les médecins traitants pour évaluer les symptômes et la progression potentielle de troubles de conduction.

†Des facteurs spéciaux doivent être pris en considération dans les cas de troubles de conduction en concomitance avec certaines cardiomyopathies (p. ex., la sarcoïdose) et de troubles héréditaires variés (laminopathies, dystrophies musculaires). Pour ces personnes, les restrictions à la conduite sont à la discrétion des médecins traitants.

‡En l'absence d'antécédents d'altération de la conscience, aucune restriction de conduite n'est nécessaire pour les personnes atteintes de bloc AV du premier degré, de bloc de branche droit isolé, de bloc fasciculaire antérieur gauche, de bloc de branche gauche, de bloc bifasciculaire, de bloc AV du deuxième degré (type Mobitz I), de bloc AV du premier degré avec bloc bifasciculaire et de bloc AV congénital du troisième degré. Toutefois, en présence d'antécédents d'altération de la conscience, la conduite est interdite jusqu'à l'implantation d'un dispositif cardiaque électronique.

Remarque : A = auriculo-ventriculaire.



Conseil pratique

- On peut devoir interdire la conduite chez les personnes atteintes d'un bloc auriculo-ventriculaire du troisième degré en présence de symptômes ou de signes prononcés de bradycardie (pauses dans le rythme jonctionnel > 3 secondes). Les décisions concernant l'implantation d'un dispositif cardiaque électronique et les restrictions à la conduite doivent être prises à la discrétion des médecins traitants qui s'y connaissent en cardiopathies congénitales.

TABLEAU 8d : Recommandations sur l'aptitude à conduire des personnes avec tachyrythmies

Trouble	Conducteurs et conductrices de véhicules non commerciaux	Conducteurs et conductrices de véhicules commerciaux
Arythmie ventriculaire*		
FV (aucune cause réversible)	Peuvent recommencer à conduire 3 mois après l'épisode initial	Exclusion
TC/FV attribuable à une cause réversible†	Exclusion jusqu'au traitement réussi du problème médical sous-jacent	
TV instable sur le plan hémodynamique ou TV avec altération de la conscience	Peuvent recommencer à conduire 3 mois après l'épisode	Exclusion
TV soutenue avec cardiopathie structurelle sans altération de la conscience (chez les patientes et patients sans DCI)‡	Peuvent recommencer à conduire 3 mois après l'épisode	Exclusion
TV soutenue§ sans cardiopathie structurelle (p. ex., TV idiopathique) sans altération de la conscience	Peuvent recommencer à conduire 1 semaine après l'épisode, sous réserve d'un contrôle satisfaisant	Exclusion
Tachycardie supraventriculaire, fibrillation auriculaire ou flutter auriculaire		
Avec altération de la conscience	Exclusion jusqu'à un contrôle satisfaisant	
Sans altération de la conscience	Aucune restriction	
À la suite d'une étude d'électrophysiologie ou d'une intervention d'ablation d'arythmie par cathéter	Peuvent recommencer à conduire 48 heures après l'intervention en l'absence de nouveaux troubles de conduction, de dysrythmies ou d'exacerbation du problème de santé sous-jacent¶	

*Toutes les personnes pour qui un DCI est indiqué (c.-à-d., une TV ou une VF sans cause réversible, une TV instable sur le plan hémodynamique ou une TV avec altération de la conscience) devraient le recevoir.

†Les exemples de cause réversible de TV ou de FV incluent notamment une FV dans les 24 heures suivant un infarctus du myocarde, une FV pendant une angiographie coronarienne, une FV avec électrocution et une FV secondaire à la toxicité médicamenteuse. Les recommandations sur les FV à cause réversible l'emportent sur les recommandations relatives aux FV (sans cause réversible) si la cause réversible est traitée avec succès et s'il n'y a pas de récurrence de FV.

‡Pour les personnes ayant un DCI, se référer aux recommandations relatives aux DCI (tableau 8b).

§Une TV soutenue est une TV d'une durée de plus de 30 secondes ou qui entraîne une atteinte hémodynamique dans les 30 secondes.

¶Les restrictions à la conduite relatives au rétablissement adéquat à la suite de l'hospitalisation, notamment quant au site d'intervention, à l'accès vasculaire et à l'analgésie prodiguée (p. ex., anesthésie générale ou sédatifs), s'appliquent à l'ensemble des interventions mentionnées (y compris celles avec la mention « Aucune restriction »).

Remarque : DCI = défibrillateur cardiovertible implantable, FV = fibrillation ventriculaire, TV = tachycardie ventriculaire.



Conseils pratiques

- Les personnes atteintes de tachycardie supraventriculaire, de fibrillation auriculaire ou de flutter auriculaire avec altération de la conscience peuvent continuer à conduire à la discrétion des médecins traitants et sous réserve d'un contrôle satisfaisant de l'arythmie.
- Les symptômes associés à la tachycardie supraventriculaire touchent plus souvent les femmes que les hommes.

14.7 Syncope

Un mécanisme vasovagal est à l'œuvre dans la plupart des épisodes de syncope, que l'on peut habituellement diagnostiquer à partir de l'anamnèse et qui ne justifie pas une investigation plus poussée. Lorsque l'origine de la syncope n'est pas clairement vasovagale, d'autres examens s'imposent pour poser un diagnostic et orienter un traitement possible.

Une personne ayant une cardiopathie structurelle (p. ex., une fraction d'éjection réduite, une valvulopathie importante, un infarctus du myocarde antérieur ou une cardiopathie congénitale importante) peut présenter un risque élevé; il faut donc restreindre ses privilèges de conduite pendant que l'on clarifie la cardiopathie sous-jacente et la cause de la syncope.

TABLEAU 9 : Recommandations sur l'aptitude à conduire des personnes ayant subi un épisode de syncope

Trouble	Conducteurs et conductrices de véhicules non commerciaux	Conducteurs et conductrices de véhicules commerciaux
Épisode unique de syncope vasovagale typique	Aucune restriction	
Syncope vasovagale répétitive (dans les 12 mois)	Aucune restriction	
Épisode de syncope ayant une cause réversible ou ayant été traitée (p. ex., syncope orthostatique, hémorragie, déshydratation)	Peuvent recommencer après 1 semaine	Peuvent recommencer après 1 mois
Syncope réactionnelle avec facteur déclenchant évitable (p. ex., syncope de la miction, syncope de la défécation)	Peuvent recommencer après 1 semaine	Peuvent recommencer après 1 mois
Épisode unique de syncope inexpliquée	Peuvent recommencer après 1 semaine	Peuvent recommencer après 12 mois
Épisode répétitif de syncope inexpliquée (dans les 12 mois)	Peuvent recommencer après 3 mois	Peuvent recommencer après 12 mois
Syncope attribuable à une tachyarythmie documentée ou à une tachyarythmie inductible au cours de l'étude d'électrophysiologie	Se reporter à la section 14.6, Rythme et dispositifs : dispositifs cardiaques électroniques implantables, bradyarythmies et tachyarythmies	
Épisode de syncope ayant une cause diagnostiquée et traitée (p. ex., stimulateur cardiaque permanent pour bradycardie)	Se reporter à la section 14.6, Rythme et dispositifs : dispositifs cardiaques électroniques implantables, bradyarythmies et tachyarythmies	



Conseils pratiques

- La syncope est symptomatique d'un vaste assortiment de pathologies cardiovasculaires sous-jacentes qui couvre un large éventail de risques lors d'épisodes répétitifs. C'est ce qui illustre l'importance d'un examen approprié chez les personnes qui présentent une syncope pour déterminer la cause sous-jacente.
- Les personnes qui ont des épisodes de syncope vasovagale présentent un faible risque d'éprouver un épisode en conduisant, même celles chez qui la syncope est répétitive, éliminant ainsi la nécessité de restreindre la conduite

14.8 Cardiopathie congénitale et cardiopathie cyanogène

Les personnes atteintes d'une cardiopathie congénitale, y compris d'une cardiopathie cyanogène, présentent un risque d'incapacité cardiaque soudaine qui peut aller de bénin à important, et peuvent nécessiter une évaluation en service de cardiologie. Les directives des autres sections se rapportant à plusieurs troubles particuliers peuvent s'appliquer; toutefois, il arrive souvent qu'il soit nécessaire de procéder à des évaluations individuelles du risque particulières à la configuration des lésions structurelles et à leur gravité et prenant en compte leur potentiel de causer une incapacité soudaine.

TABEAU 10 : Recommandations sur l'aptitude à conduire des personnes ayant une cardiopathie cyanogène ou un syndrome Eisenmenger

Trouble	Conducteurs et conductrices de véhicules commerciaux et non commerciaux
Cardiopathie cyanogène/syndrome Eisenmenger	Aucune restriction, sauf en présence d'autres troubles limitants Évaluation du risque en service de cardiologie recommandée



Conseils pratiques

- Les personnes qui ont une cardiopathie congénitale (corrigée ou non) complexe doivent discuter de leur aptitude à conduire avec le personnel d'un service spécialisé dans le domaine.
- Les personnes qui ont besoin d'un apport en oxygène doivent faire l'objet d'une évaluation attentive, possiblement avec l'aide de spécialistes en médecine respiratoire, pour déterminer leur aptitude à conduire. Le cas échéant, il faut respecter la réglementation locale concernant l'utilisation de systèmes d'administration d'oxygène dans les véhicules.

14.9 Pression artérielle anormale

14.9.1 Hypertension

L'hypertension, autre que l'hypertension maligne incontrôlée, n'interdit pas en soi de conduire un véhicule automobile de toute catégorie, même si les complications que peut causer une élévation de la pression artérielle, comme les dommages cardiaques, oculaires ou rénaux, peuvent très bien empêcher de conduire en toute sécurité. L'hypertension soutenue de plus de 170/110 mm Hg s'accompagne souvent de complications qui rendent la conduite dangereuse; c'est pourquoi il faut évaluer les patientes et patients attentivement.

Les conducteurs et conductrices de véhicules commerciaux doivent satisfaire à des normes plus rigoureuses. Il faut envoyer un conducteur ou une conductrice de véhicules commerciaux qui a une pression artérielle de 170/110 mm Hg ou plus consulter en médecine interne ou dans un autre service spécialisé approprié pour un deuxième avis. En raison des risques à long terme associés à une hypertension soutenue (plus de 170/110 mm Hg), il ne faut pas recommander d'accorder un permis de conduire des véhicules commerciaux aux personnes incapables de ramener leur pression artérielle au-dessous de cette fourchette.

14.9.2 Hypotension

L'hypotension n'empêche pas de conduire un véhicule automobile de tout type, sauf si elle cause des syncopes (se référer à la section 14.7, Syncope).

14.10 Anticoagulants

Même si l'usage d'anticoagulants n'empêche pas en soi de conduire un véhicule de toute catégorie, il se peut que le problème sous-jacent requérant l'usage de l'anticoagulant ne permette pas de conduire.

Référence

Guerra PG, Simpson CS, Van Spall HGC. 2023 Canadian Cardiovascular Society guidelines on the fitness to drive. *Can J Cardiol* 2023 Oct. 9 [en ligne]. Accessible ici : [https://onlinecjc.ca/article/S0828-282X\(23\)01755-5/fulltext](https://onlinecjc.ca/article/S0828-282X(23)01755-5/fulltext). Utilisé sous autorisation.

Autres ressources

Al-Khatib SM, Stevenson WG, Ackerman MJ, et al. 2017 AHA/ACC/HRS guideline for management of patients with ventricular arrhythmias and the prevention of sudden cardiac death: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines and the Heart Rhythm Society. *J Am Coll Cardiol*. 2018;72(14):e91-e220.

Baskett R, Crowell R, Freed D, et al. Canadian Cardiovascular Society focused position statement update on assessment of the cardiac patient for fitness to drive: fitness following left ventricular assist device implantation. *Can J Cardiol*. 2012;28(2):137-40.

Bozkurt B, Coats JS, Tsutsui H, et al. Universal definition and classification of heart failure: a report of the Heart Failure Society of America, Heart Failure Association of the European Society of Cardiology, Japanese Heart Failure Society and Writing Committee of the Universal Definition of Heart Failure. *J Card Fail*. 2021;27(4):387-413.

Folino AF, Migliore F, Porta A, et al. Syncope while driving: pathophysiological features and long-term follow-up. *Auton Neurosci*. 2012;166(1-2):60-5.

Koepsell TD, Wolf ME, McCloskey L, et al. Medical conditions and motor vehicle collision injuries in older adults. *J Am Geriatr Soc*. 1994;42(7):695-700.

Maas R, Ventura R, Kretzschmar C, et al. Syncope, driving recommendations, and clinical reality: survey of patients. *BMJ*. 2003;326(7379):21.

Numé AK, Gislason G, Christiansen CB, et al. Syncope and motor vehicle crash risk: a Danish nationwide study. *JAMA Intern Med*. 2016;176(4):503-10.

O'Connor C, Fiuzat M, Mulder H, et al. Clinical factors related to morbidity and mortality in high risk heart failure patients: the GUIDE-IT predictive model and risk score. *Eur J Heart Fail*. 2019;21(6):770-8.

O'Connor CM, Whellan DJ, Lee KL, et al. Efficacy and safety of exercise training in patients with chronic heart failure: HF-ACTION randomized controlled trial. *JAMA*. 2009;301(14):1439-50.

Priori SG, Blomström-Lundqvist C, Mazzanti A, et al. 2015 ESC guidelines for the management of patients with ventricular arrhythmias and the prevention of sudden cardiac death: the Task Force for the Management of Patients with Ventricular Arrhythmias and the Prevention of Sudden Cardiac Death of the European Society of Cardiology (ESC). Endorsed by: Association for European Paediatric and Congenital Cardiology (AEPC). *Eur Heart J*. 2015;36(41):2793-867.

Sheldon R, Koshman ML. Can patients with neuromediated syncope safely drive motor vehicles? *Am J Cardiol*. 1995;75(14):955-6.

Steinberg C, Cheung CC, Wan D, et al. Driving Restrictions and Early Arrhythmias in Patients Receiving a Primary-Prevention Implantable Cardioverter-Defibrillator (DREAM-ICD) study. *Can J Cardiol*. 2020;36(8):1269-77.

Steinberg C, Dognin N, Sodhi A, et al. DREAM-ICD-II study [Driving restrictions and early arrhythmias in patients receiving a secondary prevention implantable cardioverter-defibrillator]. *Circulation*. 2022;145(10):742-53.

Tan VH, Ritchie D, Maxey C, et al. Prospective assessment of the risk of vasovagal syncope during driving. *JACC Clin Electrophysiol*. 2016;2(2):203-8.

Thijssen J, Borleffs CJW, van Rees JB, et al. Driving restrictions after implantable cardioverter defibrillator implantation: an evidence-based approach. *Eur Heart J*. 2011;32(21):2678-87.

Zeppenfeld K, Tfelt-Hansen J, de Riva M, et al. 2022 ESC guidelines for the management of patients with ventricular arrhythmias and the prevention of sudden cardiac death. *Eur Heart J*. 2022;43(40):3997-4126.

Maladies cérébrovasculaires (y compris accident vasculaire cérébral)



Avertissement

- Les personnes qui ont subi un ou plusieurs accidents ischémiques transitoires ou qui présentent des symptômes résiduels d'un accident vasculaire cérébral (AVC) probable ne doivent pas conduire de véhicule motorisé avant d'avoir fait l'objet d'une évaluation médicale.
- **Certaines** administrations locales ou provinciales obligent les médecins à déclarer les personnes qui ont eu un AVC rendant la conduite dangereuse. Les médecins doivent vérifier les exigences locales de déclaration.

15.1 Aperçu

La maladie vasculaire cérébrale peut être à l'origine de symptômes physiques, visuospatiaux, neuropsychologiques ou cognitifs susceptibles de rendre la conduite dangereuse. Il existe une corrélation significative entre l'aptitude à conduire et la réintégration dans la collectivité dans l'année qui suit l'accident vasculaire cérébral (AVC; Finestone et coll., 2010). L'emplacement des diverses lésions peut être associé à des risques plus ou moins grands d'inaptitude à conduire à la suite d'un AVC (Rapoport et coll., 2019). Il est nécessaire de réaliser une anamnèse exhaustive et un examen physique approfondi pour mettre en évidence une hémiparésie, des pertes motrices et sensorielles, une ataxie, ainsi que des problèmes du champ visuel, de communication ou résultants de déficits cognitifs (p. ex., démence, aphasie).

Les outils d'évaluation cognitive en cabinet de médecin (p. ex., le test de l'horloge, le Montreal Cognitive Assessment [MoCA; www.mocacognition.com/fr/], les parties A et B du Trail Making Test [TMT]) peuvent aussi aider à définir l'état d'incapacité de la personne concernée.

Enfin, là où les ressources sont disponibles, une évaluation exhaustive de la capacité de conduire, sanctionnée par un bureau des véhicules automobiles, peut être nécessaire pour déterminer l'aptitude à conduire.

15.2 Maladie vasculaire cérébrale

15.2.1 Accident ischémique transitoire

La perte partielle subite d'une fonction neurologique pendant un accident ischémique transitoire (AIT), même si la dysfonction dure moins de 24 heures et disparaît sans laisser de séquelles, ne doit pas être ignorée chez quiconque conduit un véhicule automobile, car elle laisse entrevoir une possibilité d'AVC ultérieur. Après un AIT, le risque d'AVC chez une personne dans les 2 jours qui suivent varie de 2,0 % à 4,1 % (Giles et coll., 2007); dans les 90 jours qui suivent, il atteint 10,5 % (Johnston et al., 2000). Les personnes qui ont subi un ou plusieurs AIT ou qui présentent des symptômes résiduels d'un AVC probable ne doivent pas conduire tant qu'une évaluation médicale et une investigation appropriée n'ont pas été faites. Elles peuvent recommencer à conduire si l'examen neurologique ne révèle aucune séquelle fonctionnelle et si l'on a traité toute cause sous-jacente de façon appropriée.

15.2.2 Accident vasculaire cérébral

Les personnes qui ont subi un AVC ne doivent pas conduire pendant au moins un mois. Pendant cette période, elles doivent se faire suivre par leur médecin attitré. Elles peuvent recommencer à conduire si elles respectent les conditions suivantes :

- Leur médecin ne note aucun déficit moteur, sensoriel, cognitif, perceptuel, visuel, neuropsychologique ou de coordination durant les examens généraux et neurologiques
- On a traité comme il se doit toute cause sous-jacente
- La personne n'a pas subi entre-temps de crise convulsive

Il faut analyser tout renseignement disponible provenant du personnel des services de soins infirmiers, d'ergothérapie, de psychologie, de physiothérapie, d'orthophonie ou de travail social qui traite la personne concernée afin de découvrir des déficiences qui peuvent ne pas être visibles ou repérées au cours d'une consultation.

Leur médecin doit noter particulièrement tout changement de la personnalité, de l'état d'éveil, de la lucidité (fonctions exécutives), et de la prise de décision, aussi subtil et inconsistant soit-il, chez des personnes qui ont subi un AVC, puisque ces types de modifications peuvent nuire de façon importante à l'aptitude à conduire. Leur médecin peut s'appuyer sur des rapports de membres de la famille fiables pour déterminer si le jugement et la conscience de la personne concernée sont altérés dans les activités de la vie quotidienne.

Habituellement, les personnes qui ont subi un AVC du côté droit du cerveau s'expriment bien verbalement, mais peuvent avoir une incapacité marquée sur les plans de la lucidité, du jugement et des habiletés perceptuelles. Il arrive même que de telles personnes s'en tirent bien lors d'un examen ordinaire sur route, car ces tests ne mettent pas leurs déficiences à l'épreuve. Les personnes qui ont subi un AVC du côté gauche ont souvent de l'aphasie. Même si l'aphasie ne constitue pas une contre-indication absolue à la conduite sécuritaire, une évaluation médicale approfondie est nécessaire.

En cas de séquelle motrice ou sensorielle, ou d'autre déficit physique, perceptuel, neuropsychologique ou cognitif, une évaluation sur route par un ergothérapeute spécialisé dans l'examen fonctionnel des conducteurs peut être nécessaire (annexe B). Le centre d'évaluation et de réadaptation à la conduite peut recommander des adaptations au véhicule, par exemple, une boule sur le volant ou un accélérateur à gauche. Il faut apprendre à la personne concernée à utiliser ces adaptations en toute sécurité.

Les personnes atteintes d'un déficit du champ visuel à la suite d'un AVC doivent se soumettre à une étude du champ visuel réalisée par un ou une optométriste ou ophtalmologiste. Il faut recommander à celles dont le champ visuel est grandement atteint de ne pas conduire. Les exigences en matière de déclaration varient selon les administrations, même si ces dernières exigent toutes que les médecins signalent les personnes qui refusent de suivre la recommandation de s'abstenir de conduire.

Les personnes qui ont subi un AVC et recommencent par la suite à conduire doivent se faire suivre régulièrement par leur médecin, car l'épisode peut annoncer un déclin graduel de leurs processus de réflexion (c.-à-d., une démence vasculaire par infarctus ou une démence vasculaire sous-corticale). Dans certaines provinces, les bureaux des véhicules automobiles imposent, à leur discrétion, certaines restrictions, par exemple, l'interdiction de circuler sur les voies rapides ou à grande vitesse, ou l'obligation de ne circuler que dans des zones que la personne connaît bien. Le but de ces restrictions est d'assurer la concordance entre le niveau de difficulté de la conduite et le degré d'aptitude à conduire; les preuves à l'appui de ce type d'intervention demeurent toutefois limitées.

15.2.3 Anévrisme cérébral

Les anévrismes cérébraux symptomatiques (se caractérisant par des céphalées, une dilatation des pupilles, des convulsions et une douleur derrière les yeux) qui n'ont pas été corrigés chirurgicalement constituent une contre-indication absolue à la conduite de toute catégorie de véhicule à moteur. Après un traitement réussi, la personne peut conduire un véhicule non commercial après trois mois sans symptômes et un véhicule commercial après six mois sans symptômes. Cette ligne directrice est toutefois empirique et il faut aborder chaque cas individuellement. Toute séquelle physique, psychologique ou cognitive doit faire l'objet d'une évaluation approfondie; il faut mettre en garde les personnes qui présentent des atteintes résiduelles notables susceptibles de nuire à leur aptitude à conduire de ne pas prendre le volant et il faut signaler la situation au bureau des véhicules automobiles. On trouvera un résumé des recommandations concernant les personnes qui souffrent d'un anévrisme au cerveau au tableau 11.

Trouble	Conducteurs et conductrices de véhicules non commerciaux	Conducteurs et conductrices de véhicules commerciaux
Anévrisme cérébral non traité	Exclusion	Exclusion
Après le traitement chirurgical	3 mois sans symptômes*	6 mois sans symptômes*

*Chaque cas doit être traité individuellement.

15.3 Counseling

Il faut offrir du soutien et des services de counseling aux personnes qui ne peuvent plus conduire de manière sécuritaire, qui refusent de cesser de conduire ou de subir des tests. Ces personnes peuvent avoir de la difficulté à composer avec ce qu'elles perçoivent comme une perte de leur autonomie. De plus, il est parfois compliqué et fastidieux de trouver des solutions de rechange aux problèmes de transport.

Les médecins doivent rappeler à ces personnes qu'elles risquent de mettre leur propre sécurité et celle des autres en péril si elles conduisent et que conduire est un privilège et non un droit. On les dirigera vers les services sociaux pour les aider à trouver les ressources appropriées, comme l'aide au transport, et à s'en prévaloir. Les personnes victimes d'un AVC souffrant d'une déficience physique peuvent avoir besoin d'une justification médicale pour obtenir de tels services. Les médecins doivent s'attendre à ce qu'on leur demande des pièces justificatives pour les personnes qui ont recours à de tels services ou remplissent des formulaires pour demander une vignette de stationnement pour personnes handicapées afin de pouvoir stationner un véhicule dans des espaces plus pratiques.

Pour d'autres renseignements, se référer à la section 4, Renonciation à la conduite.

15.4 Résumé

Il est possible de conduire après un AVC, mais les personnes concernées doivent reconnaître qu'il s'agit d'un privilège et non d'un droit. L'évaluation de la personne doit tenir compte de toute séquelle physique, visuospatiale, neuropsychologique ou cognitive possible susceptible d'affecter l'aptitude à conduire de manière sécuritaire. La tâche n'est pas facile, et elle peut modifier la relation entre les médecins et sa patientèle.

En général, si le moindre doute persiste quant à l'aptitude de la personne à conduire après une anamnèse, un examen physique et possiblement une évaluation en cabinet de médecin, il faut procéder à un examen de conduite en bonne et due forme, incluant un test routier.

Références

- Finestone HM, Guo M, O'Hara P, Greene-Finestone L, Marshall SC, Hunt L, et al. Driving and reintegration into the community in patients after stroke. *PM R*. 2010;2(6):497-503.
- Giles MF, Rothwell PM. Risk of stroke early after transient ischaemic attack: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Neurol*. 2007;6(12):1063-72.
- Johnston SC, Gress DR, Browner WS, Sidney S. Short-term prognosis after emergency department diagnosis of TIA. *JAMA*. 2000;284(22):2901-6.
- Rapoport MJ, Plonka SC, Finestone H, Bayley M, Chee JN, Vrkljan B, et al. A systematic review of the risk of motor vehicle collision after stroke or transient ischemic attack. *Top Stroke Rehabil*. 2019;26(3):226-35.

Autres ressources

- Anderson SW, Aksan N, Dawson JD, Uc EY, Johnson AM, Rizzo M. Neuropsychological assessment of driving safety risk in older adults with and without neurologic disease. *J Clin Exp Neuropsychol*. 2012;34(9):895-905.
- Devos H, Akinwuntan AE, Nieuwboer A, Ringoot I, Van Berghen K, Tant M, et al. Effect of simulator training on fitness-to-drive after stroke: a 5-year follow-up of a randomized controlled trial. *Neurorehabil Neural Repair*. 2010;24(9):843-50.
- George S, Crotty M, Gelinas I, Devos H. Rehabilitation for improving automobile driving after stroke. *Cochrane Database Syst Rev*. 2014;2014(2):CD008357.
- Hird MA, Vetivelu A, Saposnik G, Schweizer TA. Cognitive, on-road, and simulator-based driving assessment after stroke. *J Stroke Cerebrovasc Dis*. 2014;23(10):2654-70.
- Motta K, Lee H, Falkmer T. Post-stroke driving: examining the effect of executive dysfunction. *J Safety Res*. 2014;49:33-8.
- Pearce AM, Smead JM, Cameron ID. Retrospective cohort study of accident outcomes for individuals who have successfully undergone driver assessment following stroke. *Aust Occup Ther J*. 2012;59(1):56-62.
- Staples JA, Erdelyi S, Merchant K, et al. Syncope and the risk of subsequent motor vehicle crash: a population-based retrospective cohort study. *JAMA Intern Med*. 2022;182(9):934-42.
- Staples JA, Erdelyi S, Merchant K, et al. Syncope and subsequent traffic crash: a responsibility analysis. *PLoS One*. 2023;18(1):e0279710.



Avertissement

- Chez les personnes qui ont subi un traumatisme craniocérébral (TCC) significatif, il faut préconiser un repos adéquat sur les plans physique et cognitif pour favoriser le rétablissement. Ces personnes doivent s'abstenir de conduire un véhicule motorisé jusqu'à résolution complète de leurs symptômes et tant qu'un examen médical complet n'a pas été effectué.
- Les personnes qui ont subi un TCC modéré ou grave doivent se soumettre à une évaluation médicale avant de recommencer à conduire.
- Les personnes qui ont des séquelles motrices, cognitives ou comportementales significatives et persistantes à la suite d'un TCC modéré ou grave pourraient devoir passer un test routier complet avant de recommencer à conduire.
- Les personnes concernées peuvent recommencer à conduire après une commotion cérébrale lorsque leurs symptômes le permettent.

16.1 Aperçu

Dans les cas de traumatisme craniocérébral (TCC), la gravité apparente du traumatisme original n'est pas toujours en corrélation avec l'ampleur du dysfonctionnement cognitif résiduel. Il arrive aussi que le rétablissement varie énormément : des personnes qui ont subi un traumatisme grave peuvent en garder des séquelles mineures, tandis que d'autres qui ont subi une lésion cérébrale légère peuvent en garder des séquelles majeures. Même s'il est possible de confirmer la présence de lésions axonales diffuses au moyen d'imagerie par résonance magnétique (IRM) spécialisée, il importe de savoir que les fonctions peuvent entièrement se rétablir malgré la présence d'anomalies franches à la tomодensitométrie ou à l'IRM. En revanche, on peut observer un dysfonctionnement cognitif persistant chez certaines personnes qui ont subi des examens de neuro-imagerie dont les résultats semblaient normaux.

Un TCC modéré ou grave se traduit par l'obtention d'un score inférieur à 13 sur l'échelle de Glasgow à la suite d'une lésion cérébrale, la présence d'une amnésie post-traumatique (confusion) d'une durée de plus de 24 heures ou la présence d'une lésion intracrânienne à la tomодensitométrie ou à l'IRM du cerveau, de même que la nécessité d'hospitaliser pour traiter le traumatisme. Une commotion cérébrale se définit comme un TCC léger sans signe de lésion intracrânienne à l'imagerie, et un rétablissement complet est attendu en deux semaines (un mois à l'adolescence) pour la plupart des personnes. Les deux types de TCC peuvent entraîner des séquelles physiques comme des dysfonctionnements moteurs ainsi que des séquelles cognitives souvent associées à des lésions des lobes frontaux comme des difficultés dans la prise de conscience, la prise de décisions ou la résolution de problèmes. Ces lésions peuvent également entraîner des séquelles comportementales comme un faible contrôle des impulsions ou de l'agressivité. La même affirmation vaut dans le cas des lésions cérébrales acquises qui peuvent découler d'une anoxie, d'une encéphalite, des effets de tumeurs ou autres agressions cérébrales.

En dépit du nombre croissant d'articles publiés sur le TCC léger et la commotion cérébrale, on dispose de très peu de documents fondés sur des données probantes pour orienter les recommandations. Parmi les efforts globaux pour améliorer cette situation, mentionnons 71 recommandations spécifiques concernant l'examen et le traitement des personnes qui présentent des symptômes persistants après un TCC (Marshall et coll., 2012). Une étude récente (Sarmiento et coll., 2021) a toutefois révélé que plusieurs prestataires de soins de santé n'effectuent aucun dépistage auprès des personnes qui ont subi un TCC léger après un traumatisme et ne les sensibilisent pas à son incidence sur

la conduite. Il y a donc un besoin de lignes directrices claires sur la reprise de la conduite pour cette patientèle et de formation pour les médecins.

À l'échelle internationale, des initiatives sont en cours pour mieux comprendre et mieux soigner les personnes atteintes « de la maladie la plus complexe affectant notre organe le plus complexe », tout en reconnaissant que la méthodologie des essais cliniques randomisés et contrôlés limite leur contribution à la recherche (Tenovuo et coll., 2021).

Lors d'une revue systématique, Chee et coll. (2019) ont conclu qu'aucune donnée probante n'appuyait des changements importants aux lignes directrices cliniques actuelles sur la conduite à la suite d'un TCC. Ils ont recommandé d'autres études pour examiner tout particulièrement le risque d'accidents de la route en fonction de la gravité du TCC et du temps écoulé depuis le traumatisme en utilisant des définitions précises de la gravité et des indicateurs objectifs du risque d'accident.

Pour les personnes aux prises avec des convulsions post-traumatiques, se rapporter à la section 11.5.1, Convulsions post-traumatiques.

16.2 Traumatisme craniocérébral modéré ou grave

Toute personne ayant subi un TCC modéré ou grave doit s'abstenir de conduire avant d'avoir subi une évaluation médicale complète comprenant des évaluations cognitives et physiques. Une anamnèse détaillée des effets du TCC sur la personne, comprenant des renseignements provenant de la famille ou d'autres personnes-ressources fiables et un dépistage cognitif réalisé en service d'ergothérapie spécialisée en réadaptation en lien avec la conduite automobile, aidera les médecins à prendre les meilleures décisions quant à l'aptitude à conduire de la personne concernée. Si les médecins constatent la présence de déficiences cognitives ou physiques importantes, elles et ils doivent envisager une référence en réadaptation pour la personne concernée.

Pour conduire en toute sécurité, les personnes qui ont survécu à un TCC doivent connaître leur incapacité et avoir :

- des capacités cognitives adéquates, dont la vitesse de traitement de l'information, la perception visuospatiale et l'attention
- une force et une coordination motrices adéquates des membres supérieurs et inférieurs
- une acuité et un champ de vision acceptables, écartant une diplopie
- une capacité comportementale suffisante pour respecter toujours le code de la route et les conditions ou restrictions imposées par les autorités responsables de délivrer les permis de conduire

On recommande que les personnes concernées ayant des séquelles cognitives, physiques ou comportementales persistantes pouvant influencer sur leur aptitude à conduire passent un examen de conduite complet. Chez celles qui ne sont plus aptes à conduire en raison des séquelles entraînées par un TCC, il faut déclarer la situation au bureau des véhicules automobiles le cas échéant, au moins jusqu'au rétablissement complet ou jusqu'à une réadaptation à la conduite réussie.

Si le test d'amnésie post-traumatique est positif (selon l'échelle abrégée Westmead Post-Traumatic Amnesia Scale, incluant l'échelle de Glasgow; <https://aci.moodlesite.pukunui.net/course/view.php?id=48>), il faut en aviser un membre de la famille ou de l'entourage de la personne concernée puisque toute opinion ou instruction donnée directement à la personne risque de ne pas être retenue, y compris le conseil de s'abstenir de conduire. Palubiski et Crizzle (2016) ont noté que la durée de l'amnésie post-traumatique pouvait potentiellement prédire les performances de conduite sur route.

Les personnes atteintes d'un TCC sont plus susceptibles de faire preuve d'agressivité marquée sur la route (Ilie et coll., 2015, 2017).

16.3 Commotion cérébrale

L'American Association of Neurological Surgeons (2021) définit la commotion cérébrale comme une « lésion au cerveau qui entraîne une perte temporaire de fonctions cérébrales normales. Médicalement, il s'agit d'un syndrome clinique caractérisé pour une altération immédiate et transitoire des fonctions cérébrales, dont une altération de l'état mental ou du niveau de conscience, causée par un traumatisme ou une force mécanique. » Contrairement aux personnes qui ont subi un TCC modéré ou grave, celles qui ont subi une commotion cérébrale peuvent éprouver des symptômes persistants qui se résorberont généralement (dans environ 80 % des cas) d'un à trois mois après la lésion. Même si les symptômes persistent, une personne atteinte d'une commotion cérébrale aura généralement une bonne lucidité et conscience, et sera également capable de reconnaître les effets potentiels de son état sur son aptitude à conduire. Lorsque les symptômes sont plus apparents (p. ex., migraines intenses), la personne pourrait ne pas pouvoir conduire; il est toutefois possible de recommencer à conduire lorsque les symptômes se sont résorbés ou sont plus tolérables. Les médecins doivent souligner à la personne qu'il est de sa propre responsabilité de déterminer son aptitude à conduire un véhicule en toute compétence et sécurité. Les personnes concernées peuvent recommencer à conduire dès que leurs symptômes leur permettent de le faire.

La plupart des personnes avec des traumatismes bénins comme les commotions cérébrales se rétablissent spontanément. Elles doivent néanmoins se soumettre à un suivi pour les symptômes et une proportion importante (10 % à 15 %) devra subir des évaluations supplémentaires. Il faut constamment tenir compte des répercussions du traumatisme sur la conduite. On ne saurait trop insister sur l'importance d'un repos adéquat sur le plan physique et cognitif (c.-à-d., repos complet d'un jour ou deux) pour promouvoir le rétablissement après une commotion cérébrale. Après un repos adéquat, si l'accélération de la fréquence cardiaque induite par l'exercice (p. ex., bicyclette stationnaire) ou par des tâches cognitives exigeantes déclenche la réapparition du moindre symptôme, c'est le signe qu'il faut prescrire plus de repos et procéder à des examens plus approfondis.

Les symptômes de commotion peuvent atteindre leur pic d'intensité dans les 48 heures ou plus qui suivent le traumatisme et sont plus susceptibles de survenir chez les personnes qui ne se reposent pas suffisamment après l'incident. Selon Iverson (2012), le fait de présenter des scores modérés ou élevés à l'échelle SCAT2 (Sport Concussion Assessment Tool, version 2; https://bjsm.bmj.com/content/bjsports/43/Suppl_1/i85.full.pdf) pour plus d'un des quatre symptômes suivants de céphalées, étourdissements, sensibilité au bruit et troubles de mémoire pourrait prédire un rétablissement plus lent. La dernière version de l'outil (en date de 2017) est l'échelle SCAT5 (Concussion in Sport Group, 2017; <https://cattonline.com/scat/>). Une vidéo (de 27 minutes) est également disponible sur YouTube pour faire la démonstration des applications de l'échelle SCAT5 (https://www.youtube.com/watch?v=gNoadx37_E, en anglais seulement).

16.4 Déficience fonctionnelle

L'examen médical ne suffit pas à lui seul pour déterminer l'aptitude à conduire et d'autres évaluations réalisées par des spécialistes, des examens neuropsychologiques ou un examen de conduite complet et structuré peuvent produire une évaluation plus exacte et aider à mieux comprendre les problèmes particuliers liés à la conduite. Une revue systématique récente portant sur les tests neuropsychologiques après un TCC modéré ou grave a noté que c'étaient les fonctions exécutives qui exerçaient l'effet le plus important sur l'aptitude à conduire, suivies ensuite de la mémoire verbale, de la vitesse de traitement de l'information ou de l'attention et de la mémoire visuelle (Egeto et coll., 2019).

Les personnes qui ont subi un TCC perçoivent les dangers de la route plus tard que des personnes de groupes témoins indemnes jumelés selon l'âge.

Voici les recommandations formulées dans le cadre de la stratégie d'adoption des connaissances acquises sur les lésions crâniocérébrales (Acquired Brain Injury Knowledge Uptake Strategy du Groupe d'élaboration des lignes directrices ABIKUS, 2007) pour la conduite après une lésion cérébrale acquise modérée ou grave (consulter la section 12.2 de la partie III des lignes directrices de l'ABIKUS) :

- Conformément à la loi, les médecins qui connaissent bien ce type de blessure doivent faire subir un test à toutes les personnes victimes d'une lésion cérébrale acquise modérée ou grave, y compris aux personnes adolescentes, si elles souhaitent conduire, et selon le cas, cela se fera en collaboration avec l'équipe pluridisciplinaire.
- Si, au cours de l'évaluation ou du traitement, les membres de l'équipe de réadaptation interdisciplinaire déterminent que la capacité de la personne à faire fonctionner sécuritairement un véhicule motorisé peut être affectée, ils doivent alors :
 - informer la personne concernée ou la personne mandataire qu'ils ont l'obligation légale (le cas échéant) de déclarer au bureau des véhicules automobiles (au service responsable de l'aptitude à conduire) que la personne a subi une atteinte neurologique ou autre et à fournir les renseignements pertinents sur ses répercussions
 - fournir des renseignements sur les dispositions légales relatives à la conduite après un TCC
 - donner des directives claires aux médecins et aux autres prestataires de soins de santé, aux membres de la famille et aux personnes proches aidantes, de même qu'à la personne elle-même concernant les risques associés à la conduite et leur rappeler leur obligation de déclaration et de procéder à une évaluation si la personne concernée souhaite recommencer à conduire à la suite d'un traumatisme, après un délai considérable
 - si l'aptitude de la personne à conduire demeure indéterminée, il faut procéder à une évaluation complète de sa capacité à conduire dans un centre approuvé à cette fin

16.5 Counseling

Il faut offrir du soutien et des services de counseling aux personnes qui ne peuvent plus conduire de manière sécuritaire, qui refusent de cesser de conduire ou de subir des tests. Trouver d'autres modes de transport est parfois complexe et demande du temps. Les TCC se compliquent souvent d'une dépression concomitante et la perte des privilèges associés à la conduite peut amplifier le risque de dépression. Les médecins doivent rappeler aux personnes qu'elles pourraient s'exposer elles-mêmes, et exposer leur famille et d'autres personnes à un risque de blessure en prenant le volant. Ces discussions doivent être consignées dans le dossier médical.

16.6 Résumé

On s'attend systématiquement à ce que les personnes ayant subi un TCC léger ou une commotion cérébrale puissent recommencer à conduire et que ce soit aussi possible pour celles ayant subi un TCC modéré ou grave. L'évaluation de la personne concernée doit tenir compte de toute séquelle physique, cognitive ou perceptuelle pouvant nuire à la conduite sécuritaire, de même que son état émotionnel. Les exigences varient d'une administration à l'autre pour ce qui est du signalement obligatoire par les médecins.

En général, si l'on est incertain de l'aptitude de la personne à conduire, il faut procéder à un test de conduite formel, ce qui inclut un examen de conduite par une ou un spécialiste de la réadaptation.

Références

- ABIKUS Guideline Development Group. *ABIKUS evidence based recommendations for rehabilitation of moderate to severe acquired brain injury*. London (ON): St. Joseph's Health Care London; 2007. Accessible ici : https://erabi.ca/wp-content/uploads/2018/12/abikus_aug_07.pdf (consulté le 20 sept. 2022).
- American Association of Neurological Surgeons. *Concussion*. Rolling Meadows (IL): The Association; 2021. Accessible ici : <https://www.aans.org/en/Patients/Neurosurgical-Conditions%20and%20Treatments/Concussion> (consulté le 17 août 2021).
- Chee JN, Hawley C, Charlton JL, Marshall S, Gillespie I, Koppel S, et al. Risk of motor vehicle collision or driving impairment after traumatic brain injury: a collaborative international systematic review and meta-analysis. *J Head Trauma Rehabil*. 2019;34(1):E27-E38.
- Concussion in Sport Group. Sport concussion assessment tool – 5th edition. *Br J Sports Med*. 2017;51:851-8.
- Egeto P, Badovinac SD, Hutchison MG, Ornstein TJ, Schweizer TA. A systematic review and meta-analysis on the association between driving ability and neuropsychological test performances after moderate to severe traumatic brain injury. *J Int Neuropsychol Soc*. 2019;25(8):868-77.
- Ilie G, Mann RE, Ialomiteanu A, Adlaf EM, Hamilton H, Wickens CM, et al. Traumatic brain injury, driver aggression and motor vehicle collisions in Canadian adults. *Accid Anal Prev*. 2015;81:1-7.
- Ilie G, Wickens CM, Mann RE, Ialomiteanu A, Adlaf EM, Hamilton H, et al. Roadway aggression among drivers and passengers with or without a history of traumatic brain injury. *Violence Vict*. 2017;32(5):869-85.
- Iverson G. Sport-related concussion [discours]. 9th World Congress on Brain Injury (International Brain Injury Association); le 21–25 mars 2012; Edinburgh, Scotland.
- Marshall S, Bayley M, McCullagh S, Velikonja D, Berrigan L. Clinical practice guidelines for mild traumatic brain injury and persistent symptoms. *Can Fam Physician*. 2012;58(3):257-67, e128-40.
- Palubiski L, Crizzle AM. Evidence based review of fitness-to-drive and return-to-driving following traumatic brain injury. *Geriatrics (Basel)*. 2016;1(3):17.
- Sarmiento K, Waltzman D, Wright D. Do healthcare providers assess for risk factors and talk to patients about return to driving after a mild traumatic brain injury (mTBI)? Findings from the 2020 DocStyles Survey. *Inj Prev*. 2021;27(6):560-6.
- Tenovuo O, Diaz-Arrastia R, Goldstein LE, Sharp DJ, van der Naalt J, Zasler ND. Assessing the severity of traumatic brain injury—Time for a change? *J Clin Med*. 2021;10(1):148.

Autres ressources

- Centers for Disease Control and Prevention. *Heads up to health care providers* [tool kit]. Atlanta (GA): The Centers. Accessible ici : <http://www.cdc.gov/headsup/providers/index.html> (consulté le 20 sept. 2022).
- Preece MHW, Horswill MS, Geffen GM. Assessment of drivers' ability to anticipate traffic hazards after traumatic brain injury. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2011;82(4):447-51.
- Preece MHW, Horswill MS, Ownsworth T. Do self-reported concussions have cumulative or enduring effects on drivers' anticipation of traffic hazards? *Brain Inj*. 2016;30(9):1096-102.
- Silver JM, McAllister TW, Arciniegas DB, editors. *Textbook of traumatic brain injury*. 3rd ed. Arlington (VA): American Psychiatric Association Publishing; 2018. Accessible ici par abonnement : <https://psychiatryonline.org/doi/book/10.1176/appi.books.9781615372645> (consulté le 20 sept. 2022).
- Zasler ND, Katz DI, Zafonte RD, editors. *Brain injury medicine: principles and practice*. 3rd ed. New York (NY): Springer Publishing; 2021.
- Zollman FS, editor. *Manual of traumatic brain injury management*. 3rd ed. New York (NY): Springer Publishing; 2021.



Avertissement

Contre-indications immédiates à la conduite — il faut recommander à une personne atteinte de l'un ou l'autre de ces problèmes de ne pas conduire jusqu'à ce qu'on ait évalué et traité son problème médical :

- un anévrisme de l'aorte au stade de la rupture imminente, déterminé par la taille, l'emplacement ou un changement de forme récent
- une thrombose veineuse profonde aiguë non encore traitée

17.1 Aperçu

La présence d'un anévrisme de l'aorte, d'une thrombose veineuse profonde ou d'une ischémie chronique menaçant un membre accompagnée de symptômes graves constitue la préoccupation principale en ce qui a trait à l'aptitude à conduire.

17.2 Anévrisme d'une artère

L'anévrisme d'une artère peut être dangereux s'il grossit et risque de se rompre subitement, ce qui peut causer un évanouissement ou un collapsus (cardiovasculaire) et la perte de contrôle du véhicule. Les anévrismes se présentent dans les régions thoraciques, abdominales, pelviennes et aux extrémités; les dissections, qu'elles soient associées ou non à une maladie des tissus conjonctifs, sont aussi incluses. Les médecins doivent documenter le diamètre maximal de l'anévrisme en procédant à un examen approprié lorsqu'elles et ils remplissent un rapport d'examen médical pour le bureau des véhicules automobiles. Une échographie, une tomodensitométrie ou une imagerie par résonance magnétique permettent de déterminer avec fiabilité la taille de l'anévrisme (Chaikof et coll., 2018). Seul le diamètre antéro-postérieur ou transversal est prédicteur de rupture, la longueur de l'anévrisme n'ayant rien à y voir (Filardo et coll., 2012). Des facteurs de risque non contrôlés comme l'hypertension pourraient influencer le risque de rupture, bien qu'il n'existe aucune donnée à ce sujet (Sweeting et coll., 2012). Il faut suivre de près la personne concernée. Une personne qui a un anévrisme de l'aorte doit bénéficier de l'avis en spécialité de chirurgie vasculaire. La présence d'un anévrisme de l'aorte pour lequel une intervention chirurgicale est indiquée est essentiellement incompatible avec la conduite d'un véhicule.

C'est pourquoi la décision d'accorder un permis aux conducteurs et aux conductrices qui ont un anévrisme dont le diamètre dépasse les seuils actuellement acceptés pour la réparation doit tenir compte de la taille de l'anévrisme et des comorbidités de la personne, facteurs qui joueraient sur le risque posé par l'intervention. Dans certains cas, les comorbidités et le risque de rupture de l'anévrisme en raison de son diamètre (plus de 6 cm chez l'homme et plus de 5,5 cm chez la femme) peuvent entraîner l'interdiction de conduire jusqu'à ce que l'anévrisme soit réparé. Une personne chez qui la réparation de l'anévrisme est indiquée doit s'abstenir de conduire jusqu'à ce que l'intervention soit réalisée.

À la suite d'une réparation réussie d'un anévrisme de l'aorte abdominale, la personne rétablie peut conduire s'il n'y a pas d'autres contre-indications médicales.

La rupture des anévrismes thoraciques et thoraco-abdominaux est aussi liée à leur taille; le seuil pour les réparer est de 6 cm. Il n'existe pas de données prospectives qui comparent une intervention chirurgicale rapide à un suivi conservateur. Le seuil de réparation des anévrismes thoraciques et thoraco-abdominaux dépend de leur taille, de leur étendue et de leur emplacement (Rokosh et coll., 2021). On attend donc des données prospectives pour formuler des recommandations définitives; toutefois, on ne peut qu'insister sur le fait que la présence de tout anévrisme pour lequel une intervention chirurgicale est indiquée est incompatible avec la conduite d'un véhicule.

17.3 Maladies vasculaires artérielles périphériques

L'ischémie chronique menaçant un membre, la forme la plus avancée d'artériopathie périphérique oblitérante des membres inférieurs peut nuire à la capacité de conduire en raison de la gravité des douleurs aux membres ou aux pieds, de la prise de narcotiques ou de la mobilité des pieds. Bien qu'il n'existe aucune donnée prospective sur la patientèle atteinte d'une maladie de cette nature, il devrait être possible de recommencer à conduire une fois la maladie traitée avec succès.

Un phénomène de Raynaud ou une maladie de Buerger assez graves pour provoquer des symptômes doivent être évalués. Ces problèmes empêchent rarement de conduire, mais il faut les suivre de près. Les personnes qui ont subi une amputation des orteils ou de l'avant-pied liée à ces problèmes peuvent recommencer à conduire normalement alors que celles qui ont subi une amputation transfémorale ou transtibiale peuvent avoir besoin d'un dispositif de commandes manuelles approprié pour conduire.

17.4 Maladies des veines

Les personnes victimes d'épisodes aigus de thrombose veineuse profonde risquent une embolie pulmonaire. Les médecins doivent avertir les personnes qui ont une thrombose veineuse profonde aiguë de s'abstenir de conduire. À la suite de l'établissement du traitement adéquat, une personne peut recommencer en toute sécurité à conduire un véhicule automobile.

Références

Chaikof EL, Dalman RL, Eskandari MK, Jackson BM, Lee WA, Mansour MA, et al. The Society for Vascular Surgery practice guidelines on the care of patients with an abdominal aortic aneurysm. *J Vasc Surg.* 2018;67(1):2-77.

Filardo G, Powell JT, Martinez MA, Ballard DJ. Surgery for small asymptomatic abdominal aortic aneurysms. *Cochrane Database Syst Rev* 2012;(3):CD001835.

Lancaster EM, Gologorsky R, Hull MM, Okuhn S, Solomon MD, Avins AL, et al. The natural history of large abdominal aortic aneurysms in patients without timely repair. *J Vasc Surg.* 2022;75(1):109-17.

Lederle FA, Johnson GR, Wilson SE, Ballard DJ, Jordan WD Jr, Blebea J; Veterans Affairs Cooperative Study #417 Investigators. Rupture rate of large abdominal aortic aneurysms in patients refusing or unfit for elective repair. *JAMA.* 2002;287(22):2968-72.

Rokosh RS, Wu WW, Eskandari MK, Chaikof EL. Society for Vascular Surgery implementation of guidelines in abdominal aortic aneurysms: Preoperative surveillance and threshold for repair. *J Vasc Surg.* 2021;74(4):1053-4.

Sweeting MJ, Thompson SG, Brown LC, Powell JT; RESCAN Collaborators. Meta-analysis of individual patient data to examine factors affecting growth and rupture of small abdominal aortic aneurysms. *Br J Surg.* 2012;99(5):655-65.



Avertissement

Contre-indication immédiate à la conduite — il faut recommander à une personne atteinte du problème suivant de ne pas conduire jusqu'à ce qu'on ait évalué et traité ou résolu son problème médical :

- tout problème qui cause une insuffisance de l'oxygénation cérébrale ou une hypercapnie à l'origine d'un ralentissement psychomoteur; par exemple, une bronchopneumopathie chronique obstructive décompensée et symptomatique

18.1 Aperçu

Si elles sont assez graves, certaines maladies respiratoires peuvent empêcher de conduire un véhicule automobile en toute sécurité. La diminution de l'apport d'oxygène au cerveau peut nuire au jugement, éteindre la concentration et ralentir les temps de réaction (Karakontaki et coll., 2013). Une dyspnée marquée peut aussi limiter la capacité physique d'une personne à conduire un véhicule automobile. Il faut noter qu'une oxygénation sous-optimale risque de déstabiliser la maladie respiratoire et de nuire à la cognition (Parekh et coll., 2005), et que l'oxygénation cérébrale insuffisante qui en résulte peut rendre la personne inapte à conduire (Karakontaki et coll., 2013; Skovhus Prior et coll., 2015). La maladie respiratoire avancée et l'obésité morbide peuvent nuire à la ventilation et l'hypercapnie qui en résulte peut s'accompagner de symptômes psychomoteurs susceptibles de nuire à l'aptitude à conduire (Bahammam et Al-Jawder, 2012). En outre, le vieillissement ainsi que le déclin physique résultant de la maladie respiratoire peuvent influencer l'aptitude fonctionnelle à conduire d'une personne (Colón-Emeric et coll., 2013).

18.2 Évaluation

On peut caractériser ainsi la déficience associée à la dyspnée :

- **Légère** — Difficulté à respirer lorsque la patiente ou le patient marche rapidement sur terrain plat ou grimpe une pente; capacité de suivre des gens du même âge et de la même carrure sur terrain plat, mais non dans une pente ou un escalier
- **Moyenne** — Essoufflement après quelques minutes de marche ou après avoir parcouru 100 m sur terrain plat
- **Grave** — Essoufflement trop important pour quitter la maison, essoufflement en s'habillant; présence d'une insuffisance respiratoire non traitée

18.3 Maladie pulmonaire obstructive chronique et autres maladies respiratoires chroniques

Conduire pourrait être dangereux pour une patiente ou un patient atteint d'hypoxie chronique non traitée. Bon nombre de personnes atteintes de maladies respiratoires comme la maladie pulmonaire obstructive chronique (MPOC) conduisent régulièrement et en toute sécurité, même lorsqu'elles ont besoin d'oxygène. Il est important de reconnaître que la capacité à conduire ne se détermine pas seulement par la gravité de la maladie, mais aussi par les aptitudes fonctionnelles (Orth et coll., 2008). En cas de doute sur l'aptitude de la personne à conduire un véhicule

à moteur, on recommande aux médecins de demander une évaluation de la conduite, un examen sur route, ou les deux. Le matériel à oxygène, le cas échéant, doit être installé de façon sécuritaire à l'intérieur du véhicule. Se référer au tableau 12 pour un résumé des recommandations concernant les personnes atteintes de maladies respiratoires chroniques, tirées du *Code canadien de sécurité* (Conseil canadien des administrateurs en transport motorisé, 2021).

TABLEAU 12 : Recommandations pour les personnes atteintes de maladie respiratoire chronique

Degré de déficience*	Conducteurs et conductrices de véhicules non commerciaux	Conducteurs et conductrices de véhicules commerciaux
Aucune déficience ou déficience légère	Aucune restriction	Aucune restriction
Déficience modérée	Aucune restriction Le degré de déficience doit être réévalué périodiquement pour confirmer l'absence d'évolution de la maladie qui affecterait l'aptitude à conduire de la personne.	Dépend de la nature des activités. Un examen sur route peut être nécessaire. Les prestataires de soins de santé doivent : <ul style="list-style-type: none"> • commenter le degré de déficience fonctionnelle • confirmer le caractère modéré de la déficience par épreuve de fonction respiratoire ou selon les symptômes • évaluer la conscience de la personne de son état respiratoire
Déficience modérée ou grave nécessitant un apport d'oxygène au repos	Examen sur route avec utilisation du matériel d'oxygénation pour confirmer que l'aptitude fonctionnelle est adéquate. Le matériel d'oxygénation doit être installé de façon sécuritaire et utilisé lors de la conduite. Des réévaluations cliniques de routine sont nécessaires.	La personne n'est pas admissible à un permis. Une déficience grave ou le besoin d'un apport continu en oxygène indique des difficultés quant au degré de fonctionnalité jugé nécessaire à la conduite de véhicules commerciaux.

*Le degré de déficience se caractérise selon les symptômes respiratoires ou par épreuve de fonction respiratoire. La relation entre les deux n'est toutefois pas parfaite; c'est pourquoi il faut accorder la priorité aux symptômes et aux aptitudes fonctionnelles de la personne.

18.4 Trachéostomie permanente

La personne qui a subi une trachéostomie permanente et qui n'a aucune difficulté à garder l'orifice dégagé de mucus doit pouvoir conduire toute catégorie de véhicule automobile, à condition que le problème de santé à l'origine de la trachéostomie ne l'empêche pas de conduire. Voir aussi la section 25, Motocyclettes et véhicules hors route.

Références

Bahammam AS, Al-Jawder SE. Managing acute respiratory decompensation in the morbidly obese. *Respirology*. 2012;17(5):759-71.

Canadian Council of Motor Transport Administrators. Chapter 16: Respiratory diseases. In: National Safety Code. Standard 6. *Determining driver fitness in Canada. Part 2: CCMTA medical standards for drivers*. Ottawa (ON): The Council; 2021. p. 201-7. Accessible ici : <https://ccmta.ca/web/default/files/PDF/National%20Safety%20Code%20Standard%206%20-%20Determining%20Fitness%20to%20Drive%20in%20Canada%20-%20February%202021%20-%20Final.pdf> (consulté le 23 oct. 2022).

Colón-Emeric CS, Whitson HE, Pavon J, Hoenig H. Functional decline in older adults. *Am Fam Physician*. 2013;88(6):388-94.

Karakontaki F, Gennimata SA, Palamidis AF, Anagnostakos T, Kosmas EN, Stalikas A, et al. Driving-related neuropsychological performance in stable COPD patients. *Pulm Med*. 2013;2013:297371.

Orth M, Diekmann C, Suchan B, Duchna HW, Widdig W, Schultze-Werninghaus G, et al. Driving performance in patients with chronic obstructive lung disease. *J Physiol Pharmacol*. 2008;59 Suppl 6:539-47.

Parekh PI, Blumenthal JA, Babyak MA, LaCaille R, Rowe S, Dancel L, et al. Gas exchange and exercise capacity affect neurocognitive performance in patients with lung disease. *Psychosom Med*. 2005;67(3):425-32.

Skovhus Prior T, Troelsen T, Hilberg O. Driving performance in patients with chronic obstructive lung disease, interstitial lung disease and healthy controls: a crossover intervention study. *BMJ Open Respir Res*. 2015;2:e000092.



Avertissement

- Dans les cas graves, plusieurs maladies endocriniennes et métaboliques, traitées ou non, peuvent nuire au jugement, à la motricité ou au niveau de conscience. De plus, des anomalies métaboliques ou électrolytiques peuvent se manifester. En présence de ces facteurs ou s'ils sont susceptibles de se produire, il faut avertir la personne de ne pas conduire avant que l'on ait stabilisé leur état.
- Chez une personne diabétique qui prend de l'insuline ou des sécrétagogues de l'insuline, l'apparition de symptômes d'hypoglycémie assez grave pour altérer le jugement, entraîner une perte de conscience ou exiger l'intervention d'un tiers constitue une contre-indication immédiate à la conduite.

19.1 Aperçu

Les troubles du fonctionnement du système endocrinien peuvent produire de nombreux symptômes dont la gravité varie énormément. Il faut toujours évaluer attentivement l'état des personnes présentant des troubles endocriniens suspectés ou confirmés pour veiller à ce que leurs symptômes n'en fassent pas des conducteurs ou des conductrices non sécuritaires. Les troubles endocriniens et métaboliques abordés ci-dessous sont parmi les plus courants que les médecins peuvent être appelés à évaluer parce qu'ils peuvent empêcher de conduire un véhicule en toute sécurité. Il faut évaluer l'aptitude à conduire dans chaque cas, car l'éventail des signes et symptômes varie énormément.

19.2 Diabète mellitus

Les progrès des traitements, la technologie médicale et l'autosurveillance permettent maintenant aux personnes atteintes de diabète de contrôler leur maladie et de conduire un véhicule automobile en toute sécurité. Il faut évaluer individuellement l'aptitude à conduire de ces personnes. Il faut aussi les encourager à participer activement à l'évaluation de leur aptitude à conduire en tenant des registres précis de leur glycémie et de leur état de santé. Enfin, il faut les renseigner sur la façon de reconnaître et d'éviter l'hypoglycémie, ainsi que sur les moyens appropriés de la traiter.

L'examen médical annuel des conducteurs et conductrices diabétiques doit toujours inclure une revue complète des complications possibles afin d'exclure les maladies oculaires, la néphropathie, la neuropathie (autonome, sensorielle, motrice), les maladies cardiovasculaires et les maladies vasculaires cérébrales à un stade qui empêcherait d'accorder la classe de permis de conduire demandée. Les complications cumulatives du diabète peuvent causer des incapacités fonctionnelles obligeant à procéder à une évaluation plus poussée que celle qui pourrait s'imposer à l'égard de toute complication prise séparément ou de tout niveau de contrôle de la glycémie. On considère en général qu'une personne est apte à conduire si l'on peut démontrer : 1) qu'elle contrôle sa glycémie de façon soutenue et avertie, 2) qu'elle peut éviter les épisodes d'hypoglycémie grave, et 3) qu'elle ne présente pas de complications du diabète qui auraient un effet sur la sécurité de la conduite.

Pour des recommandations et de l'information supplémentaire visant les conducteurs et conductrices diabétiques qui reçoivent un traitement approprié à leur état, prière de se reporter aux Lignes directrices de pratique clinique 2018 de Diabète Canada (Houlden et coll., 2018). Les recommandations (toutes de catégorie D, consensus, sauf indication contraire) sont les suivantes :

1. L'aptitude à conduire des personnes atteintes de diabète doit être évaluée au cas par cas. Les personnes atteintes de diabète doivent jouer un rôle actif dans l'évaluation de leur aptitude à conduire de façon sécuritaire.
2. Tous les conducteurs et conductrices diabétiques doivent subir au moins tous les deux ans un examen médical approfondi réalisé par un médecin ou par un infirmier praticien ou une infirmière praticienne ayant des compétences éprouvées dans la prise en charge du diabète. L'examen médical doit inclure une évaluation de la maîtrise glycémique, de la fréquence et de la gravité des épisodes d'hypoglycémie, de la perception des symptômes d'hypoglycémie et de la présence de rétinopathie, de neuropathie, de néphropathie, d'amputation et de maladie cardiovasculaire, afin de déterminer si l'un ou l'autre de ces facteurs pourrait augmenter de façon significative le risque d'un accident de la route. Les conducteurs et conductrices de véhicules commerciaux doivent aussi subir un examen médical au moment de leur demande de permis de conduire commercial.
3. Les conducteurs et conductrices diabétiques traités par des sécrétagogues de l'insuline ou par l'insuline doivent suivre les recommandations suivantes :
 1. Tenir un registre de leurs résultats d'autosurveillance de la glycémie à l'aide d'un glucomètre doté d'une mémoire ou d'un dossier électronique; les mesures seront prises à une fréquence jugée appropriée par chaque personne atteinte de diabète et par sa professionnelle ou son professionnel de la santé. Pour les conducteurs et conductrices de véhicules commerciaux, lors de leur première demande de permis de conduire commercial, ce registre doit couvrir les six derniers mois (ou la période écoulée depuis le diagnostic du diabète si celui-ci remonte à moins de six mois). Les registres des mesures de la glycémie doivent pouvoir être vérifiés sur demande.
 2. Toujours avoir à portée de la main (p. ex., derrière le pare-soleil du côté conducteur ou dans la console centrale) leur matériel de surveillance de la glycémie et une réserve de glucides à absorption rapide.
 3. Envisager de mesurer leur glycémie immédiatement avant de prendre le volant et au moins toutes les quatre heures lors des longs trajets, ou porter un appareil de surveillance continue de la glycémie en temps réel.
 4. S'abstenir de conduire lorsque leur glycémie est en deçà de 4,0 mmol/L (catégorie C, niveau 3 pour le diabète de type 1; catégorie D, consensus pour le diabète de type 2). Si leur glycémie est inférieure à 4,0 mmol/L, avant de prendre le volant, ils doivent attendre au moins 40 minutes après avoir traité avec succès leur hypoglycémie et obtenu une glycémie d'au moins 5,0 mmol/L (catégorie C, niveau 3 pour le diabète de type 1; catégorie D, consensus pour le diabète de type 2).
 5. S'abstenir de conduire immédiatement après un épisode d'hypoglycémie grave survenu pendant qu'ils conduisaient et aviser leur professionnel de la santé le plus rapidement possible (en moins de 72 heures).
4. Les conducteurs et conductrices diabétiques de véhicules privés [non commerciaux] ou commerciaux qui présentent une non-perception de l'hypoglycémie ou des antécédents d'épisodes d'hypoglycémie grave au cours des 12 derniers mois **doivent** mesurer leur glycémie immédiatement avant de prendre le volant et au moins toutes les 2 heures par la suite, ou porter un appareil de surveillance continue de la glycémie en temps réel.
5. Si l'un ou l'autre des événements suivants se produit chez une personne atteinte de diabète qui est traitée par un sécrétagogue de l'insuline ou par l'insuline, les professionnels de la santé doivent aviser cette personne de ne plus conduire et communiquer leur préoccupation quant à son aptitude à conduire à l'organisme de délivrance des permis de conduire :
 1. tout épisode d'hypoglycémie grave survenu au volant au cours des 12 derniers mois
 2. plus d'un épisode d'hypoglycémie grave alors que la personne était éveillée, mais pas au volant au cours des six derniers mois pour les conducteurs non professionnels (de véhicules non commerciaux) ou au cours des 12 derniers mois pour les conducteurs de véhicules commerciaux

On peut consulter en ligne le texte intégral des lignes directrices ici : <https://guidelines.diabetes.ca/GuideLines/media/Docs/french/21-Diabetes-and-Driving-FR.pdf>

Les administrations canadiennes permettent aux conducteurs et aux conductrices de véhicules commerciaux dont le permis a été suspendu à la suite d'un épisode d'hypoglycémie ayant requis l'intervention d'une tierce personne de réduire la durée de la suspension sur recommandation des spécialistes. On peut justifier cette période de suspension plus courte dans les circonstances suivantes :

- On peut envisager de rétablir le permis de conduire un véhicule commercial aux personnes dont le diabète est traité au moyen de sécrétagogues de l'insuline et dont le permis de conduire un véhicule commercial a été suspendu en raison d'une hypoglycémie grave ou d'une méconnaissance de l'hypoglycémie si, au cours des six derniers mois, il n'y a eu aucun épisode d'hypoglycémie grave et aucun signe de méconnaissance de l'hypoglycémie.
- Les conducteurs et conductrices dont le diabète est traité à l'insuline ne doivent pas obtenir ou garder un permis de conduire un véhicule commercial si, au cours des six derniers mois, il a eu un épisode d'hypoglycémie grave pendant l'éveil ou l'indication d'une méconnaissance de l'hypoglycémie.
- On peut envisager de rétablir le permis de conduire un véhicule commercial aux personnes dont le diabète est traité à l'insuline et dont le permis de conduire un véhicule commercial a été suspendu en raison d'une hypoglycémie grave ou d'une méconnaissance de l'hypoglycémie si, au cours des six derniers mois, il n'y a eu aucun épisode d'hypoglycémie grave et aucun signe de non-perception de l'hypoglycémie.

Les directives provinciales peuvent différer de celles énoncées précédemment et le rétablissement d'un permis de conduire un véhicule commercial peut être devancé ou retardé au cas par cas, selon le risque perçu pour la sécurité de la conduite.

Des recommandations similaires s'appliquent aux conducteurs et aux conductrices de véhicules non commerciaux assujettis à de plus brèves suspensions du permis de conduire. Si la situation qui a entraîné la suspension du permis de conduire est résolue à la satisfaction des spécialistes et que l'état de la personne est stable depuis une période suffisante, il peut être justifié d'émettre une recommandation au bureau des véhicules automobiles.

19.3 Glycosurie rénale d'origine non diabétique

Les personnes atteintes de glycosurie rénale d'origine non diabétique peuvent conduire sans danger tout type de véhicule automobile.

19.4 Hypoglycémie non diabétique

Les personnes qui deviennent faibles ou perdent conscience à la suite d'épisodes spontanés d'hypoglycémie non diabétique ne peuvent conduire sans danger et il faut sans tarder poser un diagnostic précis et traiter le problème. Celles qui ont des symptômes plus légers, qui n'ont jamais perdu conscience ni la capacité de réagir normalement à des stimuli externes peuvent conduire un véhicule non commercial sans risque excessif. Elles ne doivent pas conduire de véhicules commerciaux ou de transport de passagers tant que le problème n'est pas maîtrisé.

19.5 Maladie de la glande thyroïde

Les personnes atteintes d'hyperthyroïdie compliquée par des symptômes visuels, cardiaques, neurologiques ou musculaires importants, et les personnes souffrant d'hypothyroïdie symptomatique qui nuit au jugement ou à la motricité ne doivent pas conduire tant qu'on n'a pas maîtrisé leur état.

19.6 Maladie des glandes parathyroïdes et autres troubles calciques

Les personnes atteintes d'hypercalcémie grave ou d'hypocalcémie conjuguée à d'importants symptômes neurologiques, à des anomalies de conduction cardiaque ou à des symptômes musculaires ne doivent pas conduire. Si leurs symptômes réagissent bien au traitement, elles peuvent recommencer à conduire tous les types de véhicules sans risque excessif.

19.7 Maladie de la glande pituitaire

19.7.1 Déficience de l'hypophyse postérieure

Les personnes atteintes de diabète insipide ne doivent pas conduire de véhicule commercial ou de transport de passagers tant qu'un traitement n'a pas stabilisé leur état. Elles peuvent conduire sans danger un véhicule non commercial à condition de se faire suivre de près par des médecins et de ne présenter aucun symptôme invalidant du système nerveux central ni d'autre symptôme important.

19.7.2 Déficience de l'hypophyse antérieure

Les personnes atteintes de panhypopituitarisme ou d'autres déficiences des hormones antéhypophysaires peuvent éprouver de nombreux symptômes qui peuvent nuire à leur aptitude à conduire un véhicule automobile. Elles ne doivent pas conduire avant qu'on ait évalué et traité le problème médical. Les personnes qui ont une tumeur hypophysaire ou d'autres lésions compressives doivent se soumettre à un examen périodique de la vue qui permet de détecter les défauts du champ visuel.

19.7.3 Acromégalie

Les personnes atteintes d'acromégalie, chez lesquelles la faiblesse musculaire, les douleurs, une fatigue rapide, des troubles de la vue, des symptômes neurologiques importants, une cardiomégalie, des troubles du sommeil ou des maux de tête récalcitrants ont commencé à faire leur apparition, doivent cesser de conduire. Après un traitement, si la vision est satisfaisante et si d'autres symptômes n'ont pas d'effets fonctionnels importants, elles doivent pouvoir recommencer à conduire en toute sécurité.

19.7.4 Tumeur hypophysaire

Toute masse affectant la selle turcique (p. ex., tumeur hypophysaire, craniopharyngiome) peut comprimer le chiasma optique et provoquer des anomalies du champ visuel. Si une personne est atteinte d'une telle tumeur dont on sait qu'elle comprime le chiasma optique, il faut procéder à des examens du champ visuel tous les 6 à 12 mois (ou plus souvent) selon la stabilité estimée de la tumeur. Consulter la section 12, Vision, pour plus de renseignements.

19.8 Maladie des glandes surrénales

19.8.1 Syndrome de Cushing

Il faut conseiller de cesser de conduire aux personnes atteintes du syndrome de Cushing (hyperfonctionnement du cortex surrénalien) qui développent de la faiblesse musculaire. Si leur état s'améliore après le traitement, elles peuvent recommencer à conduire tout type de véhicule, mais elles doivent se faire suivre de près par des médecins.

19.8.2 Maladie d'Addison

Une personne atteinte de la maladie d'Addison (hypofonctionnement du cortex surrénalien) peut conduire tout type de véhicule à condition que son état ait été traité avec succès et soit contrôlé, et qu'elle se fasse suivre de près par des médecins.

19.8.3 Phéochromocytome

L'hyperfonctionnement de la médullosurrénale causée par un phéochromocytome conjugué à des maux de tête, des étourdissements, une tachycardie ou une vision trouble est une contre-indication à la conduite de tout type de véhicule automobile tant qu'un traitement n'a pas atténué considérablement ces symptômes.

Référence

Houlden RL, Berard L, Lakoff JM, Woo V, Yale JF; Diabetes Canada Clinical Practice Guidelines Expert Committee. Diabetes and driving. *Can J Diabetes*. 2018;42(Suppl 1):S150-S153.

Autres ressources

Cox DJ, Ford D, Gonder-Frederick L, Clarke W, Mazze R, Weinger K, et al. Driving mishaps among individuals with type 1 diabetes: a prospective study. *Diabetes Care*. 2009;32(12):2177-80.

Diabetes Canada Clinical Practice Guidelines Expert Committee. Diabetes Canada 2018 clinical practice guidelines for the prevention and management of diabetes in Canada. *Can J Diabetes*. 2018;42(Suppl 1):S1-S325. Accessible ici : <http://guidelines.diabetes.ca/cpg> (consulté le 28 sept. 2022).

Dow J, Carr D, Charlton J, Hill L, Koppel S, Lilley R, et al. Influence of diabetes on MVC risk. In: Charlton JL, De Stefano M, Dow J, Rapoport MJ, O'Neill D, Odell M, et al., project leads. *Influence of chronic illness on crash involvement of motor vehicle drivers*. 3rd ed. Report 353. Victoria, Australia: Monash University Accident Research Centre; mars 2021. p. 21-8. Accessible ici : https://www.monash.edu/data/assets/pdf_file/0008/2955617/Chronic-illness-and-MVC-risk_Report-MUARC-report-no-353_JUNE2022.pdf (consulté le 28 sept. 2022).

Hemmelgarn B, Lévesque LE, Suissa S. Anti-diabetic drug use and risk of motor vehicle crash in the elderly. *Can J Clin Pharmacol*. 2006;13(1):e112-20.

Kegan A, Hashemi G, Korner-Bitensky N. Diabetes fitness to drive: a systematic review of the evidence with a focus on older drivers. *Can J Diabetes*. 2010;34(3):233-42.

Skurtveit S, Strøm H, Skrivarhaug T, Mørland J, Bramness JG, Engeland A. Road traffic accident risk in patients with diabetes mellitus receiving glucose-lowering drugs. Prospective follow-up study. *Diabet Med*. 2009;26(4):404-8.

Songer TJ, Dorsey RR. High risk characteristics for motor vehicle crashes in persons with diabetes by age. *Annu Proc Assoc Adv Automot Med*. 2006;50:335-51.



Avertissement

- Il se peut qu'une proportion importante de la patientèle sous dialyse ne soit pas apte à conduire ou éprouve des épisodes temporaires d'inaptitude (particulièrement après les traitements de dialyse).
- Il existe des questionnaires de dépistage qui peuvent aider à détecter les personnes à risque de devenir inaptes à conduire et qui pourraient bénéficier d'un examen plus approfondi. Les données probantes ne suffisent toutefois pas pour imposer leur utilisation systématique dans la pratique clinique.
- Il faut encourager les personnes sous dialyse qui s'inquiètent de leur aptitude à conduire à s'adresser à leur médecin et à éviter de conduire jusqu'à ce qu'on ait dissipé leur préoccupation.
- Les membres du personnel médical et paramédical doivent tenir compte des points de pression des ceintures de sécurité lorsqu'ils mettent en place des dispositifs médicaux effractifs (p. ex., cathéters veineux centraux ou cathéters de dialyse péritonéale).

20.1 Aperçu

La présente section passe en revue les questions associées à la dialyse et à la greffe rénale. Les personnes qui ont une néphropathie chronique au stade ultime peuvent être traitées par hémodialyse en établissement ou à domicile ou par dialyse péritonéale à domicile. La plupart peuvent continuer de conduire en toute sécurité après s'être adaptés à un schéma de dialyse stable.

Les personnes sous dialyse développeront souvent des problèmes médicaux concomitants ou une atteinte de l'état général qui peuvent les rendre incapables temporairement ou définitivement de conduire. Les médecins traitants doivent conseiller adéquatement ces personnes au cas où surgirait un problème qui rendrait la conduite dangereuse, y compris un changement de l'état de santé qui peut être de courte durée, mais sérieux, comme une infection généralisée, une anomalie importante des électrolytes, une ischémie coronarienne, ou des symptômes comme la faiblesse ou l'hypotension qui se produisent pendant qu'une personne s'adapte à un nouveau schéma de dialyse.

20.2 Dialyse

Les personnes atteintes d'une insuffisance rénale chronique au stade ultime et sont sous hémodialyse ou sous dialyse péritonéale peuvent conduire toute catégorie de véhicule automobile à condition d'avoir les aptitudes cognitives et sensorimotrices suffisantes.

Les personnes qui envisagent un voyage sur une longue distance doivent tenir compte de l'accès qu'elles pourront avoir à des traitements et à des fournitures de dialyse.

Toutes les personnes concernées qui conduisent des véhicules commerciaux doivent se faire suivre en service de néphrologie ou de médecine interne et se soumettre à un examen médical annuel. Elles doivent pouvoir recevoir une dialyse appropriée pendant leur travail. Les patientes et patients sous dialyse péritonéale doivent toujours avoir accès à des fournitures adéquates et à un environnement physique approprié pour le traitement. L'hémodialyse est en général incompatible avec la conduite sur de longues distances. Afin d'éviter de rater des traitements de dialyse, les personnes qui conduisent un véhicule commercial et prévoient se rendre loin de leur domicile doivent tenir compte des retards inattendus causés par le mauvais temps, les conditions routières ou les exigences de leur travail.

20.2.1 Hémodialyse

Les personnes sous hémodialyse en établissement peuvent présenter de multiples comorbidités cardiovasculaires et diabétiques. Pour déterminer leur aptitude à conduire, les médecins doivent évaluer ces personnes individuellement afin d'établir la présence de comorbidités, de prise de médicaments pertinents et d'effets secondaires importants liés aux traitements.

Peu d'études offrent aux médecins des outils validés pour repérer les personnes sous dialyse qui peuvent être inaptes à conduire. Une étude portant sur 186 personnes recevant des traitements de dialyse aux États-Unis (89 % sous hémodialyse, 11 % sous dialyse péritonéale) a révélé que 40 % des personnes interrogées n'étaient « pas confortables au volant » (Vats et Duffy, 2010). Or, 42 % des membres du groupe ont continué à conduire, parmi lesquels 48 % ont déclaré avoir été impliqués dans un accident. Environ trois personnes sur quatre ayant admis se sentir inconfortables au volant ont déclaré au moins un symptôme de faiblesse, d'étourdissement, ou de coordination difficile après une séance d'hémodialyse.

Varela et coll. (2015) ont analysé l'exactitude d'un instrument mis au point par l'Association américaine des automobilistes (AAA) et l'association médicale américaine pour évaluer la sécurité des conducteurs âgés en l'appliquant spécifiquement à 106 personnes sous dialyse (68 % sous hémodialyse, 32 % sous dialyse péritonéale). Dans la liste de contrôle « Am I a Safe Driver? » (Puis-je conduire en toute sécurité?), on demande aux personnes de répondre à 24 questions précises (une a été omise pour la patientèle sous dialyse). Les auteurs ont conclu qu'une réponse « Oui » à deux questions ou plus de la liste pourrait aider à repérer les personnes qui présentent un risque élevé d'avoir les facultés altérées au volant (sensibilité de 84 %, spécificité de 58 %), mais il fallait confirmer ces résultats par d'autres méthodes, car on peut toujours considérer que presque la moitié des personnes « positives au dépistage » peuvent quand même conduire en toute sécurité.

Ces études indiquent : 1) qu'un pourcentage important de la patientèle sous dialyse (et en particulier sous hémodialyse) peut vivre des épisodes au cours desquels elle n'est pas apte à conduire, particulièrement après une séance de dialyse et 2) qu'une liste comme « Drivers 65 Plus: Check Your Performance » (en anglais seulement; AAA Foundation for Traffic Safety, 2019) peut aider à repérer les personnes qui doivent faire l'objet d'une évaluation plus poussée. Les données ne suffisent toutefois pas pour imposer un dépistage régulier chez la patientèle sous dialyse au moyen de cet instrument ou de solutions de rechange possibles.

Les membres du personnel des services de dialyse peuvent envisager de demander aux personnes concernées comment elles planifient rentrer chez elles si une séance d'hémodialyse produit des symptômes importants et de discuter d'autres arrangements dans le cas des personnes qui avaient prévu conduire, mais ne semblent pas assez bien pour le faire.

Les personnes sous hémodialyse ne doivent pas s'éloigner de plus d'une ou deux journées de distance de la maison en voiture sans prendre de dispositions pour obtenir un traitement de dialyse dans un autre centre. Si elles planifient un voyage de plus longue durée, ces personnes doivent consulter leur clinique locale de dialyse, qui a accès à des listes de centres de dialyse au Canada et aux États-Unis qui acceptent une patientèle en voyage. La personne doit faire évaluer en service de néphrologie son état de santé général et la stabilité de celui-ci sous dialyse avant de planifier un voyage.

20.2.2 Dialyse péritonéale

Les questions d'aptitudes à la conduite des personnes sous dialyse péritonéale ressemblent à celles des personnes sous hémodialyse, comme décrite à la section 20.2.1, Hémodialyse. La dialyse péritonéale entraîne toutefois une élimination de liquide plus lente et continue, et les symptômes liés aux changements liquidiens intravasculaires et à l'hémodynamique posent moins de problèmes que l'hémodialyse.

20.3 Greffe rénale

Une personne qui a subi une greffe rénale réussie et qui s'est entièrement rétablie de l'intervention chirurgicale peut conduire un véhicule automobile.

Références

AAA Foundation for Traffic Safety. Drivers 65 plus: check your performance. A self-rating tool with facts and suggestions for safe driving. In: Pomidor A, editor. *Clinician's guide to assessing and counseling older drivers*. 4th ed. New York (NY): American Geriatrics Society; 2019. p. 188-99. Accessible ici : <https://www.safemobilityfl.com/pdfs/CliniciansGuide/CliniciansGuideOlderDriversComplete4thEdition.pdf>

Vats HS, Duffy DP. Assessment of self-perceived risk and driving safety in chronic dialysis patients. *Dial Transplant*. 2010;39(2):63-8.

Varela D, Mallawaarachchi I, Blandon P. A diagnostic screening tool for identifying safe drivers among dialysis patients. *Clin Nephrol*. 2015;83(1):22-8.



Avertissement

- Il faut avertir une personne atteinte de toute incapacité musculosquelettique permanente de s'abstenir de conduire tant qu'on n'aura pas évalué son aptitude à conduire. Des adaptations pourront alors être exigées. On recommande aussi de déclarer au bureau des véhicules automobiles toute inaptitude à conduire.
- Il faut recommander à une personne atteinte de toute incapacité musculosquelettique temporaire de s'abstenir de conduire si cette incapacité peut nuire à une conduite sécuritaire, et ce, tant que la situation n'aura pas été réévaluée, traitée ou résolue.

21.1 Aperçu

Un traumatisme ou une incapacité musculosquelettique peut souvent avoir un effet sur la capacité de conduire. Lorsqu'on évalue une personne, il faut d'abord savoir si celle-ci conduit un véhicule à boîte de vitesses manuelle ou automatique et si la lésion est temporaire ou permanente.

Toutes les administrations ont établi des procédures à suivre pour évaluer les personnes qui conduisent un véhicule et dont le problème de santé est incompatible avec les normes médicales, mais qui affirment pouvoir compenser et conduire en toute sécurité en dépit de leur état. En plus d'une adaptation de la conduite en soi (vitesse moindre, plus grand écart entre les véhicules, etc.), il existe une multitude d'adaptations mécaniques du véhicule pour différents types de déficiences physiques. Le bureau des véhicules automobiles peut accorder une exemption à une personne dans cette situation si celle-ci peut démontrer qu'elle demeure capable de conduire en toute sécurité. Le bureau peut exiger des vérifications périodiques afin de valider le fait que la personne demeure capable de conduire en toute sécurité. Un changement de l'état médical de celle-ci peut obliger une nouvelle évaluation.

21.2 Évaluation

Les problèmes musculosquelettiques diffèrent par leur étiologie et par la gravité de la déficience physique. Tous peuvent cependant se répercuter sur le fonctionnement physique et avoir un effet négatif sur la conduite.

Une conduite sécuritaire requiert que les deux mains soient bien agrippées au volant et une prise solide sur le levier de vitesses, le cas échéant. Elle demande aussi la capacité d'utilisation des pédales d'accélération et de freinage avec le membre inférieur droit, de manière à pouvoir effectuer des freinages d'urgence avec suffisamment de vitesse et de force et, le cas échéant, la même capacité au regard du membre inférieur gauche en cas de conduite avec boîte de vitesses manuelle.

Il n'y a que très peu d'études sur le lien entre les problèmes musculosquelettiques et le risque d'accident de la route ou leur effet sur la capacité à conduire. La plupart de ces études portent sur les membres inférieurs et ont été effectuées en simulateur de conduite. Elles ont néanmoins relevé comme entrave possible à la conduite sécuritaire une augmentation des temps de réaction en freinage d'urgence.

Si l'on soupçonne le moindrement qu'une déficience physique peut avoir un effet sur la capacité du conducteur ou de la conductrice à effectuer les mouvements requis rapidement, avec précision et de façon répétitive, et ce, sans douleur induite, il faut évaluer attentivement l'appareil locomoteur de la personne concernée. Cette attention doit être encore plus grande si la personne concernée prévoit conduire un véhicule de transport de passagers ou un véhicule commercial.

21.2.1 Blessure ou immobilisation d'un membre

Les médecins doivent savoir que toute immobilisation (même temporaire) peut avoir un effet sur la capacité d'un conducteur ou d'une conductrice. Par immobilisation, on entend tout matériel rigide bloquant le mouvement d'une articulation donnée (p. ex., plâtre, attelle rigide, fixateur externe). Même s'il est évident que toute immobilisation d'un membre inférieur aura un effet sur le contrôle des pédales par le conducteur ou la conductrice, surtout dans un véhicule à boîte de vitesses manuelle, l'immobilisation d'un membre supérieur peut également nuire au contrôle des commandes manuelles, et en particulier du volant. Il faut prendre note que certaines provinces ont adopté des règlements stipulant que toute immobilisation d'un membre est essentiellement incompatible avec la conduite sécuritaire. Les médecins doivent donc être au courant du règlement en vigueur dans leur province ou territoire et en tenir compte lorsqu'elles ou ils prennent une décision au sujet de l'aptitude à conduire d'une personne.

Des études expérimentales ont démontré ce qui suit :

- L'immobilisation brachiale-antébrachiale (BAB) est incompatible avec une conduite sécuritaire (Kalamaras et coll., 2006).
- Même si l'immobilisation brachiale (sous le coude) interfère avec l'aptitude à tenir fermement le volant, une évaluation en ergothérapie peut montrer que la personne est apte à conduire de manière sécuritaire (Kalamaras et coll., 2006).
- L'immobilisation d'un doigt n'empêche pas une conduite sécuritaire (Kalamaras et coll., 2006).
- L'immobilisation cruro-pédieuse (cuisse et jambe) est incompatible avec une conduite sécuritaire (Orr et coll., 2010).
- Bien que certaines études en simulateur de conduite semblent montrer une différence négligeable quant au temps de réaction de freinage (Tremblay et coll., 2009), quiconque ayant la jambe droite immobilisée sous le genou devrait s'abstenir de conduire (Waton et coll., 2011), d'autant plus si la mise en charge est interdite.
- L'immobilisation du membre inférieur gauche, en tout ou en partie, empêche de conduire un véhicule à boîte de vitesses manuelle.

Après le retrait d'un dispositif d'immobilisation porté sur un membre inférieur, la reprise de la conduite peut être retardée de quelques semaines en cas de douleur, d'impossibilité de mise en charge complète ou de raideurs résiduelles (Egol et coll., 2008).

L'immobilisation de tout membre ou articulation est incompatible avec la conduite d'une motocyclette ou d'un scooter.

21.2.2 Perte de membres, difformités et prothèses

Amputation et difformités affectant un membre supérieur — Bien qu'il n'y ait aucune étude rigoureuse sur ce sujet, il semble y avoir des modifications acceptables pour tous les types d'amputations ou difformités des membres supérieurs. De plus, chez la plupart des gens qui ont subi une amputation affectant un membre supérieur, l'atteinte concerne habituellement un ou plusieurs doigts et non le membre entier, de sorte qu'ils n'auront pas nécessairement besoin de ce type de dispositif d'adaptation (National Highway Traffic Safety Administration, 2009 : p. 15).

L'évaluation individuelle est de mise. Toute personne ayant subi une amputation au membre supérieur et dont l'aptitude à conduire peut être mise en cause devra donc être orientée vers un organisme agréé d'évaluation de l'aptitude à conduire. Il reviendra alors à chaque personne de démontrer son aptitude à conduire selon le type d'atteinte et selon les diverses possibilités d'adaptation existantes.

En conséquence de ces diverses adaptations, une période de réadaptation est également conseillée avant d'autoriser la personne à reprendre le volant.

Amputation et difformités affectant un membre inférieur — Selon diverses études, de 45 % à 87 % des personnes ayant subi une amputation à un membre inférieur recommencent à conduire par la suite (Boulias et coll., 2006; Meikle et coll., 2006; Engkasan et coll., 2012). Les facteurs appuyant cette reprise sont un âge de 55 ans ou moins, le fait d'être de sexe masculin et la fréquence de conduite avant l'événement. On a aussi démontré l'importance de tenir compte des préoccupations des proches et des amis (Engkasan et coll., 2012).

La plupart des cas d'amputation affectant un membre inférieur touchent un ou plusieurs orteils et n'empêchent généralement pas la conduite (National Highway Traffic Safety Administration, 2009 : p. 15). Les personnes amputées d'une ou des deux jambes au-dessous du genou peuvent habituellement conduire toute catégorie de véhicule automobile en toute sécurité à condition d'avoir toute leur force et leur capacité de mouvement dans le dos, les hanches et les genoux, et de porter une ou des prothèses bien ajustées. Aucune modification n'est requise pour une amputation du côté gauche si la personne conduit un véhicule à boîte de vitesses automatique.

Tout comme pour les amputations ou difformités d'un membre supérieur, l'évaluation individuelle est de mise. Toute personne ayant subi une amputation affectant un membre inférieur et dont l'aptitude à conduire peut être mise en doute doit être orientée vers un organisme agréé d'évaluation de l'aptitude à conduire. Il reviendra alors à chaque personne de démontrer son aptitude à conduire selon le type d'atteinte et selon les diverses possibilités d'adaptation existantes.

La technique de conduite à deux pieds, soit l'appui sur l'accélérateur avec la prothèse et sur la pédale de frein avec le pied gauche, n'est pas recommandée (Meikle et coll., 2006; National Highway Traffic Safety Administration, 2009 : p. 15).

21.2.3 Arthrite, autres douleurs musculosquelettiques et ankylose

L'arthrose ou l'arthrite inflammatoire peuvent causer de la douleur de même qu'une perte de force musculaire, d'amplitude de mouvements et de fonctionnalité des articulations atteintes (National Highway Traffic Safety Administration, 2009 : p. 18). Les personnes arthritiques peuvent avoir de la difficulté à tourner la tête pour effectuer des vérifications de sécurité en raison de la douleur et de la raideur de la colonne cervicale et thoraco-lombaire. L'arthrite inflammatoire peut causer une douleur persistante et réduire l'amplitude des mouvements dans de multiples articulations, y compris le genou, la cheville, la hanche, l'épaule, le coude, le poignet et la main.

Il faut empêcher une personne de conduire si la douleur a un effet négatif sur sa capacité de conduire en toute sécurité et si elle n'a pas l'amplitude des mouvements ou la force nécessaire pour exécuter les gestes coordonnés requis. Il est toutefois possible de surmonter la plupart de ces difficultés par de simples modifications du véhicule ou en adaptant sa technique de conduite. En cas de préoccupations, il faut demander à la personne de faire évaluer son aptitude à conduire par un service d'examen de conduite.

Les personnes qui souffrent de maladies douloureuses et qui prennent des médicaments puissants pour soulager leur douleur peuvent aussi être inaptes à conduire de manière sécuritaire (voir la section 6.3.3, Opioides).

21.2.4 Blessure ou immobilisation du rachis

Région cervicale — On peut tolérer la perte d'une certaine mobilité de la tête et du cou, mais il faut alors limiter la personne à conduire des véhicules munis de miroirs panoramiques qui peuvent réduire le besoin de regarder par-dessus son épaule. Même si aucune étude n'a établi de lien entre le port d'un collet cervical et le risque de collision, les personnes qui portent un collet cervical, une minerve ou un halo crânien doivent s'abstenir de conduire. La même restriction s'applique à quiconque souffre d'une grave douleur au cou ou présente une amplitude de mouvement très limitée (voir aussi la section 21.2.3, Arthrite, autres douleurs musculosquelettiques et ankylose). Cette restriction demeure jusqu'à ce que la douleur ne soit plus invalidante ou jusqu'à ce que la limitation de mobilité soit compensée par des dispositifs d'adaptation appropriés. Des études expérimentales permettront éventuellement de déterminer à partir de quel degré de perte de mobilité cervicale la pose de miroirs adaptés devient essentielle à une meilleure visibilité et à une conduite plus sécuritaire.

Région dorsale — Les personnes qui ont une difformité marquée et qui souffrent d'une limitation douloureuse de la mobilité au niveau des vertèbres dorsales ne peuvent pas conduire en toute sécurité de gros véhicules commerciaux ou de transport de passagers.

Le personnel du service d'examen de conduite sera le mieux placé pour déterminer leur aptitude à conduire un véhicule de promenade. Il faut évaluer les personnes qui portent un corset ou un plâtre en fonction de leur capacité de bouger sans douleur, de manipuler les commandes et d'observer les véhicules qui arrivent en sens inverse.

Région lombaire — Les personnes qui demandent un permis pour conduire un véhicule commercial lourd ou de transport de passagers ne doivent avoir aucune douleur lombaire susceptible de restreindre leurs mouvements, de les distraire ou d'émousser leur jugement. On peut appliquer des normes moins rigoureuses aux conducteurs et aux conductrices de véhicules non commerciaux. Il peut toutefois être nécessaire de restreindre les membres de ce groupe à des véhicules dotés de freins assistés.

Paraplégie et quadriplégie — Sur la recommandation favorable d'un service spécialisé en médecine physique et réadaptation, les personnes nouvellement paraplégiques ou quadriplégiques peuvent obtenir un permis d'apprenti conducteur. Ce permis leur permet de suivre des cours de conduite dans un véhicule adapté doté de commandes spéciales modifiées. Toutefois, dans une étude, les personnes qui souffraient de radiculopathie lombaire ont montré des temps de réaction plus longs comparativement à un groupe témoin, et encore plus après un bloc nerveux sélectif (Al-khayer et coll., 2008).

21.2.5 Après une chirurgie orthopédique

À ce jour, toutes les études expérimentales sur la clientèle qui a subi une intervention chirurgicale orthopédique ont été réalisées en simulateur de conduite et n'ont alors porté que sur les temps de réaction pour le freinage d'urgence. On a ainsi accordé que peu d'attention aux autres facteurs associés possibles tels que la mobilité réduite, la diminution de force, la douleur, les effets des analgésiques, l'âge et les comorbidités.

Il importe de souligner, à nouveau, qu'il incombe à la personne concernée d'assurer une conduite sécuritaire. Les paragraphes suivants énumèrent, à titre indicatif seulement, les délais de reprise d'une conduite sécuritaire après une intervention chirurgicale orthopédique selon certaines études. Les médecins doivent toutefois conseiller leur clientèle à propos des facteurs autres que l'intervention chirurgicale susceptibles d'interférer avec une conduite sécuritaire.

Arthroplasties — La documentation actuelle ne fait état que des interventions pour arthroplasties de hanche et de genou. Au moment de rédiger cette section, aucun article n'avait pu être recensé au sujet de la conduite automobile à la suite d'une arthroplastie de l'épaule, du coude, du poignet, des doigts, de la cheville ou des orteils.

Des études expérimentales ont fait état des délais suivants pour une reprise sécuritaire de la conduite en l'absence d'autres facteurs limitants tels que la douleur, la restriction des mouvements, la diminution de la force, les effets des analgésiques, l'âge et les comorbidités :

- arthroplastie de la hanche droite : de six semaines (Ganz et coll., 2003) à huit semaines (MacDonald et coll., 1988; Abbas et Waheed, 2011)
- arthroplastie de la hanche gauche : deux semaines (Ganz et coll., 2003) ou davantage si la personne conduit une petite voiture où ses genoux se trouvent plus haut que ses hanches

Même si 81 % (105/130) des personnes participant à une étude (Abbas et Waheed, 2011) ont réussi à reprendre la conduite après six à huit semaines et que 17 % de plus (22) ont pu reprendre la conduite après 12 semaines, 2 % (trois) ne se sentaient toujours pas prêtes à conduire à 12 semaines et plus d'une arthroplastie de la hanche.

- arthroplastie du genou droit : deux semaines (Liebensteiner et coll., 2010), quatre semaines (Marques et coll., 2008; Dalury et coll., 2011), six semaines (Pierson et coll., 2003) ou huit semaines (Spalding et coll., 1994)
- arthroplastie du genou gauche : 10 jours (véhicules à boîte de vitesses automatique) (Marques et coll., 2008), deux semaines (Liebensteiner et coll., 2010), quatre semaines (Dalury et coll., 2011) ou six semaines (Spalding et coll., 1994; Pierson et coll., 2003).

Compte tenu de cette grande variabilité, l'examen clinique s'impose avant que la personne concernée puisse reprendre le volant en toute sécurité. Plus particulièrement, les médecins doivent confirmer que la personne sera capable d'effectuer un freinage d'urgence sans douleur.

Ligament croisé antérieur (LCA) — Dans le genou droit : six semaines après une intervention chirurgicale de reconstruction du LCA droit, les temps de réaction de freinage chez la patientèle opérée redeviennent comparables à ceux des témoins appariés (Gotlin et coll., 2000; Nguyen et coll., 2000). Dans le genou gauche : comme pour l'arthroplastie de la hanche, les personnes concernées peuvent conduire deux semaines après une reconstruction du LCA dans le genou gauche si la manœuvre d'embrayage de la transmission manuelle se fait sans problème.

Arthroscopie du genou droit — Même si une récente enquête a révélé que les personnes concernées reprenaient la conduite entre un jour et trois semaines suivant une arthroscopie (Lewis et coll., 2011), des études expérimentales sur le temps de réaction pour le freinage d'urgence (Hau et coll., 2000) ont révélé que la conduite sécuritaire n'est possible qu'à compter du début de la deuxième semaine suivant l'intervention.

Réduction d'une fracture déplacée de la cheville droite — La fonction normale de freinage revient après neuf semaines chez la patientèle à laquelle on a réduit et fixé une fracture déplacée de la cheville droite (Egol et coll., 2003).

Ostéotomie du premier métatarse (hallux valgus) — Les temps de réaction en freinage d'urgence redeviennent comparables à ceux d'une population saine à partir de la sixième semaine suivant une ostéotomie du premier métatarse pour correction d'un hallux valgus (Holt et coll., 2008).

Chirurgie du rachis — Même si, selon certains rapports, des personnes ayant subi une intervention chirurgicale de fusion lombaire parvenaient à conduire dès la sortie d'hôpital, les données sont encore trop limitées pour que l'on puisse formuler cette recommandation.

Dans toutes les situations précitées, même après l'atteinte de l'échéance prescrite, il importe, encore une fois, de rappeler que d'autres facteurs limitants comme la douleur, la prise d'analgésiques, l'absence d'une capacité de mise en charge complète, le non-respect des consignes postopératoires, ou des comorbidités peuvent toujours nuire à une conduite sécuritaire. Par conséquent, il est recommandé d'évaluer ces facteurs et de discuter avec la personne avant de lui indiquer qu'elle peut reprendre la conduite en toute sécurité.

Références

- Abbas G, Waheed A. Resumption of car driving after total hip replacement. *J Orthop Surg (Hong Kong)*. 2011;19(1):54-6.
- Al-khayer A, Schueler A, Kruszewski G, Armstrong G, Grevitt MP. Driver reaction time before and after treatment for lumbar radiculopathy. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2008;33(15):1696-700.
- Boulias C, Meikle B, Pauley T, Devlin M. Return to driving after lower-extremity amputation. *Arch Phys Med Rehabil*. 2006;87(9):1183-8.
- Dalury DF, Tucker KK, Kelley TC. When can I drive? Brake response times after contemporary total knee arthroplasty. *Clin Orthop Relat Res*. 2011;469(1):82-6.
- Egol KA, Sheikhzadeh A, Koval KJ. Braking function after complex lower extremity trauma. *J Trauma*. 2008;65(6):1435-8.
- Egol KA, Sheikhzadeh A, Mogatederi S, Barnett A, Koval KJ. Lower-extremity function for driving an automobile after operative treatment of ankle fracture. *J Bone Joint Surg Am*. 2003;85(7):1185-9.
- Engkasan JP, Ehsan FM, Chung TY. Ability to return to driving after major lower limb amputation. *J Rehabil Med*. 2012;44(1):19-23.
- Ganz SB, Levin AZ, Peterson MG, Ranawat CS. Improvement in driving reaction time after total hip arthroplasty. *Clin Orthop Relat Res*. 2003;(413):192-200.
- Gotlin RS, Sherman AL, Sierra N, Kelly M, Scott WN. Measurement of brake response time after right anterior cruciate ligament reconstruction. *Arthroscopy*. 2000;16(2):151-5.
- Hau R, Csongvay S, Bartlett J. Driving reaction time after right knee arthroscopy. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc*. 2000;8(2):89-92.
- Holt G, Kay M, McGrory R, Kumar CS. Emergency brake response time after first metatarsal osteotomy. *J Bone Joint Surg Am*. 2008;90(8):1660-4.
- Kalamaras MA, Rando A, Pitchford DGK. Driving plastered: who does it, is it safe and what to tell patients. *ANZ J Surg*. 2006;76(6):439-41.
- Lewis C, Mauffrey C, Hull P, Brooks S. Knee arthroscopy and driving. Results of a prospective questionnaire survey and review of the literature. *Acta Orthop Belg*. 2011;77(3):336-8.
- Liebensteiner MC, Kern M, Haid C, Kobel C, Niederseer D, Krismer M. Brake response time before and after total knee arthroplasty: a prospective cohort study. *BMC Musculoskelet Disord*. 2010;11:267.
- MacDonald W, Owen JW. The effect of total hip replacement on driving reactions. *J Bone Joint Surg Br*. 1988;70(2):202-5.
- Marques CJ, Cabri J, Barreiros J, Carita AI, Friesecke C, Loehr JF. The effects of task complexity on brake response time before and after primary right total knee arthroplasty. *Arch Phys Med Rehabil*. 2008;89(5):851-5.
- Meikle B, Devlin M, Pauley T. Driving pedal reaction times after right transtibial amputations. *Arch Phys Med Rehabil*. 2006;87(3):390-4.
- National Highway Traffic Safety Administration (US). *Driver fitness medical guidelines*. Washington (DC): The Administration; 2009. Accessible ici : <https://www.nhtsa.gov/sites/nhtsa.gov/files/811210.pdf> (consulté le 4 oct. 2022).
- Nguyen T, Hau R, Bartlett J. Driving reaction time before and after anterior cruciate ligament reconstruction. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc*. 2000;8(4):226-30.
- Orr J, Dowd T, Rush JK, Hsu J, Ficke J, Kirk K. The effect of immobilization devices and left-foot adapter on brake-response time. *J Bone Joint Surg Am*. 2010;92(18):2871-7.

- Pierson JL, Earles DR, Wood K. Brake response time after total knee arthroplasty: When is it safe for patients to drive? *J Arthroplasty*. 2003;18(7):840-3.
- Spalding TJ, Kiss J, Kyberd P, Turner-Smith A, Simpson AH. Driver reaction times after total knee replacement. *J Bone Joint Surg Br*. 1994;76(5):754-6.
- Tremblay MA, Corriveau H, Boissy P, Smeesters C, Hamel M, Murray JC, et al. Effects of orthopaedic immobilization of the right lower limb on driving performance: an experimental study during simulated driving by healthy volunteers. *J Bone Joint Surg Am*. 2009;91(12):2860-6.
- Watson A, Kakwani R, Cooke NJ, Litchfield D, Kok D, Middleton H, et al. Immobilisation of the knee and ankle and its impact on drivers' braking times: a driving simulator study. *J Bone Joint Surg Br*. 2011;93(7):928-31.

Autre ressource

Rehabilitation of Lower Limb Amputation Working Group. *VA/DoD clinical practice guideline for rehabilitation of lower limb amputation*. Washington (DC): Department of Veterans Affairs and Department of Defense (US); 2007. Accessible ici : https://www.healthquality.va.gov/guidelines/rehab/amp/amp_v652.pdf (consulté le 5 oct. 2022).

Autres problèmes de santé susceptibles de nuire à l'aptitude à conduire



Avertissement

- Il faut évaluer individuellement l'aptitude à conduire des personnes concernées.

22.1 Aperçu

Bon nombre de problèmes de santé pouvant influencer l'aptitude à conduire n'ont pas été traités en détail dans les sections précédentes de ce guide. Cette section répertorie quelques-uns de ces problèmes de santé qui méritent une attention particulière.

22.2 Obésité

Même si la plupart des personnes atteintes d'obésité sont en mesure de continuer à conduire, celles qui sont atteintes d'obésité morbide peuvent avoir de la difficulté à conduire certains véhicules. Par exemple, la conduite professionnelle d'un camion ou d'un autobus exige d'accomplir certaines tâches pour vérifier que le véhicule est sécuritaire, ce qui peut demander de grimper sur le véhicule ou de se glisser en dessous, des tâches qu'une personne atteinte d'obésité morbide ne pourra pas accomplir.

Bon nombre de personnes atteintes d'obésité disent être incapables de porter une ceinture de sécurité. La plupart des véhicules peuvent cependant être dotés d'extensions de ceintures de sécurité. Il peut être nécessaire d'envisager de désactiver les coussins gonflables pour les personnes présentant une obésité grave afin d'éviter qu'ils ne se déploient par inadvertance et ne causent des blessures. Malgré tout, le risque de mourir ou d'être blessé est plus élevé pour les personnes atteintes d'obésité morbide, conductrices comme passagères, quel que soit le dispositif de sécurité utilisé (Joseph et coll., 2017; Elkbuli et coll., 2019).

Les comorbidités cardiovasculaires, respiratoires et métaboliques sont courantes chez les personnes atteintes d'obésité. On devrait se questionner sur l'aptitude à conduire en présence d'une obésité sarcopénique, indiquée par une faible force de préhension, une démarche lente et des antécédents d'immobilité. Les épisodes d'hypoglycémie sont également courants après qu'une personne ait subi une intervention chirurgicale bariatrique (Lehmann et coll., 2021).

22.3 État confusionnel aigu (délirium)

L'état confusionnel aigu, qui correspond à un déclin rapide du fonctionnement cognitif, peut être associé à de nombreux problèmes de santé traités ailleurs dans ce guide. Un état confusionnel aigu peut se présenter avec des symptômes évidents, comme des hallucinations et un état de conscience altéré, qui fluctuent avec le temps. Il peut cependant se présenter avec des symptômes sous-syndromiques plus subtils comme une difficulté à se concentrer et un ralentissement psychique. Quand les personnes se remettent des symptômes évidents d'un état confusionnel aigu, elles peuvent passer temporairement par une phase de symptômes plus subtils susceptibles de nuire à

leur aptitude à reprendre le volant. La forme hypoactive de l'état confusionnel aigu, plus fréquente que la forme hyperactive, passe souvent inaperçue.

Pour les personnes qui ont subi un épisode d'état confusionnel aigu à l'hôpital, les médecins traitants doivent déterminer s'il existe des signes résiduels de troubles cognitifs ou des signes spécifiques d'état confusionnel aigu au moment du congé. Si de tels signes persistent, les médecins qui autorisent un congé doivent demander aux personnes de ne pas conduire tant qu'elles n'auront pas vu leur médecin de famille, et ce dans un laps de temps normalement suffisant pour avoir récupéré. Les médecins traitants doivent impérativement faire part de leurs préoccupations et de toute l'information pertinente aux médecins qui feront le suivi en dehors du contexte hospitalier.

Si ce sont les médecins de famille qui posent un diagnostic d'état confusionnel aigu, ils doivent avertir les personnes concernées de ne pas conduire jusqu'à ce qu'elles aient été vues lors d'un rendez-vous de suivi pour déterminer si elles réagissent bien au traitement du problème de santé qui a déclenché l'état confusionnel aigu.

Si les médecins ne sont pas certains s'il est sécuritaire ou non pour les personnes concernées de recommencer à conduire, il est recommandé de prolonger la période pendant laquelle elles ne doivent pas conduire et de leur demander de prendre un autre rendez-vous aux fins de suivi. Si les évaluations de suivi révèlent que les personnes ne sont pas complètement rétablies et que les médecins continuent de se préoccuper de leur aptitude à conduire, il est alors approprié de diriger les personnes concernées vers un centre d'évaluation de la conduite automobile. Si les médecins craignent qu'il y ait une démence ou un problème de santé mentale sous-jacent à l'état confusionnel aigu, le traitement et la consultation en médecine de spécialité appropriée sont recommandés.

22.4 Atteinte générale

Une atteinte générale correspond à une diminution de la capacité de mener une vie normale, causée par l'état de santé de la personne. Elle peut être présente à la suite de multiples problèmes et syndromes médicaux produisant des symptômes spécifiques et généraux comme la douleur, la fatigue, la cachexie et l'incapacité physique, ainsi que des symptômes cognitifs comme les déficits de l'attention, de la concentration, de la mémoire et du développement ou de l'apprentissage. Une liste exhaustive des troubles, fréquents et rares, provoquant une atteinte générale dépasse le cadre de ce guide, mais les troubles alimentaires, l'encéphalopathie hépatique (Nguyen et coll., 2018; Formentin et coll., 2019), la maladie rénale (Kepecs et coll., 2018), la polyarthrite rhumatoïde et le syndrome de fatigue chronique en sont des exemples. Il est important d'évaluer l'aptitude à conduire des personnes atteintes d'une forme avancée de ces troubles (Weir et coll., 2017; Mansur et coll., 2018).

Certains médicaments peuvent aussi contribuer à une atteinte générale (voir la section 6, Médicaments et drogues illicites). Avec l'expansion du savoir médical et des pharmacothérapies, cette catégorie prend de l'ampleur et devient plus importante pour la sécurité routière.

22.5 Troubles courants qui peuvent mériter une attention particulière

La conduite fait partie intégrante de la vie quotidienne au Canada. Il est donc facile d'oublier que bon nombre de personnes, peu importe leur âge, développent des troubles médicaux qui peuvent réduire leur aptitude à conduire. Elles continuent de vaquer à leurs activités quotidiennes (y compris la conduite automobile) au mieux de leurs capacités. En fait, pour bon nombre d'entre elles, simplement continuer à vivre aussi normalement que possible pose un défi. Or, même des problèmes de santé très courants peuvent réduire leur capacité de conduire.

Par conséquent, il est important que les médecins et les autres prestataires de soins de santé incluent le counseling concernant la conduite automobile dans les conseils de routine qu'ils donnent à ces personnes. Cela est particulièrement vrai pour les maladies chroniques telles que le diabète mellitus, où il est possible de continuer à vivre une vie relativement normale si des précautions raisonnables sont respectées. Malheureusement, à moins de recevoir du counseling sur la manière de compenser la maladie, les personnes concernées peuvent adopter un comportement qui pose un danger sur la route.

De façon plus générale, les médecins doivent se rappeler que l'évaluation de l'aptitude à conduire (en conformité avec les principes énoncés dans la section 2, Évaluation fonctionnelle — importance croissante) est essentielle pour l'ensemble de leur patientèle, indépendamment de l'âge, qui manifeste des difficultés à continuer de faire des activités qui faisaient partie de la routine quotidienne avant que le problème de santé survienne. Dans ce contexte, les médecins doivent prendre en compte non seulement les activités courantes de la vie quotidienne, mais aussi les autres activités que la personne aimait pratiquer et qu'elle a dû abandonner en raison de son état de santé (p. ex., le modélisme, la lecture, la broderie, le tricot). En général, l'aptitude à conduire d'une personne doit être remise en question lorsqu'elle est incapable de travailler (Lalić, 2019).

Selon une méta-analyse récente (Scott et coll., 2017), des antécédents de chute chez les personnes de 55 ans et plus seraient un facteur prédictif de l'implication dans un accident de la route. On estime que les conducteurs et conductrices plus âgés qui ont admis avoir fait une chute (dans les six mois à trois ans précédents) présentaient un risque de 40 % plus élevé d'être impliqué dans un accident de la route comparativement à ceux et celles n'ayant pas déclaré de chute. La documentation a donc établi un lien entre les antécédents de chute et le risque d'accidents de la route, mais le mécanisme sous-jacent de cette association n'est pas bien compris.

Remerciement : Michel Gaudet, Direction de la recherche en sécurité routière, Vice-présidence aux stratégies de marketing, de sécurité routière et d'expérience employé, Société de l'assurance automobile du Québec, a contribué à la recherche documentaire sur le sujet des chutes et des risques d'accident de la route.

Références

Elkbuli A, Dowd B, Spano PJ 2nd, Hai S, Boneva D, McKenney M. The association between seatbelt use and trauma outcomes: Does body mass index matter? *Am J Emerg Med.* 2019;37(9):1716-9.

Formentin C, De Rui M, Zoncapè M, Ceccato S, Zarantonello L, Senzolo M, et al. The psychomotor vigilance task: role in the diagnosis of hepatic encephalopathy and relationship with driving ability. *J Hepatol.* 2019;70(4):648-57.

Joseph B, Hadeed S, Haider AA, Ditillo M, Joseph A, Pandit V, et al. Obesity and trauma mortality: sizing up the risks in motor vehicle crashes. *Obes Res Clin Pract.* 2017;11(1):72-8.

Kepecs DM, Glick L, Silver SA, Yuen DA. Does chronic kidney disease-induced cognitive impairment affect driving safety? *Can J Kidney Health Dis.* 2018;5:2054358118777133.

Lalic H. Unfit for work, fit for firearm or driving license - Is that possible? *Open Access Maced J Med Sci.* 2019;7(17):2864-7.

Lehmann V, Tripyla A, Herzig D, Meier J, Banhofer N, Maritsch M, et al. The impact of postbariatric hypoglycaemia on driving performance: a randomized, single-blind, two-period, crossover study in a driving simulator. *Diabetes Obes Metab.* 2021;23(9):2189-93.

Mansur A, Desimone A, Vaughan S, Schweizer TA, Das S. To drive or not to drive, that is still the question: current challenges in driving recommendations for patients with brain tumours. *J Neurooncol.* 2018;137(2):379-85.

Nguyen HH, Swain MG, Wong P, Congly SE. Canadian regulations and legal ramifications for hepatic encephalopathy: a descriptive analysis. *CMAJ Open.* 2018;6(4):E575-E579.

Scott KA, Rodgers E, Betz ME, Hoffecker L, Li G, DiGuseppi C. Associations between falls and driving outcomes in older adults: systematic review and meta-analysis. *J Am Geriatr Soc.* 2017;65(12):2596-602.

Weir N, Fischer A, Good P. Assessing the practice of palliative care doctors: What driving advice do they give patients with advanced disease? *Intern Med J.* 2017;47(10):1161-5.

Autres ressources

- Allen J. The online reaction time test. Auto-publié; 2002. Accessible ici : <https://faculty.washington.edu/chudler/java/redgreen.html> (consulté le 6 oct. 2022).
- Conn DK, Lieff S. Diagnosing and managing delirium in the elderly. *Can Fam Physician*. 2001;47:101-8.
- Gualtieri CT, Johnson LG. Reliability and validity of a computerized neurocognitive test battery, CNS Vital Signs. *Arch Clin Neuropsychol*. 2006;21(7):623-43.
- Huisingh C, McGwin G Jr, Orman KA, Owsley C. Frequent falling and motor vehicle collision involvement of older drivers. *J Am Geriatr Soc*. 2014;62(1):123-9.
- Ma T, Chee JN, Hanna J, Al Jenabi N, Ilari F, Redelmeier DA, et al. Impact of medical fitness to drive policies in preventing property damage, injury, and death from motor vehicle collisions in Ontario, Canada. *J Safety Res*. 2020;75:251-61.
- McCabe D. The confusion assessment method (CAM). Try This General Assessment Series No. 13. New York (NY): New York University, College of Nursing, Hartford Institute for Geriatric Nursing; 2019. Accessible ici : https://hign.org/sites/default/files/2020-06/Try_This_General_Assessment_13.pdf (consulté le 6 oct. 2022).
- Sharma S, Arora L. Anesthesia for the morbidly obese patient. *Anesthesiol Clin*. 2020;38(1):197-212.
- Stroud T, Bagnall NM, Pucher PH. Effect of obesity on patterns and mechanisms of injury: systematic review and meta-analysis. *Int J Surg*. 2018;56:148-54.



Avertissement

- Il faut consigner dans son dossier médical tout conseil donné à la personne concernée au sujet de la conduite.

23.1 Aperçu

L'anesthésie et la chirurgie peuvent toutes deux avoir un effet important, quoique temporaire, sur la capacité de conduire.

23.2 Chirurgie ambulatoire

Les personnes qui subissent une intervention chirurgicale ambulatoire sous anesthésie générale doivent s'abstenir de conduire pendant au moins 24 heures. La douleur et l'inconfort qui suivent même une intervention chirurgicale mineure peuvent prolonger jusqu'à plusieurs jours cette période d'interdiction.

23.3 Interventions chirurgicales mineures

Toute intervention chirurgicale ou diagnostique ambulatoire peut rendre une personne temporairement inapte à conduire. Les instructions données aux personnes concernées doivent inclure la nécessité de prévoir un moyen de rentrer chez elles. Il faut aussi leur conseiller de s'abstenir de conduire jusqu'à ce que tous les effets de l'intervention se soient résorbés. Les personnes qui n'ont pas de moyen de rentrer chez elles ne doivent pas subir l'intervention prévue avant d'avoir pris les dispositions nécessaires.

Chirurgies buccales et interventions dentaires : l'aptitude à conduire peut être temporairement affectée après une chirurgie buccale sous anesthésie locale ou des interventions alvéolo-dentaires comme l'installation d'implants. Le stress, la douleur et l'épuisement comptent parmi les facteurs qui affectent la conduite après l'intervention. Considérant le nombre d'adultes qui subissent une chirurgie buccale, l'incidence de ces facteurs postopératoires sur la conduite sécuritaire peut être considérable. Il faut aviser les personnes qui subissent de telles interventions de ne pas conduire après cette dernière pour retourner à la maison.

23.4 Interventions chirurgicales majeures

Le rétablissement après une intervention chirurgicale majeure doit être évalué individuellement. Tout effet persistant ou permanent de l'anesthésie doit faire l'objet d'une évaluation fonctionnelle.

23.5 Sédation consciente

Il faut recommander à quiconque subit une sédation consciente d'éviter de conduire pendant 24 heures.

Références

Awad IT, Chung F. Factors affecting recovery and discharge following ambulatory surgery. *Can J Anaesth*. 2006;53(9):858-72.

Chung F, Assmann N. Car accidents after ambulatory surgery in patients without an escort. *Anesth Analg*. 2008;106(3):817-20.

Chung F, Kaymunov L, Sinclair DR, Edward R, Moller HJ, Shapiro CM. What is the driving performance of ambulatory surgical patients after general anesthesia? *Anesthesiology*. 2005;103(5):951-6.

Driving after oral surgery [résumé]. *Dent Abstr*. 2021;66(2):96-7.

Korttila K, Linnoila M, Ertama P, Häkkinen S. Recovery and simulated driving after intravenous anesthesia with thiopental, methohexital, propanidid or alphadione. *Anesthesiology*. 1975;43(3):291-9.

Laimer J, Bruckmoser E, Leitner B, Göbel G, Neururer SB, Frech A, et al. Is it safe to drive after oral surgery? *Clin Oral Investig*. 2020;24(8):2881-7.

Vargo JJ. Doc, can I drive home? *Am J Gastroenterol*. 2009;104(7):1656-7.

Ceintures de sécurité, coussins gonflables et dispositifs de retenue pour enfant



Avertissement

- Aucun problème de santé ne dispense de porter la ceinture de sécurité.

24.1 Aperçu

Toutes les administrations (provinces et territoires) ont des mesures législatives obligeant chaque personne occupante d'un véhicule à porter une ceinture de sécurité. Tous les enfants (y compris les nourrissons) doivent monter sur un siège d'enfant approprié.

Les coussins gonflables sont des dispositifs de sécurité qui complètent la protection assurée par les ceintures de sécurité. Dans la plupart des automobiles de modèles récents, les coussins gonflables sont installés dans le volant et le tableau de bord face aux passagères ou passagers à l'avant, mais certains véhicules ne sont toujours pas dotés de coussins gonflables. Si le véhicule est équipé de coussins gonflables, les nourrissons et les enfants de 12 ans et moins doivent monter uniquement sur la banquette arrière du véhicule. Dans un véhicule sans coussins gonflables, la banquette arrière demeure l'endroit le plus sécuritaire en cas de collision, car il sera probablement le plus éloigné du point d'impact.

Une personne peut choisir de faire désactiver les coussins gonflables d'un véhicule si elle-même ou une personne à bord du véhicule se trouve dans une des circonstances énumérées aux sections 24.3, Coussins gonflables, ou 24.4, Dispositifs de retenue pour enfants. Il n'est pas nécessaire de présenter une attestation médicale à cet égard. Les personnes requérantes doivent indiquer sur le formulaire qu'elles ont lu la brochure sur la désactivation des coussins gonflables et comprennent les avantages et les risques qui en découlent. On peut se procurer auprès de Transports Canada un formulaire de demande de désactivation du ou des coussins gonflables (voir « Comment obtenir le formulaire Déclaration pour une demande de désactivation de sacs gonflables » ici : <https://tc.canada.ca/fr/transport-routier/securite-vehicules-automobiles/desactivation-sacs-gonflables-comment-obtenir-formulaire-declaration-demande-desactivation-sacs-gonflables>). Certaines administrations peuvent toutefois exiger que l'autorisation soit accordée par le bureau des véhicules automobiles local plutôt que par Transports Canada.

24.2 Ceintures de sécurité

La législation de certaines provinces et de certains territoires permet des exemptions médicales au port de la ceinture de sécurité. Aucun problème de santé ne dispense toutefois de la porter.

Il faut encourager les personnes qui conduisent un véhicule que le port d'une ceinture de sécurité incommode à utiliser des dispositifs comme des rallonges de ceinture de sécurité, des sièges ajustables, des ceintures de sécurité réglables et des coussinets pour rendre la ceinture de sécurité plus confortable.

Le bon positionnement des ceintures de sécurité, des techniques comme celle dite de la « femme enceinte » (la sangle ventrale doit être placée sous le ventre et la ceinture abdominale doit être située au niveau des hanches) et des conseils d'ergothérapeutes et d'autres intervenantes et intervenants peuvent faciliter le port de la ceinture

de sécurité. Les membres du personnel médical et paramédical doivent tenir compte des points de pression de la ceinture de sécurité lorsqu'ils implantent des dispositifs médicaux effractifs (p. ex., des pompes à médicaments, des cardiostimulateurs, des stimulateurs du nerf vagal et des accès intraveineux).

24.3 Coussins gonflables

La seule chose que les personnes sérieusement blessées par le déploiement d'un coussin gonflable ont en commun, ce n'est pas leur taille, leur poids, leur sexe ou leur âge. C'est qu'elles étaient trop proches du coussin lorsque celui-ci a commencé à se déployer. Les nourrissons et les enfants de moins de 12 ans sont particulièrement vulnérables aux blessures sérieuses causées par le déploiement d'un coussin gonflable. C'est pourquoi il faut les placer sur la banquette arrière, dans un siège pour enfant ou un dispositif de retenue adéquat.

Il peut être raisonnable de désactiver un ou des coussins gonflables dans les circonstances suivantes.

Conducteurs et conductrices :

- Il est impossible de demeurer à une distance sécuritaire (25 cm entre le sternum et le volant) ou de garder une position sécuritaire en raison d'une scoliose, d'une achondroplasie, parce que le conducteur ou la conductrice a les jambes courtes ou en raison d'un problème de santé rare en raison duquel les médecins ont informé la personne en cause que le coussin gonflable pose un risque particulier dans son cas.

Passagers et passagères :

- Il est impossible de demeurer assis à une distance sécuritaire (25 cm entre le sternum et le tableau de bord) ou de maintenir une position sécuritaire en raison d'une scoliose, du syndrome de Down conjugué à une instabilité atlantoaxiale, ou d'un problème de santé rare en raison duquel les médecins ont informé la personne en cause que le coussin gonflable pose un risque particulier dans son cas.
- Le passager ou la passagère est un nourrisson ou un enfant atteint d'un problème médical exigeant qu'il monte à l'avant pour qu'on puisse le surveiller (consulter aussi la section 24.4, Dispositifs de retenue pour enfant).
- Le passager ou la passagère est un nourrisson ou un enfant et le véhicule n'a pas de banquette arrière.

24.4 Dispositifs de retenue pour enfant

Les provinces et territoires du Canada ont toutes et tous pris des mesures législatives pour imposer l'utilisation de dispositifs de retenue chez tous les enfants de moins d'un certain âge ou d'une certaine taille, bien que les seuils précis puissent varier d'une administration à l'autre. Il est obligatoire d'installer adéquatement le dispositif; toutefois, la vérification de l'installation des sièges pour enfant a montré que de nombreux parents se contentent de placer le système de retenue sur la banquette arrière, sans l'ancrer aux points solides du véhicule. Une erreur fréquente, par exemple, est de ne pas attacher la courroie supérieure.

Les dispositifs de retenue pour enfant sont conçus pour être installés sur la banquette arrière du véhicule; dans certaines circonstances, comme lorsqu'un enfant a des besoins spéciaux exigeant que le conducteur ou la conductrice puisse le surveiller, on peut toutefois les installer sur le siège passager. Dans ce cas, il faut toujours désactiver le coussin gonflable avant l'installation du dispositif, ce qui oblige à demander une exemption auprès du bureau des véhicules automobiles (consulter la section 24.1, Aperçu, pour d'autres renseignements sur la façon de déposer une demande d'exemption pour désactiver les coussins gonflables). L'exigence de désactivation du ou des coussins gonflables doit être discutée lors du counseling des parents (p. ex., avant qu'un enfant obtienne son congé après un séjour à l'hôpital).

Dans le cas où les besoins spéciaux d'un enfant exigent l'utilisation d'un système adapté de retenue pour enfant qui ne soit pas conforme aux normes fédérales de sécurité, il faut consulter le bureau des véhicules automobiles de la province ou du territoire pour déterminer si une exonération officielle est nécessaire, auquel cas les médecins devront généralement transmettre toute la documentation pertinente.

24.5 Documentation

La documentation sur l'utilisation des ceintures de sécurité et des coussins gonflables est vaste. Les recherches établissant les effets bénéfiques de la ceinture de sécurité ont été réalisées principalement entre 1970 et 1985. La recherche sur les coussins gonflables est plus récente, mais a suivi la même progression. Les avantages de systèmes de retenue pour les personnes occupantes des véhicules sont aujourd'hui un fait acquis, et la recherche actuelle est axée sur l'amélioration des systèmes de retenue et sur les moyens de persuader les non-utilisateurs de la ceinture de sécurité de la boucler (p. ex., la campagne américaine « click it or ticket »). Se reporter à la page Web « Sécurité routière au Canada » de Transports Canada (<https://tc.canada.ca/fr/transport-routier/securite-routiere-canada>) pour en savoir plus.

Ressources

Evans L. Chapter 12: Airbag benefits, airbag costs. In: *Traffic safety*. Bloomfield Hills (MI): Science Serving Society; 2004.

Robertson LS. Reducing death on the road: the effects of minimum safety standards, publicized crash tests, seat belts, and alcohol. *Am J Public Health*. 1996;86(1):31-4.



Avertissement

- L'alcool est en cause dans la majorité des décès liés aux véhicules hors route.

25.1 Aperçu

La conduite d'une motocyclette (classe 6) ou d'un véhicule hors route, y compris une motoneige, exige une meilleure condition physique que celle d'un véhicule non commercial, et des techniques de conduite différentes.

Tant qu'un véhicule hors route ne roule pas sur une route provinciale ou territoriale, il n'a pas besoin de plaque d'immatriculation et la conduite n'en est pas réglementée. Cependant, le Québec exige que toute personne qui conduit hors route sur les sentiers provinciaux détienne un permis valide, quelle qu'en soit la classe (Province du Québec, 2022).

Il faut néanmoins conseiller aux conducteurs et aux conductrices de motocyclettes et de véhicules hors route de toujours porter un casque de protection. Aucune raison médicale valable ne dispense un conducteur ou une conductrice de même qu'un passager ou une passagère de porter un casque. Il faut encourager une personne qui est incapable de porter un casque à trouver un autre moyen de transport.

L'alcool est en cause dans la majorité des décès liés aux véhicules hors route. Dans le groupe 20–49 ans, 68 % des décès étaient liés à l'alcool (Statistique Canada, 2021). C'est pourquoi l'avertissement « Lorsqu'on boit, on ne conduit pas » s'applique autant, sinon plus, à la conduite de véhicules hors route qu'à la conduite de véhicules routiers. Consulter également la section 5, Alcool.

25.2 Généralités

Les motocyclistes doivent satisfaire aux normes médicales imposées aux conducteurs et conductrices de véhicules non commerciaux (classe 5) à tous les égards. Une incapacité médicale à laquelle on pourrait passer outre en toute sécurité dans le cas d'un conducteur ou d'une conductrice de véhicule non commercial peut être incompatible avec la conduite sécuritaire d'une motocyclette.

Pour conduire une motocyclette, il faut avoir le plein usage de ses quatre membres et un bon équilibre. Le conducteur ou la conductrice d'une motocyclette doit avoir une solide poigne des deux mains pour pouvoir utiliser les commandes au guidon, sur lequel le conducteur ou la conductrice doit garder les deux mains.

25.3 Problèmes particuliers

- **Angine** — L'exposition au froid et au vent froid peut provoquer une crise d'angine chez une personne vulnérable.
- **Asthme** — L'exposition au froid et au vent froid peut provoquer une réaction anaphylactique et une bronchoconstriction.
- **Sensibilité du sinus carotidien** — Ce problème est dangereux en raison des courroies très serrées de la plupart des casques de sécurité qui peuvent exercer une pression sur le sinus carotidien.

- **Colonne cervicale** — Il faut évaluer les motocyclistes qui ont déjà subi des blessures ou qui ont une instabilité à la colonne cervicale pour déterminer si elles et ils peuvent maintenir une posture de conduite sécuritaire sans compromis neurologique.
- **Trachéostomie permanente** — Les motocyclistes qui ont une trachéostomie permanente doivent se protéger contre les effets du flux de l'air.

Références

Province of Quebec. *Loi sur les véhicules hors route*. V-1.3, sections 16-24. Révisé le 26 mai 2022. Accessible ici : <https://www.legisquebec.gouv.qc.ca/fr/tdm/lc/V-1.3> (consulté le 13 oct. 2022).

Statistics Canada. Chart 3: The proportion of ATV driver fatalities where alcohol or drug use was reported, by age group, Canada, 2013 to 2019. In: *Circumstances surrounding all-terrain vehicle (ATV) fatalities in Canada, 2013 to 2019*. Ottawa (ON): Statistics Canada; le 7 juin 2021. Accessible ici : <https://www150.statcan.gc.ca/n1/daily-quotidien/210607/cg-d003-eng.htm> (consulté le 14 oct. 2022).

Autres ressources

Brooks P, Guppy A. Driver awareness and motorcycle accidents. In: *Proceedings of the International Motorcycle Safety Conference*; 1990; Orlando (FL). Vol. 2, no. 10. pp. 27-56.

Hurt HH Jr, Ouellet JV, Thom DR. Motorcycle accident cause factors and identification of countermeasures. Vol. 1 technical report. Contract HS-5-01160. Washington (DC): Department of Transportation, National Highway Traffic Safety Administration (US); 1981. Accessible ici : <https://rosap.ntl.bts.gov/view/dot/6450> (consulté le 13 oct. 2022).

Hurt HH Jr, Ouellet JV, Wagar IJ. Effectiveness of motorcycle safety helmets and protective clothing. In: *Proceedings of the 25th Annual Conference of the American Association for Automotive Medicine*; le 1–3 oct. 1981; San Francisco (CA).

Kraus JF, Arzemanian S, Anderson CL, Harrington S, Zador P. Motorcycle design and crash injuries in California. *Bull N Y Acad Med*. 1988;64(7):788-803.

Kraus JF, Peek C, McArthur DL, Williams A. The effect of the 1992 California motorcycle helmet use law on motorcycle crash fatalities and injuries. *JAMA*. 1994;272(19):1506-11.

Kraus JF, Peek C, Williams A. Compliance with the 1992 California motorcycle helmet use law. *Am J Public Health*. 1995;85(1):96-9.

National Highway Traffic Safety Administration (US). *Report to Congress: benefits of safety belts and motorcycle helmets*. DOT HS 808 347. Washington (DC): The Administration; 1996. Accessible ici : <https://crashstats.nhtsa.dot.gov/Api/Public/ViewPublication/808347> (consulté le 13 oct. 2022).

National Highway Traffic Safety Administration (US). *Further analysis of motorcycle helmet effectiveness using CODES linked data*. Washington (DC): The Administration; 1998. Accessible ici : <https://rosap.ntl.bts.gov/view/dot/4384> (consulté le 13 oct. 2022).

Orsay EM, Muellemann RL, Peterson TD, Jurisic DH, Kosasih JB, Levy P. Motorcycle helmets and spinal injuries: dispelling the myth. *Ann Emerg Med*. 1994;23(4):802-6.

Peek-Asa C, McArthur DL, Kraus JF. The prevalence of non-standard helmet use and head injuries among motorcycle riders. *Accid Anal Prev*. 1999;31(3):229-33.



Avertissement

Les médecins canadiens ayant des personnes qui sont pilotes, mécaniciennes et mécaniciens de bord, contrôleuses ou contrôleurs de la circulation aérienne ont les obligations suivantes :

- Signaler aux agents médicaux régionaux de l'aviation de Transports Canada, conformément à l'article 6.5 de la *Loi sur l'aéronautique*, toute personne qui occupe un poste de pilote, de mécanicienne ou mécanicien de bord, ou de contrôleuse et contrôleur de la circulation aérienne et qui a un problème de santé susceptible d'affecter la sécurité aérienne.
- Rappeler aux pilotes leurs obligations, conformément à la section 404.06 du *Règlement de l'aviation canadien*, de ne pas exercer leurs privilèges s'ils ou elles souffrent d'une maladie, d'une blessure ou d'une invalidité; prennent des médicaments ou des drogues; reçoivent un traitement médical qui peut nuire à leur capacité de s'acquitter de leurs fonctions.
- Contresigner les certificats médicaux pour les permis et licences d'aviation des catégories présentant un risque moindre.

26.1 Aperçu

Aux fins du présent guide, le mot « pilotes » s'applique également aux contrôleuses ou contrôleurs de la circulation aérienne, ainsi qu'aux mécaniciennes et mécaniciens de bord, à moins d'indication contraire. Le mot « pilotes » comprend aussi les pilotes de lignes aériennes, les pilotes commerciaux, les pilotes privés, les élèves-pilotes et les pilotes de loisir. Elles et ils peuvent piloter des aéronefs à voilure fixe (moteur à réaction ou à pistons), des hélicoptères, des ballons, des planeurs, des ultralégers et des gyrocoptères.

Les pilotes sont tous titulaires d'un document d'aviation canadien qui impose des normes sur l'aptitude médicale. La réglementation des pilotes relève de la compétence du fédéral (et non de celle des provinces comme dans le cas des conducteurs et conductrices de véhicules automobiles).

Ce sont des médecins nommés par le ministère des Transports, appelés médecins-examineurs ou médecins-examinatrices de l'aviation civile (MEAC), qui examinent périodiquement les pilotes. Les médecins communautaires se chargent souvent des soins épisodiques des pilotes.

Avant d'être examinés, **tous les pilotes doivent informer les médecins** qu'ils sont titulaires d'un document d'aviation (licence ou permis). Lorsqu'on leur dit que leur état (ou le traitement prescrit) pourrait les empêcher de faire leur travail en toute sécurité, il leur incombe de « s'interdire de vol » eux-mêmes temporairement comme prévu à la section 404.06 du *Règlement de l'aviation canadien* de 2006.

Les médecins qui diagnostiquent un état susceptible d'affecter la sécurité aérienne doivent le déclarer à un agent médical régional ou une agente médicale régionale de l'aviation (AMRA) de Transports Canada. Pour plus de renseignements afin de communiquer avec un ou une AMRA, consulter la section 26.7, Coordonnées.

*Préparé par Transports Canada.

26.2 Loi sur l'aéronautique

Le paragraphe 6.5 « Renseignements médicaux et optométriques » de la *Loi sur l'aéronautique* de 1985 énumère les obligations légales en matière de déclaration que doivent respecter tous les médecins au Canada. Les voici :

1. Les médecins ou optométristes qui ont des motifs raisonnables de croire que son patient est titulaire d'un document d'aviation canadien assorti de normes médicales ou optométriques doivent, s'il estime que l'état de l'intéressé est susceptible de constituer un risque pour la sécurité aérienne, faire part sans délai de son avis motivé au conseil médical désigné par le ministre.
2. Quiconque est titulaire d'un document d'aviation canadien assorti de normes médicales ou optométriques est tenu de dévoiler ce fait avant l'examen au médecin ou à l'optométriste.
3. Le ministre peut faire de ces renseignements visé au paragraphe (1) l'usage qu'il estime nécessaire à la sécurité aérienne.
4. Il ne peut être intenté de procédure judiciaire, disciplinaire ou autre contre un médecin ou optométriste pour l'acte accompli de bonne foi en application du présent article.
5. Par dérogation au paragraphe (3), les renseignements sont protégés et ne peuvent être utilisés dans des procédures judiciaires, disciplinaires ou autres. Nul n'est tenu de les y communiquer ou de témoigner à leur sujet.
6. Quiconque est titulaire d'un document d'aviation canadien assorti de normes médicales ou optométriques est présumé avoir consenti à la communication au conseiller médical désigné par le Ministre des renseignements visé au paragraphe (1) portant sur son état dans les circonstances qui y sont mentionnées.

26.3 Responsabilités des médecins

26.3.1 Déclaration

Si elles ou ils ne sont pas certains qu'un problème pourrait avoir un effet sur la sécurité aérienne, les médecins peuvent en discuter un ou une AMRA. Pour plus de renseignements afin de communiquer avec des AMRA, consulter la section 26.7, Coordonnées.

Si elles ou ils sont certains qu'un problème peut avoir un effet sur la sécurité aérienne, les médecins doivent :

- informer les pilotes de leur problème médical;
- rappeler aux pilotes qu'en vertu de leurs obligations selon la section 404.6 du *Règlement de l'aviation canadien*, elles ou ils ne doivent pas exercer les privilèges associés à leur licence ou à leur permis; c.-à-d., qu'elles ou ils doivent s'interdire de voler.
- Déclarer le cas à un ou une AMRA. Le rapport sera confidentiel et protégé.
 - Les déclarations peuvent se faire par téléphone ou par écrit à l'aide du Formulaire de déclaration de l'état de santé de la médecine aéronautique civile (26-0011). Le formulaire est transmis électroniquement et est considéré comme confidentiel et protégé. Consulter la section « Déclaration des conditions médicales » à l'adresse <https://tc.canada.ca/fr/aviation/aptitudes-physiques-mentales-aviation/evaluation-pilotes-controlleurs-circulation-aerienne#toc6>.

- Lorsqu'on a produit un rapport en vertu de l'article 6.5 de la *Loi sur l'aéronautique*, il incombe aux AMRA de prendre les mesures subséquentes. Même si Transports Canada peut utiliser les renseignements déclarés comme le ministère le juge nécessaire pour assurer la sécurité aéronautique, le rapport même ne peut servir en preuve dans toute procédure judiciaire, disciplinaire ou autre contre les médecins.

Les médecins voudront peut-être communiquer avec l'ACPM pour obtenir des conseils s'ils ont des questions au sujet de leur obligation de déclaration. Consulter également la section 3, Déclaration — quand et pourquoi.

26.3.2 Contresignature d'un médecin

Certaines catégories de licence et de permis d'aviation à risque plus faible n'exigent pas des parties demandresses de produire un document signé par un ou une MEAC. Elles peuvent simplement consulter tout médecin ayant un permis d'exercice pour lui demander de contresigner un formulaire de déclaration médicale indiquant qu'elles sont aptes à accomplir les fonctions d'aviation associées à leur catégorie de permis, ce que pourront faire les médecins à condition que la personne concernée n'ait aucun des problèmes énumérés ci-dessous. Toutefois, si les médecins sont d'avis qu'une évaluation plus approfondie est nécessaire pour déterminer l'aptitude à l'aviation des pilotes, ils ou elles peuvent recommander aux parties demandresses de consulter une ou un MEAC pour un examen médical.

26.4 Problèmes de santé

Cette section n'entend pas remplacer un manuel sur la médecine aéronautique. Elle vise simplement à alerter les médecins communautaires d'aspects de l'aptitude physique et mentale qui ont une importance particulière pour les équipages d'aéronefs et à énumérer les problèmes médicaux sujets à une déclaration obligatoire (indiqués à la section 26.5, Problèmes de santé devant être déclarés par les médecins).

Tout état ou traitement qui, de l'avis des médecins traitants, peut nuire à la sécurité aérienne, mais ne figure pas dans la présente liste doit quand même être déclaré. En cas d'incertitude, les médecins traitants peuvent consulter un ou une AMRA (voir la section 26.3.1, Déclaration, et la section 26.7, Coordonnées).

On peut obtenir d'autres renseignements sur des problèmes de santé précis en s'adressant à la Direction générale de la médecine de l'aéronautique civile de Transports Canada : <https://tc.canada.ca/fr/aviation/aptitudes-physiques-mentales-aviation>.

Il est dans l'obligation de toute ou tout pilote touché par l'un ou l'autre des problèmes de santé énumérés à la section 26.5 de ne pas exercer les privilèges accordés par leur licence ou leur permis jusqu'à une évaluation par un ou une AMRA.

26.5 Problèmes de santé devant être déclarés par les médecins

26.5.1 Vision

Il n'est pas nécessaire de déclarer les cas de déficience temporaire de la vision ni ceux où des médicaments affectent temporairement la vision, mais il faut prévenir les pilotes de ne pas voler avant que les effets se soient dissipés.

Il faut déclarer les problèmes suivants :

- diplopie
- vision monoculaire
- anomalies du champ visuel, y compris perte partielle d'un champ visuel ou présence de scotomes importants
- blessures aux yeux ou décollement de la rétine
- chirurgie de la cataracte
- correction chirurgicale de la myopie par kératotomie radiaire, kératectomie photoréfractive, kératomileusis in situ au laser ou autre intervention de chirurgie réfractive des yeux

26.5.2 Oreille, nez et gorge

Il faut déclarer toute détérioration importante de l'ouïe. De plus, un bon fonctionnement du système vestibulaire est d'une importance capitale; il faut donc déclarer tout problème qui affecte l'équilibre ou l'orientation spatiale.

Il faut déclarer les problèmes suivants :

- perte auditive — perte soudaine de l'ouïe ou problèmes qui l'affectent considérablement
- affections de l'oreille moyenne — membranes du tympan ou trompes d'Eustache endommagées
- affections de l'oreille interne — tout problème qui affecte l'oreille interne ou les organes vestibulaires (de l'équilibre)
- stapédecctomie et autres interventions chirurgicales à l'oreille
- interventions chirurgicales aux voies nasales, aux sinus ou aux trompes d'Eustache
- problèmes qui entraînent une déformation de la voix ou la mutité

26.5.3 Affections cardiovasculaires

Les maladies cardiovasculaires posent un risque important pour la sécurité aérienne; il faut donc en aviser un ou une AMRA. Il faut déclarer les problèmes suivants :

- inflammation et infection cardiaques
- coronaropathies aiguës
- angine de poitrine — douleur thoracique typique ou atypique de l'angine de poitrine
- infarctus du myocarde
- chirurgie de revascularisation et angioplastie, y compris pose d'endoprothèses
- cardiomyopathie
- transplantation cardiaque

26.5.3.1 Pression artérielle

Une pression artérielle incontrôlée pose un risque pour la sécurité aérienne, tout comme les médicaments qui ont des effets secondaires comme l'hypotension posturale, l'arythmie et des effets sur le système nerveux central.

Il faut déclarer les problèmes suivants :

- traitement initial de l'hypertension par des médicaments
- hypertension ou hypotension symptomatique

26.5.3.2 Valvulopathie

Il faut déclarer les problèmes suivants :

- présence de toute cardiopathie importante
- apparition de nouveaux bruits du cœur
- tout traitement qui s'impose
- réparation ou remplacement de valvules cardiaques par des prothèses

Compte tenu du risque de thromboembolie, de dysfonctionnement cardiaque associé, de défaillance de valvules et de saignement secondaire à l'administration d'anticoagulants, les AMRA doivent évaluer individuellement les candidates et candidats.

26.5.3.3 Cardiopathie congénitale

Il faut déclarer les problèmes suivants :

- cardiopathie congénitale nouvellement diagnostiquée
- apparition de symptômes chez un ou une pilote qui a une cardiopathie congénitale reconnue

26.5.3.4 Arythmie cardiaque

Même les arythmies bénignes peuvent provoquer des distractions qui, au cours des phases cruciales du vol, peuvent causer un incident ou un accident.

Il faut déclarer les problèmes suivants :

- contraction auriculaire ou ventriculaire prématurée — lorsque ces problèmes sont symptomatiques ou que la personne doit prendre des médicaments pour les contrôler
- tachyarythmies paroxystiques — il faut signaler toutes les tachyarythmies, même si elles semblent asymptomatiques
- fibrillation et flutter auriculaires — il faut signaler ces deux problèmes dès leur apparition ou lorsque toute modification du traitement s'impose
- dysfonctionnement du nœud sinusal ou syndrome de dysfonctionnement sinusal — bradycardie symptomatique
- bloc auriculo-ventriculaire et bloc de branche du faisceau de His — bloc auriculo-ventriculaire du deuxième ou du troisième degré ou apparition d'un nouveau bloc de branche droit ou gauche
- présence d'un stimulateur cardiaque ou d'un défibrillateur automatique implantable

26.5.4 Troubles cérébrovasculaires

Il faut signaler le cas de tout pilote qui montre des signes de perte de mémoire, de manque de concentration ou de vigilance émue.

Il faut déclarer les problèmes suivants :

- accident ischémique transitoire (AIT) ou sténose des artères cérébrales ayant causé de la confusion, des troubles de la vision, des accès de vertige ou la perte de conscience
- accident vasculaire cérébral (AVC) — accident terminé ou tout autre AVC
- endartériectomie carotidienne
- bruits carotidiens

26.5.5 Autres troubles vasculaires

Il faut déclarer les problèmes suivants :

- anévrismes de l'aorte
- anévrismes de l'aorte thoracique symptomatiques ou augmentant de diamètre, ou anévrismes abdominaux de 5 cm de diamètre ou plus
- réparation chirurgicale récente d'un anévrisme
- thrombose veineuse profonde

26.5.6 Système nerveux

Les troubles du système nerveux central peuvent entraîner une incapacité subtile ou soudaine, qui peut être mortelle dans les milieux de l'aviation.

Il faut déclarer les problèmes suivants :

- syncope ou présyncope
- troubles convulsifs
- traumatismes crâniens — tout traumatisme crânien grave, particulièrement s'il est associé à une perte de conscience ou à une amnésie post-traumatique
- troubles du sommeil, quels qu'ils soient
- troubles vestibulaires — la désorientation spatiale est une cause importante d'incidents et d'accidents d'aviation; tout état qui nuit à l'équilibre ou à la coordination
- céphalées — migraine avec aura qui peut inclure une perte de vision, une déficience de la cognition et d'autres déficiences neurologiques; tout type de céphalée grave ou prolongée nécessitant des médicaments
- troubles de la coordination et du contrôle musculaire — tout état qui atteint la coordination et le contrôle musculaire

26.5.7 Maladies respiratoires

La détérioration progressive au fil des ans de l'appareil respiratoire n'est pas nécessairement évidente, particulièrement si la ou le pilote ne se plaint pas ou prend des bronchodilatateurs.

Il faut déclarer les problèmes suivants :

- maladie pulmonaire obstructive chronique — réductions importantes de la fonction respiratoire, baisse de la saturation de l'oxygène artériel, hausse de l'hypercapnie ou infections répétitives
- asthme — lorsque l'on pose le premier diagnostic; besoin accru de bronchodilatateurs inhalés ou de stéroïdes ou d'autres médicaments
- pneumothorax — pneumothorax spontané, bulles pleurales, kystes pulmonaires ou autres affections pouvant causer des problèmes de dilatation de gaz emprisonné
- embolie pulmonaire
- sarcoïdose

26.5.8 Troubles endocriniens et du métabolisme

Il faut déclarer les problèmes suivants :

- Diabète mellitus
- diabète de type 1 — lorsqu'on pose le premier diagnostic; le cas des pilotes et des contrôleuses aériennes et contrôleurs aériens diabétiques de type 1 est étudié par une ou un AMRA individuellement
- diabète de type 2 — traité aux médicaments hypoglycémisants administrés par voie orale ou par injection et/ou par insulinothérapie; changements de types de médicaments ou de posologie; crises d'hypoglycémie nécessitant un traitement
- maladie des glandes thyroïdes et parathyroïdes — lorsque l'on pose le premier diagnostic et à tout changement important du traitement
- maladie hypophysaire — lorsqu'on pose le premier diagnostic et lors d'investigations; toute masse compromettant le chiasma optique
- maladie surrénalienne — diagnostic initial et investigation
- utilisation de stéroïdes anabolisants

26.5.9 Système rénal

Il faut déclarer les problèmes suivants :

- coliques rénales ou découverte de calculs rénaux ou vésiculaires
- apparition d'une insuffisance rénale ou instauration d'un traitement sous dialyse rénale
- besoin de greffe rénale; après la greffe, lors de changements importants au traitement

26.5.10 Système musculosquelettique

Il faut déclarer les problèmes suivants :

- amputation récente d'un membre ou d'une partie d'un membre
- arthrite — patientes et patients symptomatiques dont la mobilité est atteinte; celles et ceux qui présentent des effets indésirables causés par les médicaments (p. ex., anti-inflammatoires non stéroïdiens) ou qui ont besoin de médicaments secondaires ou tertiaires (p. ex., or, azathioprine)
- tout problème qui pourrait compromettre la fonctionnalité dans un environnement d'aviation comme les douleurs distrayantes ou une force ou une amplitude de mouvements réduites

26.5.11 Troubles psychiatriques et cognitifs

Une maladie mentale ou psychiatrique pose un risque pour la sécurité aérienne. Même lorsque les symptômes sont traités efficacement, les effets indésirables des médicaments utilisés dans le traitement comme les inhibiteurs sélectifs de la recapture de la sérotonine (ISRS) peuvent être incompatibles avec l'aviation.

Les pilotes qui ont des problèmes de santé mentale peuvent hésiter à discuter de leurs options avec un ou une MEAC, et préférer plutôt consulter un médecin de famille ou communautaire pour des conseils ou un traitement. Ces personnes ne peuvent généralement pas exercer les privilèges de leur licence jusqu'à ce que leur cas ait été évalué par un ou une AMRA.

Il faut déclarer les problèmes suivants :

- troubles cognitifs — y compris la démence, dès que soupçonnés ou diagnostiqués
- psychose — dont les troubles affectifs bipolaires
- troubles de l'humeur — notamment l'anxiété et la dépression
- troubles liés à l'usage de substances psychoactives — inclut les épisodes de consommation de substances psychoactives qui peuvent poser des risques à la sécurité aérienne (p. ex., condamnation pour conduite avec facultés affaiblies ou consommation de substances psychoactives dans l'exécution de fonctions d'aviation); consulter la section 26.6, Usage de substances psychoactives
- trouble de déficit de l'attention ou d'hyperactivité — que le trouble soit ou non pris en charge par des médicaments

26.5.12 Autres problèmes de santé

Il faut déclarer les problèmes suivants :

- tout diagnostic d'une maladie importante qui peut avoir une incidence sur la sécurité aérienne, en raison des effets de la maladie sous-jacente ou de ceux du traitement

26.6 Usage de substances psychoactives

Transports Canada utilise les définitions suivantes en matière d'usage de substances psychoactives (Transports Canada, 2020) :

- Substance psychoactive : tout alcool, drogue (légale ou non), toxine ou médicament (sur ordonnance, sans ordonnance, plantes, ou en vente libre) autoadministré qui a des propriétés psychoactives.
- Abus de substance psychoactive : un mode d'utilisation inadapté ou un épisode d'usage de substance psychoactive entraînant :
 - une consommation continue ou récurrente dans des situations qui posent un danger physique ou à la santé
 - une consommation continue ou récurrente malgré les problèmes sociaux, personnels ou occupationnels qu'elle engendre ou exacerbe
 - une consommation excessive
 - une incapacité à remplir d'importantes obligations au travail, à l'école ou à la maison
 - des problèmes juridiques
 - des infractions aux dispositions de la *Loi sur l'aéronautique*, au *Règlement de l'aviation canadien* ou à d'autres règlements ou politiques de Transports Canada en lien avec l'incapacité ou l'usage de substance psychoactive
 - un résultat positif vérifié à un test de dépistage des drogues ou de l'alcool réalisé à des fins légales, médicales, professionnelles, d'enquête ou administratives
- Alcool : La loi interdit à quiconque a pris de l'alcool au cours des 12 heures précédentes d'agir comme membre d'équipage d'un aéronef (ou de travailler comme contrôleur aérien). En cas de consommation excessive, même ce laps de temps est trop court, car l'alcool peut affecter l'équilibre et l'orientation pendant une période pouvant atteindre 48 heures.
- Cannabis : La loi interdit aux membres des équipages de conduite (pilotes comme mécaniciens et mécaniciennes de bord) ainsi qu'aux contrôleurs et aux contrôleuses de vol (contrôleuses ou contrôleurs de la circulation aérienne) de consommer du cannabis dans les 28 jours précédant le service. Elle définit la consommation de cannabis comme la consommation de tout type de produit du cannabis (incluant le cannabidiol [CBD]) par tout mode d'ingestion (inhalation, vapotage, ingestion, application sur la peau) et pour toute raison (médicale, récréationnelle ou autre). Pour en savoir plus, consulter la Politique sur le cannabis (Transports Canada, 2019).
- Drogues illicites : Les drogues illicites peuvent nuire au jugement et à la coordination et leurs effets peuvent durer longtemps.

Les médicaments en vente libre, les produits de santé naturels et les médicaments sur ordonnance peuvent avoir des effets indésirables qui peuvent affecter la sécurité aérienne. Les pilotes ne doivent pas exercer leurs fonctions lorsqu'ils prennent ces médicaments, à moins qu'un ou une AMRA ne l'ait autorisé après une évaluation.

Lorsqu'on a administré des anesthésiques locaux pour des interventions qui durent longtemps, la personne en cause doit éviter de voler pendant au moins 24 heures.

26.7 Coordonnées

Siège de la médecine de l'aéronautique civile

Médecine de l'aéronautique civile Transports Canada
Place de Ville, Tour C, bureau 617
330, rue Sparks
Ottawa (Ontario) K1A 0N8

Adresse courriel pour les questions générales : NCRCivAvMedicine-Inquiries-EnquetesMedecinesAeroCivRCN@tc.gc.ca
Téléphone local : 613 990-1311
Téléphone sans frais : 1 800 305-2059
Télécopieur : 613 990-6623
Site Web : <https://tc.canada.ca/fr/aviation/aptitudes-physiques-mentales-aviation>

Bureaux de la Direction de la médecine aéronautique civile (AMRA) :

Consultez la page <https://tc.canada.ca/fr/aviation/contacts-bureaux-aviation-civile#medecine> pour une liste complète des bureaux et des coordonnées à jour.

Références

Aeronautics Act, R.S.C., 1985, c. A-2 (amended 2015). Medical and optometric information. Accessible ici : <https://laws.justice.gc.ca/eng/acts/A-2/page-6.html#docCont> (consulté le 14 oct. 2022).

Canadian Aviation Regulations, SOR/96-433, 1996. Subpart 4: Medical requirements. Accessible ici : <https://laws-lois.justice.gc.ca/eng/regulations/sor-96-433/page-36.html> (consulté le 20 oct. 2022).

Transport Canada. *Staff instruction 404-002. Civil Aviation Medicine cannabis policy*. Ottawa (ON): Transport Canada; 2019. Transport Canada. *Staff instruction 424-002. Civil Aviation Medicine directive – substance use*. Ottawa (ON): Transport Canada; 2020.

Autres ressources

Transport Canada. Cannabis legalization. In: *General operating and flight rules: Better pilot decision-making*. Ottawa (ON): Transport Canada; 2019. Accessible ici : <https://tc.canada.ca/en/aviation/general-operating-flight-rules/better-pilot-decision-making/cannabis-legalization> (consulté le 14 oct. 2022).

Transport Canada. *Handbook for civil aviation medical examiners*. TP 13312. Ottawa (ON): Transport Canada; 2019. Accessible ici : <https://tc.canada.ca/en/aviation/publications/handbook-civil-aviation-medical-examiners-tp-13312> (consulté le 14 oct. 2022).

Transport Canada. *Medical fitness for aviation* [site Web]. Ottawa (ON): Transport Canada; le 19 mars 2021. Accessible ici : <https://tc.canada.ca/en/aviation/medical-fitness-aviation> (consulté le 14 oct. 2022).



Avertissement

- « Chemins de fer » s'entend des trains nationaux de transport de personnes et de marchandises, ainsi que des trains de banlieue et des trains privés.
- Les cheminots qui occupent des postes essentiels pour la sécurité ont la responsabilité d'assurer la conduite des trains et le contrôle de la circulation ferroviaire.
- Les médecins sont tenus par la loi de prévenir la ou le médecin-chef de la société ferroviaire si une personne qui occupe un poste essentiel pour la sécurité a un problème de santé qui pourrait avoir un effet sur la sécurité ferroviaire.
- Les lignes directrices médicales des sociétés ferroviaires pour déterminer l'aptitude à l'exercice sont présentées dans le *Manuel du règlement médical des chemins de fer*, disponible à l'adresse <https://www.railcan.ca/wp-content/uploads/2023/03/Canadian-Railway-Medical-Rules-Handbook-May-2022-French.pdf>.

27.1 Aperçu

Cette section porte sur l'évaluation médicale de l'aptitude à faire son travail d'une personne qui occupe un poste essentiel pour la sécurité ferroviaire. Ce personnel conduit des trains ou en contrôle les déplacements. Toute personne qui occupe un poste essentiel pour la sécurité doit l'indiquer aux médecins avant tout examen.

Les postes désignés essentiels pour la sécurité peuvent varier entre les sociétés ferroviaires, mais ils comprennent habituellement les suivants :

- Mécanicien ou mécanicienne de locomotive
- Chef de train
- Chef de train adjoint ou chef de train adjointe (serre-frein)
- Contremaître de triage ou agent ou agente de triage
- Contrôleur ou contrôlease de la circulation ferroviaire (contrôleur ou contrôlease des trains)

On considère en outre que toute personne employée ou autonome tenue d'exécuter l'une ou l'autre de ces fonctions occupe un poste essentiel pour la sécurité.

27.2 Loi sur la sécurité ferroviaire

La *Loi sur la sécurité ferroviaire* (LSF) est une législation fédérale qui attribue au ministre des Transports la compétence en matière de sécurité ferroviaire (*Loi sur la sécurité ferroviaire* de 1985). Elle est appliquée par Transports Canada et couvre la sécurité ferroviaire, la sécurité et l'environnement. L'article 35 de la LSF impose un examen médical périodique à toutes les personnes qui occupent des postes essentiels pour la sécurité ferroviaire.

*Préparé par le Comité médical consultatif de l'Association des chemins de fer du Canada dans le but de favoriser la sécurité publique dans les opérations de transport ferroviaire de personnes et de marchandises, partout au Canada.

La LSF :

- exige que les médecins et les optométristes préviennent la ou le médecin-chef de la société ferroviaire si une personne qui occupe un poste essentiel pour la sécurité a un problème de santé qui pourrait constituer une menace à la sécurité des activités ferroviaires et qu'elles ou ils envoient sans délai une copie de cet avis à la personne concernée
- oblige la personne concernée à informer les médecins ou les optométristes qu'elle occupe un poste désigné essentiel pour la sécurité au moment de tout examen
- permet à la société ferroviaire d'utiliser les renseignements fournis par les médecins ou les optométristes dans l'intérêt de la sécurité des opérations ferroviaires
- interdit d'intenter toute procédure judiciaire, disciplinaire ou autre contre les médecins ou les optométristes qui ont fourni de tels renseignements de bonne foi
- interdit de divulguer ou d'utiliser en élément de preuve, les renseignements médicaux en question sauf avec l'autorisation de la personne concernée

27.3 Déclaration

Selon la LSF, les médecins doivent prévenir la ou le médecin-chef d'une société ferroviaire si une personne qui occupe un poste essentiel pour la sécurité a un problème de santé qui pourrait poser une menace pour la sécurité des opérations ferroviaires. Les coordonnées figurent à la section 27.8, Coordonnées.

Les médecins voudront peut-être communiquer avec l'Association canadienne de protection médicale pour obtenir des conseils s'ils ont des questions au sujet de leur obligation de déclaration.

27.4 Évaluations de l'aptitude médicale au travail

L'Association des chemins de fer du Canada a adopté en 2022 le *Règlement médical des chemins de fer* que le ministre des Transports a approuvé. Ce règlement établit les exigences relatives à la fréquence des évaluations médicales et inclut une section de lignes directrices médicales des compagnies ferroviaires.

La ou le médecin-chef de chaque société ferroviaire peut accroître la fréquence des évaluations médicales, empêcher une personne d'occuper un poste essentiel pour la sécurité, appliquer des restrictions à l'exécution de certaines tâches ou exiger l'utilisation d'appareils correcteurs ou d'autres aides médicales.

27.5 Lignes directrices médicales des compagnies ferroviaires

Les lignes directrices médicales des compagnies ferroviaires ont été adoptées pour aider à évaluer l'aptitude médicale au travail d'une personne qui occupe un poste essentiel pour la sécurité et abordent les problèmes médicaux (Association des chemins de fer du Canada, 2022) suivants :

- troubles cardiovasculaires
- diabète
- épilepsie ou autres troubles convulsifs
- troubles auditifs

- troubles mentaux
- troubles du sommeil
- troubles liés à l'usage de substances psychoactives
- opioïdes à des fins thérapeutiques
- déficience visuelle

L'évaluation de l'aptitude médicale au travail doit aussi tenir compte des traitements et des médicaments qui peuvent avoir une incidence sur la sécurité ferroviaire.

Chez les personnes ayant des problèmes médicaux qui ne sont pas abordés dans les lignes directrices médicales des compagnies ferroviaires, l'aptitude médicale au travail sera déterminée par la ou le médecin-chef de la société ferroviaire, qui tiendra compte des points « Considérations sur l'aptitude médicale au travail » de chaque section des lignes directrices, des pratiques médicales acceptées et des normes médicales de l'industrie.

27.6 Questions particulières

Il faut aussi évaluer les exigences relatives à l'aptitude dans le cas de capacités associées aux postes suivants, essentiels pour la sécurité :

Mécanicien ou mécanicienne de locomotive

- Doit pouvoir marcher, grimper et lever très rarement 36 kg (80 livres) du plancher jusqu'à la hauteur de la taille.
- Peut avoir à parcourir de longues distances à pied par temps variable et sur terrain inégal.

Chef de train, serre-frein, agent ou agente de triage

- Doit pouvoir marcher, grimper et lever à l'occasion 36 kg (80 livres) du plancher à la hauteur de la taille.
- Doit pouvoir marcher par temps variable et sur terrain inégal.
- Doit avoir beaucoup de force et d'endurance dans les bras, les épaules et le haut du corps. Par exemple, pour effectuer des manœuvres d'aiguillage, il faut exercer une force de :
 - 17–19 kg (37–41 livres) pour lever le levier d'aiguillage,
 - 18–27 kg (40–60 livres) pour déplacer le levier,
 - 17–19 kg (37–41 livres) pour reverrouiller le levier en place.
- Doit avoir un bon sens de l'équilibre, car ces tâches sont exécutées à l'extérieur, sur un terrain qui peut être inégal et glissant, détrempé, glacé ou enneigé.

Contrôleur ou contrôlease de la circulation ferroviaire (contrôleur ou contrôlease des trains)

- Doit pouvoir rester en position assise pendant des périodes prolongées; exigences physiques limitées.
- Doit pouvoir utiliser un clavier pour entrer des instructions.
- Doit pouvoir se concentrer pendant des périodes prolongées tout en regardant un écran d'ordinateur, en écoutant simultanément des communications et en y répondant.

27.7 Ressource

On peut télécharger un exemplaire du *Manuel du Règlement médical des chemins de fer* (qui inclut la version à jour des lignes directrices médicales des compagnies ferroviaires) sur le site Web de l'Association des chemins de fer du Canada : <https://www.railcan.ca/wp-content/uploads/2023/03/Canadian-Railway-Medical-Rules-Handbook-May-2022-French.pdf>.

27.8 Coordonnées

Association des chemins de fer du Canada

Téléphone : 613 564-8088

Sociétés de chemin de fer de catégorie 1

Canadien Pacifique (CP)

Téléphone : 866 876-0879 (sans frais)

Canadien National (CN)

Téléphone : 514 399-5690

Autres sociétés ferroviaires

VIA Rail Canada

Téléphone : 888 842-7245

Il est possible d'obtenir les coordonnées de BNSF Railway et d'autres compagnies de chemins de fer d'intérêt local en téléphonant à l'Association des chemins de fer du Canada (613 564-8088).

Références

Railway Association of Canada, Medical Steering Committee and Medical Advisory Group. Canadian railway medical rules handbook (for positions critical to safe railway operations). Ottawa (ON): The Association; 2001 [révisé mai 2022]. Accessible ici : <https://www.railcan.ca/wp-content/uploads/2022/05/Canadian-Railway-Medical-Rules-Handbook-May-2022-3.pdf> (consulté le 14 oct. 2022).

Railway Safety Act, R.S.C., 1985, c. 32 (4th Suppl.). Accessible ici : <https://laws-lois.justice.gc.ca/eng/acts/r-4.2/> (consulté le 14 oct. 2022).

Aptitude à conduire — Enjeux et gestion des risques

Message de l'Association canadienne de protection médicale (ACPM) (mis à jour en 2022)* :

La plupart des Canadiens et Canadiennes dépendent de leur véhicule et de leur aptitude à conduire pour se livrer à de nombreuses activités de la vie quotidienne. Il est difficile pour les médecins de dire à leurs patientes et patients qu'il est trop dangereux de conduire en raison de leur état de santé et il est tout aussi difficile pour les personnes concernées d'entendre une telle nouvelle.

Un rapport de médecin entraînant la perte du permis de conduire un véhicule peut susciter de fortes réactions et avoir de sérieuses répercussions personnelles et financières pour les personnes concernées. Les médecins doivent analyser attentivement les divers enjeux associés au signalement (ou non-signalement) d'une personne qui a un problème de santé à une autorité délivrant les permis de conduire. La décision définitive peut avoir des répercussions, dont certaines graves, à la fois sur les médecins et sur les personnes concernées.

Dans la plupart des provinces et territoires, la loi oblige les médecins à signaler toute personne qui, de leur avis, a un problème de santé tel qu'il peut être dangereux pour cette personne de prendre le volant.

Dans quelques provinces ou territoires, les rapports sont discrétionnaires. La décision définitive de restreindre ou non les privilèges de conduire est toujours prise par l'autorité délivrant les permis de conduire de la province ou du territoire, et non par les médecins. Chaque province et territoire prévoit dans la loi une protection contre la responsabilité dans le cadre de poursuites intentées au civil contre celles et ceux qui produisent un rapport de bonne foi. Dans toutes les provinces et tous les territoires, les médecins ne peuvent généralement pas être poursuivis pour violation de la confidentialité si le rapport est produit de bonne foi.

L'ACPM revoit périodiquement ses dossiers lorsqu'il s'agit d'aider des membres dans des affaires qui ont trait à l'aptitude à conduire. Ces analyses ont dégagé trois grands thèmes. Le premier est celui des allégations formulées dans le cadre de poursuites en justice selon lesquelles les médecins n'ont pas déclaré que leur patient ou patiente était inapte à conduire en raison d'un problème de santé. Le deuxième est celui des plaintes provenant de patientes et patients mécontents qu'un rapport ait été transmis à une autorité délivrant les permis de conduire. Le troisième porte sur les plaintes de patientes ou patients au sujet du refus que leur a opposé la ou le médecin d'appuyer leur demande de rétablissement de leurs privilèges de conduire.

Omission de signaler une inaptitude à conduire

À la suite d'un accident de la circulation causé par un conducteur ou une conductrice inapte, on pourrait affirmer que les médecins ont omis de conseiller aux personnes concernées de ne pas conduire ou qu'elles ou ils n'ont pas déclaré ces personnes à l'autorité délivrant les permis de conduire, comme elles ou ils devaient le faire. Dans ces cas, la partie lésée peut tenter une poursuite au civil contre le patient (conducteur) ou la patiente (conductrice), la ou le médecin, ou les deux. Il est arrivé que des médecins soient tenus de verser des dommages-intérêts dans de telles circonstances.

Les médecins doivent connaître les critères législatifs et les politiques des organismes de réglementation (collèges) en matière de déclaration de leur province ou territoire et évaluer l'état de la patiente ou du patient à la lumière de ces paramètres.

*Utilisé avec l'autorisation de l'Association canadienne de protection médicale (ACPM).

Il existe d'ailleurs des lignes directrices cliniques pour les aider à effectuer ces examens. Les médecins doivent discuter ouvertement avec leurs patientes et patients de tout problème médical qui pourrait rendre la conduite dangereuse et leur fournir les conseils appropriés. Toutes les évaluations et les examens réalisés, ainsi que les discussions avec les personnes concernées doivent être consignés dans le dossier médical.

Plaintes au sujet des rapports

Certaines personnes ne croient pas qu'il aurait fallu transmettre à l'autorité délivrant les permis de conduire un rapport sur leur aptitude à conduire, ce qui n'est pas étonnant. Les personnes ont tendance à être particulièrement troublées si leur médecin ne les a pas prévenues de la production d'un rapport à l'autorité délivrant les permis de conduire. Certaines personnes peuvent contester l'exactitude du diagnostic ou son lien avec la conduite, ou affirmer que le rapport viole la confidentialité.

Afin d'aider à réduire au minimum le risque médico-légal, les médecins devraient parler ouvertement à leurs patientes et patients de tout problème de santé qui pourrait rendre la conduite dangereuse. Les médecins voudront peut-être aussi expliquer la nature et l'objet de tout rapport à l'autorité délivrant les permis de conduire, y compris le fait que c'est l'organisme en cause qui prend toute décision de restreindre les privilèges de conduire. Il faut conseiller aux personnes jugées inaptes à conduire de ne pas le faire tant que l'autorité délivrant les permis de conduire n'a pas fait connaître sa décision. Les médecins doivent toujours documenter dans le dossier médical les discussions qu'elles ou ils ont eues avec les personnes concernées au sujet de leur aptitude à conduire et toute mesure prise (p. ex., rapport à l'autorité délivrant les permis de conduire).

L'ACPM a constaté que dans la grande majorité des cas, les organismes de réglementation de la médecine (collèges) ont appuyé la décision des médecins de produire un rapport.

Rétablissement du permis

Dans certains cas, les personnes dont le permis a été suspendu peuvent se plaindre que leur médecin n'a pas appuyé le rétablissement de leur permis. Avant d'aider des personnes concernées à présenter de telles demandes, les médecins doivent évaluer attentivement si l'état clinique de la personne à l'origine du rapport initial a changé considérablement. Les médecins ne doivent appuyer la demande de rétablissement du permis de conduire d'une personne que si elles ou ils se croient capables de formuler des commentaires basés sur les renseignements à leur disposition et sur leur propre savoir-faire. Il peut être utile dans certains cas de consulter des collègues ou d'obtenir une évaluation fonctionnelle.

Les médecins doivent documenter leurs réévaluations cliniques dans le dossier médical et, le cas échéant, documenter et expliquer au patient ou à la patiente pourquoi ils sont incapables d'appuyer sa demande de rétablissement du permis de conduire.

Résumé des considérations relatives à la gestion des risques

Les médecins devraient tenir compte des suggestions suivantes qui peuvent les aider à réduire les risques médico-légaux associés au signalement des personnes dont les problèmes de santé ont une incidence sur leur aptitude à conduire.

- Tenez-vous au fait de la législation pertinente et des politiques de l'organisme de réglementation de la médecine (collège) de votre province ou territoire, et conformez-vous-y.

- La décision de produire un rapport doit reposer sur les circonstances de chaque cas et sur l'évaluation clinique du risque posé par la personne concernée. Consultez des collègues ou obtenez des évaluations fonctionnelles, le cas échéant.
- Conformément aux obligations relatives à la confidentialité et à la protection de la vie privée, limitez le rapport à l'information prescrite par la loi et qui est nécessaire pour remplir le rapport.
- Il est habituellement avantageux de discuter avec la personne concernée de votre décision de produire un rapport, y compris de la justification de celui-ci, de la nature du rapport et de l'obligation de le produire qu'impose la loi. Parlez à la personne de vos constatations et essayez de l'aider à comprendre les motifs liés à la sécurité qui justifient votre rapport.
- Sans égard à l'obligation de produire un rapport, les médecins doivent conseiller à la personne concernée de ne pas conduire pendant toute incapacité permanente ou temporaire.
- Documentez vos discussions, vos avertissements et vos conseils à la personne concernée, ainsi que votre décision de produire ou non un rapport sur son aptitude à conduire.
- Avant de consentir à appuyer une demande de rétablissement du permis de conduire d'une personne, procédez à des réévaluations cliniques attentives et documentez vos constatations et vos recommandations dans le dossier médical. Les médecins ne doivent pas se sentir obligés de fournir de l'information au sujet de laquelle ils ne se sentent pas aptes à formuler des commentaires et devraient s'abstenir de le faire. Consultez des collègues ou obtenez des évaluations fonctionnelles, le cas échéant.

L'ACPM recommande aux médecins de consulter ses publications qui ont trait à la déclaration de l'aptitude à conduire, toutes accessibles sur son site Web (www.cmpa-acpm.ca/fr/) : « Mettre les freins! Quand devez-vous signaler une inaptitude à conduire? », « Les bonnes pratiques – Protection des renseignements personnels et confidentialité » et « Guide médico-légal à l'intention des médecins du Canada » (voir la section 4 du guide de l'ACPM : Législation importante). Les membres de l'ACPM sont également invités à communiquer avec l'Association pour consulter ses médecins-conseils chevronnés au sujet de leur obligation de déclaration.

Coordonnées des agences provinciales et territoriales recevant les déclarations d'incapacité de conducteurs et conductrices*

Communiquer avec ces bureaux pour trouver les centres locaux d'évaluation et de réadaptation de votre région.

ALBERTA

Director, Driver Fitness and Monitoring Branch
Infrastructure & Transportation
Government of Alberta
Twin Atria Building
4999, 98th Avenue NW, rez-de-chaussée, pièce 109
Edmonton (Alberta) T6B 2X3
Téléphone : 780 427-8230
(sans frais en Alberta : 310-0000)
Télécopieur : 780-422-6612
<https://www.alberta.ca/contact-driver-fitness-and-monitoring.aspx>

COLOMBIE-BRITANNIQUE

Office of the Superintendent of Motor Vehicles
RoadSafetyBC
C. P. 9254
Stn Prov Gov Victoria (Colombie-Britannique) V8W 9J2
Téléphone : 250 387-7747
Numéro sans frais : 855 387-7747
Télécopieur : 250 387-4891
<https://www2.gov.bc.ca/gov/content/transportation/driving-and-cycling/roadsafetybc/contact>

MANITOBA

Société d'assurance publique du Manitoba –
Programme de vérification de l'aptitude à conduire 234,
rue Donald
C. P. 6300
Winnipeg (Manitoba) R3C 4A4
Téléphone : 204 985-1900
Numéro sans frais : 866 617-6676
Télécopieur : 204 953-4992
Courriel : driverfitness@mpi.mb.ca
<https://www.mpi.mb.ca/Pages/driver-fitness-fr.aspx>

NOUVEAU-BRUNSWICK

Ministère de la Justice et Sécurité publique
Direction Véhicules à moteur
Place Marysville
20, rue McGloin, 3^e étage
C. P. 6000
Fredericton (Nouveau-Brunswick) E3B 5H1
Téléphone : 506 453-2410
Télécopieur : 506 453-7455
Courriel : DPS-MSP.Information@gnb.ca
<https://www2.gnb.ca/content/gnb/fr/ministeres/secureite-publique/securetepublique.html>

TERRE-NEUVE-ET-LABRADOR

Division de l'immatriculation des véhicules
Édifice de l'immatriculation des véhicules de Service
Terre-Neuve-et-Labrador
C. P. 8710
St. John's (Terre-Neuve-et-Labrador) A1B 4J5
Téléphone : 877 636-6867
Courriel : mrd@gov.nl.ca
<https://www.gov.nl.ca/motorregistration/fr/bureaux-et-coordonnees/>

TERRITOIRES DU NORD-OUEST

Registraire des véhicules automobiles, Division
de la conformité et des permis du ministère de
l'Infrastructure
Gouvernement des Territoires du Nord-Ouest
5015, 49th St.
C. P. 1320
Yellowknife (Territoires du Nord-Ouest) X1A 2L9
Téléphone : 867 767-9088, poste 31169
Courriel : registrar@gov.nt.ca
<https://www.gov.nt.ca/fr/communiquez-avec-le-gtno>

*En date du 1^{er} févr. 2023.

NOUVELLE-ÉCOSSE

Transportation and Infrastructure Renewal Medical
Fitness Section
C. P. 1652
Halifax (Nouvelle-Écosse) B3J 2Z3
Téléphone : 902 424-5732
Télécopieur : 902 424-0772
Courriel : medicalfitness@novascotia.ca
<https://novascotia.ca/sns/rmv/f/licence/fr-medicals.asp>

NUNAVUT

Division des véhicules motorisés
Ministère du Développement économique et des
Transports
Gouvernement du Nunavut
C. P. 10
Gjoa Haven (Nunavut) X0B 1J0
Téléphone : 867 360-4616
Télécopieur : 867 360-4619
<https://www.gov.nu.ca/en/transportation>

ONTARIO

Bureau de l'étude des dossiers médicaux des
conducteurs
Ministère des Transports
77, rue Wellesley
C. P. 589
Toronto (Ontario) M7A 1N3
Téléphone : 416 235-1773 ou 800 268-1481 (Ontario)
Télécopieur : 416 235-3400 ou 800 304-7889
Courriel : driverImprovementOffice@ontario.ca
<https://www.ontario.ca/fr/page/ministere-des-transports>

ÎLE-DU-PRINCE-ÉDOUARD

Department of Transportation, Infrastructure and Energy
Registrar of Motor Vehicles
Highway Safety Division
C. P. 2000
Charlottetown (Île-du-Prince-Édouard) C1A 7N8
Téléphone : 902 368-5210 ou 902 368-5234
Télécopieur : 902 368-5236
<https://www.princeedwardisland.ca/fr/information/transports-et-infrastructure/aptitude-physique-a-conduite>

QUÉBEC

Service de l'évaluation médicale et du suivi du
comportement
Société de l'assurance automobile du Québec (SAAQ)
333, boul. Jean-Lesage, C. P. 19600
Québec (Québec) G1K 8J6
Téléphone : 800 361-7620 (renseignements généraux)
Télécopieur : 418 643-4840
<https://saaq.gouv.qc.ca/extranet-sante/sante-conducteurs>
<https://saaq.gouv.qc.ca/>

SASKATCHEWAN

Saskatchewan Government Insurance Medical
Review Unit
2260, 11th Ave., 3^e étage
Regina (Saskatchewan) S4P 0J9
Téléphone : 800 667-8015, poste 6176 ou 306 775-6176
(à Regina)
Télécopieur : 866 274-4417 ou 306 347-2577 (à Regina)
Courriel : mrinquiries@sgi.sk.ca
<https://sgi.sk.ca/medical-conditions>

YUKON

Coordonnateur pour les sanctions
Gouvernement du Yukon
Bureau des véhicules automobiles du ministère de la
Voirie et des Travaux publics
C. P. 2703
Whitehorse (Yukon) Y1A 2C6
Téléphone : 867 667-3563 ou 800 661-0408, poste 5315
Télécopieur : 867 393-6220
Courriel : motor.vehicles@yukon.ca
<https://yukon.ca/fr/ministere-voirie-travaux-publics>

Aptitudes physiques et mentales pour l'aviation (Canada.ca)

On peut trouver les coordonnées de médecins
examineurs de l'aviation civile à l'adresse <https://tc.canada.ca/fr/aviation/aptitudes-physiques-mentales-aviation>

Formule de la Société canadienne de cardiologie en matière d'analyse du risque de préjudice*

On estime que le risque de préjudice (RP) que pose aux autres utilisateurs et utilisatrices de la route le conducteur ou la conductrice atteint de maladie cardiovasculaire est directement proportionnel aux paramètres suivants :

- temps passé au volant ou distance parcourue en fonction d'une période donnée (TD)
- type de véhicule conduit (V)
- risque d'incapacité cardiaque soudaine (ICS)
- probabilité qu'un tel événement soit à l'origine d'un accident mortel ou avec traumatismes (Ac)

Représentation de l'énoncé (formule 1) :

$$(1) \quad RP = TD \times V \times ICS \times Ac$$

Moins de 2 % des incidents signalés de mort subite du conducteur ou de la conductrice ou de perte de conscience ont causé des blessures ou la mort d'autres utilisateurs et utilisatrices de la route ou de personnes présentes fortuitement (Hossack, 1974; Parsons, 1986; Ostrom et Eriksson, 1987; Antecol et Roberts, 1990). Ainsi, dans la formule 1, $Ac = 0,02$ pour tous les conducteurs et conductrices. Des preuves montrent que la perte de contrôle d'un poids lourd ou d'un véhicule public transportant des passagers provoque un accident plus dévastateur que la perte de contrôle d'une automobile (ministère des Transports de l'Ontario, 1987). Les camionneurs et camionneuses sont en cause dans à peine 2 % de tous les accidents de la route, mais dans près de 7,2 % de tous les accidents mortels (Parsons, 1986). Ainsi, dans la formule 1, $V = 1$ pour le conducteur ou la conductrice d'un véhicule commercial, alors que $V = 0,28$ pour le conducteur ou la conductrice d'un véhicule non commercial.

Au Canada, il n'existe aucune norme ou définition normalisée publiée de ce qui constitue le niveau de risque acceptable, bien que cette information soit cruciale à la formulation de lignes directrices fondée sur la probabilité de survenue d'un événement au cours d'une période donnée. Il a donc fallu l'estimer.

Depuis plusieurs années, les lignes directrices de la Société canadienne de cardiologie, de l'Association médicale canadienne et du Conseil canadien des administrateurs en transport motorisé autorisent le conducteur d'un poids lourd à reprendre son travail après un infarctus aigu du myocarde, à condition que la personne se classe dans la classe fonctionnelle I de la New York Heart Association et que son résultat à l'épreuve d'effort soit négatif à 7 équivalents métaboliques (MET), qu'elle n'ait aucune arythmie ventriculaire justifiant une disqualification et qu'il se soit écoulé au moins trois mois depuis l'infarctus. Toutefois, en fonction des données disponibles, on ne peut attribuer à une telle personne un risque inférieur à 1 % de mort cardiaque au cours de l'année suivante. Le risque de mort subite serait plus faible encore, mais il serait en partie amplifié par le risque d'un autre événement invalidant soudain comme une syncope ou un accident vasculaire cérébral. Dans un tel cas, l'ICS serait estimé à 0,01 dans la formule 1.

*Tiré de : Ross, D., Simpson, C. et coll. Canadian Cardiovascular Society Consensus Conference 2003 Assessment of the Cardiac Patient for Fitness to Drive and Fly: final report. Ottawa : Société canadienne de cardiologie (La conférence consensuelle 2003 de la SCC : L'évaluation de l'aptitude de conduire ou de piloter du patient cardiaque. 2003). Accessible ici : https://ccs.ca/app/uploads/2020/12/DF_CC_2003.pdf (consulté le 14 févr. 2023).

On peut supposer que le conducteur ou la conductrice d'un véhicule commercial passe en moyenne 25 % de son temps au volant (Parsons, 1986). Ainsi, dans la formule 1, TD = 0,25. Comme mentionné ci-dessus, on peut attribuer à V une valeur de 1 pour les conducteurs et conductrices de véhicules commerciaux et à Ac une valeur de 0,02 pour tous les conducteurs et conductrices. Effectuons la substitution dans la formule 1 :

$$\begin{aligned} \text{RP} &= \text{TD} \times \text{V} \times \text{ICS} \times \text{Ac} \\ &= 0,25 \times 1 \times 0,01 \times 0,02 \\ &= 0,00005 \end{aligned}$$

Autoriser à conduire une personne présentant ce profil de risque est associé à un risque annuel de décès ou de blessures à autrui d'environ 1 sur 20 000 (0,00005).

On peut appliquer une norme semblable au conducteur ou à la conductrice d'une automobile. Le conducteur ou la conductrice d'un véhicule non commercial moyen passe environ 4 % de son temps au volant (TD = 0,04) (Statistique Canada, 1987). Tel qu'indiqué ci-dessus, chez un tel conducteur ou une telle conductrice, V = 0,28 et Ac = 0,02. Le risque annuel acceptable de mort subite ou d'invalidité cardiaque d'une telle personne se calculerait donc comme suit :

$$\begin{aligned} \text{RP} &= \text{TD} \times \text{V} \times \text{ICS} \times \text{Ac} \\ 0,00005 &= 0,04 \times 0,28 \times \text{ICS} \times 0,02 \\ \text{ICS} &= 0,223 \end{aligned}$$

Ainsi, le conducteur ou la conductrice d'un véhicule non commercial présentant 22 % de risque d'ICS au cours de la prochaine année ne pose pas un risque plus important pour la sécurité publique que le conducteur ou la conductrice de poids lourd qui présente un risque de 1 %.

Enfin, pour le conducteur ou la conductrice de véhicule commercial léger, un taxi ou un camion de livraison, par exemple, V = 0,28 et TD = 0,25; il ou elle présente donc un degré de risque intermédiaire entre celui du conducteur ou de la conductrice de véhicule non commercial et celui du conducteur ou de la conductrice de poids lourd.

Références

Antecol DH, Roberts WC. Sudden death behind the wheel from natural disease in drivers of four wheeled motor vehicles. *Am J Cardiol.* 1990;66(19):1329-35.

Hossack DW. Death at the wheel. A consideration of cardiovascular disease as a contributory factor to road accidents. *Med J Aust.* 1974;1(6):164-6. Ontario Ministry of Transportation. *1987 Ontario road safety annual report.* Toronto (ON): The Ministry; 1987.

Ostrom M, Eriksson A. Natural death while driving. *J Forensic Sci.* 1987;32(4):988-98.

Parsons M. Fits and other causes of loss of consciousness while driving. *Q J Med.* 1986;58(227):295-303.

Statistics Canada. *Fuel consumption survey annual report: October 1981 to September 1982 and October 1982 to September 1983.* Ottawa (ON): Statistics Canada; 1987. (Cat. no. 53-226).

