



Les tables des matières sont publiées dans [ScienceDirect](#)

Canadian Journal of Diabetes

Page d'accueil de la revue :
www.canadianjournalofdiabetes.com



Lignes directrices de pratique clinique 2018

Diabète et conduite automobile

Comité d'experts des Lignes directrices de pratique clinique de Diabète Canada

Robyn L. Houlden, M.D., FRCPC, Lori Berard, inf. aut., EAD, Joshua M. Lakoff, M.D., FRCPC,
Vincent Woo, M.D., FRCPC, Jean-François Yale, M.D., CSPQ, FRCPC



MESSAGES CLÉS

- L'aptitude à la conduite automobile des personnes atteintes de diabète doit être évaluée au cas par cas.
- Tous les conducteurs atteints de diabète doivent subir un examen médical au moins tous les 2 ans afin de vérifier leur aptitude à la conduite automobile. Les conducteurs de véhicules commerciaux doivent subir une évaluation au moment de leur demande d'un permis de conduire commercial et se soumettre ensuite aux exigences particulières de leur province.
- Les personnes atteintes de diabète doivent jouer un rôle actif dans l'évaluation de leur aptitude à conduire.
- Les professionnels de la santé doivent renseigner les personnes atteintes de diabète sur les stratégies de réduction du risque d'hypoglycémie au volant. Ils doivent également repérer et informer les personnes diabétiques qui présentent un risque accru d'accident de la route.

- Informez immédiatement votre professionnel de la santé et l'organisme de délivrance des permis de conduire si vous avez subi un épisode d'hypoglycémie grave pendant que vous conduisiez ou plus d'un épisode d'hypoglycémie grave alors que vous étiez éveillé mais pas au volant au cours des 6 derniers mois si vous êtes un conducteur non professionnel ou au cours des 12 derniers mois si vous conduisez un véhicule commercial.

MESSAGES CLÉS POUR LES PERSONNES DIABÉTIQUES

- Si vous prenez de l'insuline et/ou un sécrétagogue de l'insuline et que vous avez l'intention de conduire :
 - Envisagez de mesurer votre glycémie immédiatement avant de conduire, ayez toujours sous la main, dans votre véhicule, une source de glucides à action rapide, par exemple des comprimés de dextrose, à prendre en cas d'urgence et ayez toujours sur vous votre glucomètre et vos accessoires.
 - Envisagez de mesurer votre glycémie immédiatement avant de conduire si vous présentez des symptômes d'hypoglycémie, et au moins toutes les 4 heures lors des longs trajets. Vous pouvez aussi porter un appareil de surveillance continue de la glycémie en temps réel.
 - Envisagez de mesurer votre glycémie plus souvent en présence de facteurs qui pourraient augmenter votre risque d'hypoglycémie, comme une activité physique récente ou le fait d'avoir retardé ou sauté un repas.
 - Vous devez mesurer votre glycémie immédiatement avant de conduire et ensuite au moins toutes les 2 heures, ou porter un appareil de surveillance continue de la glycémie en temps réel, si vous avez déjà eu des épisodes récurrents d'hypoglycémie grave (c.-à-d. accompagnés d'une perte de conscience ou nécessitant l'aide d'une autre personne) ou si vous ne percevez pas l'hypoglycémie (absence des symptômes avant-coureurs de l'hypoglycémie, tels que les tremblements, la transpiration et les palpitations).
 - Ne prenez pas le volant si votre glycémie est inférieure à 4 mmol/L avant d'avoir ingéré 15 grammes de glucides, d'avoir mesuré à nouveau votre glycémie et d'avoir obtenu une glycémie d'au moins 5 mmol/L. Il est suggéré d'attendre 40 minutes, car il faut un certain temps avant que le cerveau ne recouvre complètement ses facultés de jugement et de réflexes après un épisode d'hypoglycémie.
 - Si l'hypoglycémie apparaît pendant que vous êtes au volant, arrêtez le véhicule dans un endroit sûr et retirez les clés du démarreur. Traitez l'hypoglycémie et envisagez d'attendre 40 minutes avant de reprendre le volant.
 - Lors de déplacements prolongés, prenez des repas, des collations et des moments de repos à intervalles réguliers.

Introduction

Pour de nombreux Canadiens, la conduite automobile est un aspect essentiel de la vie quotidienne et souvent même une exigence de leur emploi. Le diabète peut altérer les performances de conduite en raison des complications chroniques qui affectent les fonctions sensorielle et motrice (rétinopathie, neuropathie, amputation, maladie vasculaire), et en raison aussi du dysfonctionnement cognitif passager et des pertes de conscience provoqués par l'hypoglycémie induite par les médicaments antihyperglycémiques (principalement l'insuline et les sécrétagogues de l'insuline). D'autres troubles médicaux associés au diabète de type 2, tels que l'apnée du sommeil, peuvent aussi avoir des conséquences néfastes sur les performances de conduite. Comme la présence et l'intensité de ces facteurs varient d'une personne à l'autre, l'aptitude à conduire des personnes atteintes de diabète doit être évaluée au cas par cas et conformément aux règlements provinciaux.

Risques liés à la conduite automobile associés au diabète

Certaines études cas-témoins semblent indiquer que les conducteurs atteints de diabète représentent un risque d'accident de la route mesurable et légèrement plus élevé, mais acceptable, comparativement aux conducteurs non diabétiques, mais bon nombre de ces études comportent d'importantes limites et sont de piètre qualité^{1,2}. Les plus anciennes études pourraient ne plus être pertinentes en raison des changements apportés aux conditions routières, aux véhicules et à la prise en charge du diabète³.

La non-perception de l'hypoglycémie est le risque lié à la conduite automobile le plus significatif chez les conducteurs diabétiques. Plusieurs études ont évalué, à l'aide d'un simulateur de conduite, les performances de conduite de personnes atteintes de diabète de type 1 ou de type 2 pendant un épisode d'hypoglycémie provoquée⁴. Les études menées auprès des diabétiques de type 1 ont montré que les performances commencent à se détériorer quand la glycémie passe en deçà de 3,8 mmol/L^{5,6}. Dans une de ces études, seuls 30 % des conducteurs ont traité eux-mêmes leur hypoglycémie et le traitement n'a été appliqué que lorsque la glycémie était descendue à 2,8 mmol/L ou moins⁵. Moins de 25 % des sujets se sont rendu compte que leurs performances de conduite étaient altérées⁵. Chez les diabétiques qui ne perçoivent pas l'hypoglycémie, la capacité de juger s'il est sécuritaire de conduire risque d'être peu fiable ou même absente.

Lors d'une étude menée à l'aide d'un simulateur de conduite, seuls 4 % des sujets qui avaient une perception normale de l'hypoglycémie ont déclaré qu'ils conduiraient quand même en état d'hypoglycémie, comparativement à 43 % des sujets qui avaient une mauvaise perception de l'hypoglycémie⁵. Des études ont montré que le rétablissement de la fonction cognitive peut prendre jusqu'à 40 minutes ou plus après le retour à l'euglycémie⁷⁻¹⁰.

L'hypoglycémie n'est pas un problème chez les conducteurs diabétiques dont le seul traitement consiste en des interventions axées sur un mode de vie sain (régime alimentaire et activité physique), ni chez ceux qui sont traités par la plupart des médicaments antihyperglycémiants autres que l'insuline, qu'ils soient administrés en monothérapie ou en association les uns avec les autres. Les sécrétagogues (sulfonyles, méglitinides) peuvent provoquer des taux d'hypoglycémie accrus lorsqu'ils sont administrés seuls ou en association avec d'autres antihyperglycémiants non insuliniqes¹¹, notamment chez les personnes âgées¹² (voir les chapitres Hypoglycémie, p. S104, Prise en charge pharmacologique de la glycémie dans le diabète de type 2 chez l'adulte, p. S88, et Le diabète chez les personnes âgées, p. S283). Les études ayant porté sur le taux d'accidents de la route chez les conducteurs diabétiques ont systématiquement rapporté des taux plus élevés chez les personnes traitées par l'insuline¹²⁻¹⁶.

Les facteurs démontrés de l'augmentation des risques liés à la conduite comprennent la survenue d'épisodes d'hypoglycémie grave au cours des 2 années précédentes¹⁷⁻¹⁹, avec un risque accru associé aux taux d'hémoglobine glycosylée (HbA_{1c}) les plus faibles^{17,20}, les antécédents d'hypoglycémie au volant¹⁷ et l'absence de mesure de la glycémie avant de conduire^{13,17}. Aucune étude n'a évalué précisément les différences entre les conséquences des épisodes survenus durant les périodes d'éveil et celles des épisodes survenus pendant le sommeil. Une mauvaise perception de l'hypoglycémie est un autre important facteur de risque de l'hypoglycémie grave¹⁹. Des données probantes ont montré que la conduite automobile en soi est associée à des besoins métaboliques importants et qu'elle peut provoquer une baisse de la glycémie²¹. Ces risques peuvent être compensés par des mesures fréquentes de la glycémie²² ou par l'utilisation d'un appareil de surveillance continue du glucose en temps réel²³. L'emploi d'un glucomètre doté d'une mémoire est recommandé pour que les mesures puissent être évaluées par l'équipe de soins de santé et par les autorités responsables de la conduite de véhicules, si indiqué.

Un questionnaire en 11 points a été conçu pour repérer les conducteurs diabétiques à risque²⁴. Les conducteurs dont les scores se situaient dans le quartile le plus élevé ont rapporté davantage d'incidents de conduite que ceux dont les scores se situaient dans le quartile inférieur. Les questions les plus éclairantes sur les risques d'accident étaient celles qui permettaient de quantifier le kilométrage annuel, de trouver des antécédents de collision automobile liée à l'hypoglycémie, de mettre au jour les problèmes d'autogestion des épisodes d'hypoglycémie et de dépister la présence de neuropathie des membres inférieurs. Un programme de prise en charge en ligne suivi par des conducteurs atteints de diabète de type 1 a permis de réduire la fréquence des incidents de conduite chez les conducteurs présentant un risque élevé²⁵.

Il existe peu de données sur les effets de l'hyperglycémie sur la conduite automobile, qui peuvent dépendre de la façon dont on définit l'hyperglycémie. Lors d'une étude basée sur un questionnaire, 8 % des participants atteints de diabète de type 1 et 40 % des participants atteints de diabète de type 2 ont rapporté au moins 1 épisode où leur conduite a été perturbée par l'hyperglycémie sur une période de 1 an²⁴. Aucune étude n'a évalué les effets de l'hyperglycémie sur les performances de conduite.

Conduite de véhicules commerciaux

Chez les conducteurs de véhicules commerciaux, le risque est plus élevé que chez les conducteurs de véhicules privés étant donné les nombreuses heures du jour et de la nuit qu'ils passent sur la route et donc leur plus grande exposition au risque. Aussi, les conséquences d'un accident de la route impliquant un véhicule commercial sont susceptibles d'être plus graves, surtout si le véhicule transporte des passagers ou des marchandises dangereuses. C'est pourquoi des normes médicales plus strictes sont appliquées à tous les conducteurs de véhicules commerciaux²⁶.

Rôles et responsabilités du conducteur diabétique et du professionnel de la santé

Les personnes atteintes de diabète doivent jouer un rôle actif dans l'évaluation de leur aptitude à conduire et se faire un devoir de signaler tout facteur susceptible d'altérer leur capacité de conduire en toute sécurité, comme la non-perception de l'hypoglycémie et les antécédents d'épisodes d'hypoglycémie grave survenus au volant ou alors qu'elles étaient éveillées mais pas au volant.

Cependant, des études ont révélé que les recommandations en matière de conduite sécuritaire sont peu connues et peu respectées par les patients. Aussi peu que 15 % des adultes procèdent de façon systématique à l'auto-surveillance de la glycémie avant de prendre le volant^{22,27}. Une enquête menée à Édimbourg auprès de 202 conducteurs diabétiques insulino-traités a révélé que seulement 50 % des conducteurs disaient suivre les recommandations minimales en matière de conduite sécuritaire, à savoir d'avoir une source de glucides dans le véhicule, de mesurer sa glycémie avant de prendre la route, d'arrêter le véhicule pendant un épisode d'hypoglycémie et de reconnaître que la conduite avec une glycémie faible n'est pas sécuritaire²².

Les professionnels de la santé jouent un rôle crucial dans l'éducation des personnes atteintes de diabète sur les stratégies pour réduire leur risque d'hypoglycémie au volant, mais dans les faits, de nombreux conducteurs diabétiques ne sont que peu ou pas du tout conseillés à ce sujet. Selon une vaste étude multinationale, seulement 52 % des conducteurs atteints de diabète de type 1 et 27 % de ceux atteints de diabète de type 2 ont déjà discuté des recommandations relatives à la conduite automobile avec leur médecin¹³. De nombreux professionnels de la santé ont une connaissance incomplète des problèmes liés au diabète et à la conduite automobile et de la façon dont ces problèmes doivent être atténués²⁸. Lors d'une étude menée en Écosse, seulement 62 % des professionnels de la santé interrogés ont indiqué que les conducteurs insulino-traités devraient mesurer leur glycémie avant de prendre le volant et 8 % ignoraient qu'une mauvaise perception de l'hypoglycémie pourrait être une contre-indication à la conduite d'un véhicule²⁷. Une étude menée en Finlande a révélé que 68 % des conducteurs de véhicules privés ou commerciaux qui étaient traités par l'insuline et qui avaient eux-mêmes signalé une hypoglycémie grave récidivante continuaient à détenir un permis de conduire valide²⁸.

Déclaration obligatoire

Actuellement, il existe dans 10 des provinces et territoires du Canada un système de déclaration obligatoire en vertu duquel les professionnels de la santé dûment qualifiés doivent rapporter à l'organisme de réglementation approprié les cas de patients qui présentent des affections altérant leur aptitude à conduire²⁹ (tableau 1). Des organisations fédérales, telles que le Conseil canadien des administrateurs en transport motorisé (CCATM), doivent mettre à la disposition des médecins et des infirmières praticiennes des mécanismes de déclaration uniformes, clairs et facilement accessibles; de plus, les ministères du Transport des provinces et des territoires doivent publier sur leur site Web de l'information sur la conduite automobile et le diabète et sur le type de personnes atteintes de diabète qui doivent faire l'objet d'une déclaration. Une étude menée en Ontario a montré qu'un programme de mises en garde médicales qui avaient été distribuées à 100 075 personnes sur une période de 3 ans et qui concernaient une variété de problèmes médicaux, comme l'alcoolisme, l'épilepsie, la démence, les troubles du sommeil et le diabète, a entraîné une réduction de 45 % des taux annuels d'accidents comparativement à la période précédant la distribution de ces mises en garde. Chez les personnes atteintes de diabète qui avaient reçu les mises en garde (n = 518 104), cette réduction a été de 41 % (de 4,49 à 2,71 événements par 1 000 patients par année), un résultat semblable à celui de l'ensemble de la cohorte³⁰.

Tableau 1

Réglementation canadienne sur la déclaration des personnes inaptes à la conduite d'un véhicule pour des raisons médicales

Province/territoire	Déclaration*
Alberta	Facultative
Colombie-Britannique	Obligatoire (seulement si le conducteur a été mis en garde contre les dangers qu'il court en conduisant et qu'il continue à conduire)
Manitoba	Obligatoire
Nouveau-Brunswick	Obligatoire
Terre-Neuve-et-Labrador	Obligatoire
Territoires du Nord-Ouest	Obligatoire
Nouvelle-Écosse	Facultative
Nunavut	Obligatoire
Ontario	Obligatoire
Île-du-Prince-Édouard	Obligatoire
Québec	Facultative
Saskatchewan	Obligatoire
Yukon	Obligatoire

* Pour plus d'information sur les processus de déclaration au Canada, consultez l'Évaluation médicale de l'aptitude à conduire - Guide du médecin de l'Association médicale canadienne. [En ligne], <https://joule.cma.ca/fr/ressources/CMA-drivers-guide.html>.

La déclaration obligatoire, qui a pour but d'optimiser la sécurité routière, pourrait avoir l'effet de décourager les personnes de discuter de leur état avec leur médecin. En République tchèque, où les médecins sont tenus de déclarer leurs patients diabétiques, une enquête menée auprès de 663 personnes a révélé que 52 % d'entre elles dissimuleraient à leur médecin le fait qu'elles ont subi des épisodes d'hypoglycémie grave, ou songeraient à le faire³¹. Une étude menée au Royaume-Uni auprès de 2 779 conducteurs diabétiques insulino-traités depuis 15 ans ou plus a révélé que 10,5 % des autodéclarations d'hypoglycémie grave ou de mauvaise perception de l'hypoglycémie ne correspondaient pas aux déclarations du médecin, une situation qui a entraîné le refus du permis de conduire à 8,5 % des conducteurs³². Au Danemark, la mise en application de la législation plus stricte de l'Union européenne sur l'émission des permis de conduire a entraîné une réduction de 55 % des taux d'hypoglycémie grave déclarés dans une cohorte de 309 personnes atteintes de diabète de type 1³³.

RECOMMANDATIONS

1. L'aptitude à conduire des personnes atteintes de diabète doit être évaluée au cas par cas [catégorie D, consensus]. 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 diabétiques doivent subir au moins tous les 2 ans un examen médical approfondi réalisé par un médecin 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 de l'hypoglycémie et de la présence de rétinopathie, de neuropathie, de néphropathie, d'amputation et de maladie CV, 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 [catégorie D, consensus]. Les conducteurs de véhicules commerciaux doivent aussi subir un examen médical au moment de leur demande du permis de conduire commercial [catégorie D, consensus].
3. Les conducteurs diabétiques traités par des sécrétagogues de l'insuline et/ou par l'insuline doivent suivre les recommandations suivantes :
 - a. 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 son professionnel de la santé. Pour les conducteurs de véhicules commerciaux, lors de leur première demande de permis de conduire commercial, ce registre doit couvrir les 6 derniers mois (ou la période écoulée depuis le diagnostic du diabète si celui-ci remonte à moins de 6 mois). Les registres des mesures de la glycémie doivent pouvoir être vérifiés sur demande [catégorie D, consensus].
 - b. 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 [catégorie D, consensus].
 - c. Envisager de mesurer leur glycémie immédiatement avant de prendre le volant et au moins toutes les 4 heures lors des longs trajets, ou porter un appareil de surveillance continue de la glycémie en temps réel [catégorie D, consensus].
 - d. S'abstenir de conduire lorsque leur glycémie est en deçà de 4,0 mmol/L [catégorie C, niveau 3⁵ pour les diabétiques de type 1; catégorie D, consensus pour les diabétiques 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 3¹⁰ pour les diabétiques de type 1; catégorie D, consensus pour les diabétiques de type 2].
 - e. 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) [catégorie D, consensus].
4. Les conducteurs diabétiques de véhicules privés 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 [catégorie D, consensus].
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 :
 - a. tout épisode d'hypoglycémie grave survenu au volant au cours des 12 derniers mois [catégorie D, consensus];

- b. plus d'un épisode d'hypoglycémie grave alors que la personne était éveillée mais pas au volant au cours des 6 derniers mois pour les conducteurs non professionnels ou au cours des 12 derniers mois pour les conducteurs de véhicules commerciaux [catégorie D, consensus].

Abréviation :
CV, cardiovasculaire.

Autres lignes directrices pertinentes

- Surveillance de la maîtrise de la glycémie, p. S47
- Prise en charge de la glycémie chez les adultes atteints de diabète de type 1, p. S80
- Prise en charge pharmacologique de la glycémie dans le diabète de type 2 chez l'adulte, p. S88
- Hypoglycémie, p. S104
- Le diabète chez les personnes âgées, p. S283

Annexe pertinente

Annexe 10. Exemple de formulaire d'évaluation du diabète et de la conduire automobile.

Déclaration d'intérêts des auteurs

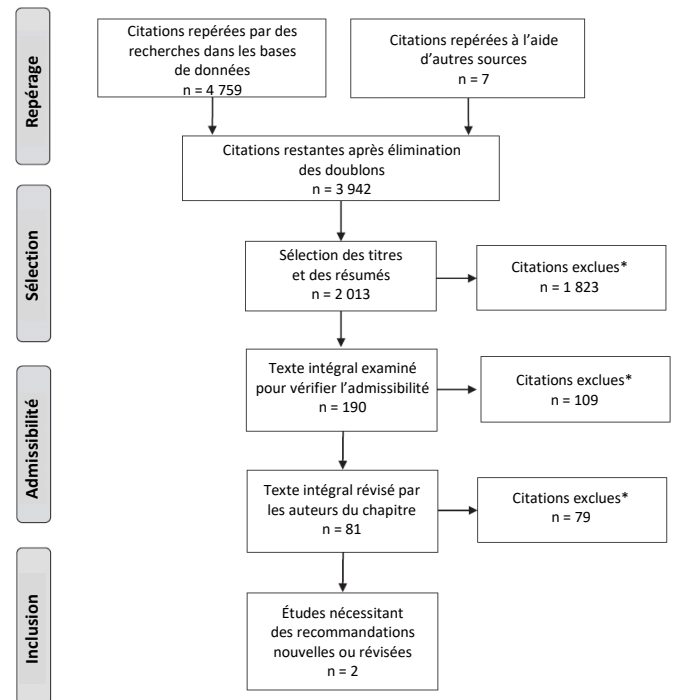
Dr Houlden déclare avoir reçu des subventions des sociétés Boehringer Ingelheim, Novo Nordisk et Eli Lilly, hors du cadre du travail présenté ici. Lori Berard a reçu des honoraires de consultation et/ou de conférence de la part des sociétés Bayer, Boehringer Ingelheim, Sanofi, Eli Lilly, Novo Nordisk, Janssen, AstraZeneca et Merck. Dr Yale déclare avoir reçu des subventions et des honoraires personnels de la part des sociétés Eli Lilly Canada, Sanofi, Merck, AstraZeneca, Boehringer Ingelheim, Janssen et Medtronic; des honoraires personnels des sociétés Novo Nordisk, Takeda, Abbott et Bayer; et des subventions de la société Mylan, pendant la réalisation de l'étude. Les autres auteurs n'ont rien à déclarer.

Références

1. Stork AD, van Haeften TW, Veneman TF. Diabetes and driving: Desired data, research methods and their pitfalls, current knowledge, and future research. *Diabetes Care*. 2006;29:1942–1949.
2. Kagan A, Hashemi G, Korner-Bitensky N. Diabetes and fitness to drive: A systematic review of the evidence with a focus on older drivers. *Can J Diabetes*. 2010;34:233–242.
3. Inkster B, Frier BM. Diabetes and driving. *Diabetes Obes Metab*. 2013;15:775–783.
4. Stork AD, van Haeften TW, Veneman TF. The decision not to drive during hypoglycemia in patients with type 1 and type 2 diabetes according to hypoglycemia awareness. *Diabetes Care*. 2007;30:2822–2826.
5. Cox DJ, Gonder-Frederick LA, Kovatchev BP, et al. Progressive hypoglycemia's impact on driving simulation performance. Occurrence, awareness and correction. *Diabetes Care*. 2000;23:163–170.
6. Cox DJ, Gonder-Frederick L, Clarke W. Driving decrements in type I diabetes during moderate hypoglycemia. *Diabetes*. 1993;42:239–243.
7. Evans ML, Pernet A, Lomas J, et al. Delay in onset of awareness of acute hypoglycemia and of restoration of cognitive performance during recovery. *Diabetes Care*. 2000;23:893–897.
8. Blackman JD, Towle VL, Lewis GF, et al. Hypoglycemic thresholds for cognitive dysfunction in humans. *Diabetes*. 1990;39:828–835.
9. Gonder-Frederick LA, Cox DJ, Driesen NR, et al. Individual differences in neurobehavioral disruption during mild and moderate hypoglycemia in adults with IDDM. *Diabetes*. 1994;43:1407–1412.
10. Zammitt NN, Warren RE, Deary IJ, et al. Delayed recovery of cognitive function following hypoglycemia in adults with type 1 diabetes: Effect of impaired awareness of hypoglycemia. *Diabetes*. 2008;57:732–736.
11. UK Hypoglycaemia Study Group. Risk of hypoglycaemia in types 1 and 2 diabetes: Effects of treatment modalities and their duration. *Diabetologia*. 2007;50:1140–1147.
12. Hemmelgarn B, Lévesque LE, Suissa S. Anti-diabetic drug use and the risk of motor vehicle crash in the elderly. *Can J Clin Pharmacol*. 2006;13:e112–120.
13. Cox DJ, Penberthy JK, Zrebiec J, et al. Diabetes and driving mishaps: Frequency and correlations from a multinational survey. *Diabetes Care*. 2003;26:2329–2334.

14. Skurtveit S, Strom H, Skriverhaug T, et al. Road traffic accident risk in patients with diabetes mellitus receiving blood glucose-lowering drugs. Prospective follow-up study. *Diabet Med*. 2009;26:404–408.
15. Lonnen KF, Powell RJ, Taylor D, et al. Road traffic accidents and diabetes: Insulin use does not determine risk. *Diabet Med*. 2008;25:578–584.
16. Harsch IA, Stocker S, Radespiel-Troger M, et al. Traffic hypoglycaemias and accidents in patients with diabetes mellitus treated with different antidiabetic regimens. *J Intern Med*. 2002;252:352–360.
17. Cox DJ, Ford D, Gonder-Frederick L, et al. Driving mishaps among individuals with type 1 diabetes: A prospective study. *Diabetes Care*. 2009;32:2177–2180.
18. Signorovitch JE, Macaulay D, Diener M, et al. Hypoglycaemia and accident risk people with type 2 diabetes mellitus treated with non-insulin antidiabetes drugs. *Diabetes Obes Metab*. 2013;15:335–341.
19. Songer TJ, Dorsey RR. High risk characteristics for motor vehicle crashes in persons with diabetes by age. *Annu Proc Assoc Adv Automot Med*. 2006;50:335–351.
20. Redelmeier DA, Kenshole AB, Ray JG. Motor vehicle crashes in diabetic patients with tight glycemic control: A population-based case control analysis. *PLoS Med*. 2009;6:e1000192.
21. Cox DJ, Gonder-Frederick LA, Kovatchev BP, et al. The metabolic demands of driving for drivers with type 1 diabetes mellitus. *Diabetes Metab Res Rev*. 2002;18:381–385.
22. Graveling AJ, Warren RE, Frier BM. Hypoglycaemia and driving in people with insulin-treated diabetes: Adherence to recommendations for avoidance. *Diabet Med*. 2004;21:1014–1019.
23. Choudhary P, Ramasamy S, Green L, et al. Real-time continuous glucose monitoring significantly reduces severe hypoglycemia in hypoglycemia unaware patients with type 1 diabetes. *Diabetes Care*. 2013;36:4160–4162.
24. Cox DJ, Singh H, Lorber D. Diabetes and driving safety: Science, ethics, legality and practice. *Am J Med Sci*. 2013;345:263–265.
25. Ingersoll KS, Banton T, Gorlin E, et al. Motivational interviewing support for a behavioral health internet intervention for drivers with type 1 diabetes. *Internet Interv*. 2015;2:103–109.
26. Hocking B, Landgren F. New medical standards for drivers. *Aust Fam Physician*. 2003;32:732–736.
27. Watson WA, Currie T, Lemon JS, et al. Driving and insulin-treated diabetes: Who knows the rules and recommendations? *Pract Diab Int*. 2007;24:201–206.
28. Honkasalo M, Elonheimo O, Sane T. Many diabetic patients with recurrent severe hypoglycemia hold a valid driving license. A community-based study in insulin-treated patients with diabetes. *Traffic Inj Prev*. 2010;11:258–262.
29. Association médicale canadienne. *Évaluation médicale de l'aptitude à conduire – Guide du médecin*. 9^e édition. Joule Inc., 2017. [En ligne], <https://joule.cma.ca/fr/ressources/CMA-drivers-guide.html>. Consulté le 2 janvier 2018.
30. Redelmeier DA, Yarnell CJ, Thiruchelvam D, et al. Physicians' warnings for unfit drivers and the risk of trauma from road crashes. *N Engl J Med*. 2012;367:1228–1236.
31. Brož J, Brabec M, Janíčková Žďárská D, et al. Fear of driving license withdrawal in patients with insulin-treated diabetes mellitus negatively influences their decision to report severe hypoglycemic events to physicians. *Patient Prefer Adherence*. 2015;9:1367–1370.
32. Rees SDR, Browne A, Major HG, et al. Renewal of driving licences and long duration insulin-treated diabetes: A comparison of medical assessment and self-reporting by drivers. *Practical Diabetes*. 2012;29:117–119.
33. Pedersen-Bjergaard U, Faerch L, Allingbjerg ML, et al. The influence of new European Union driver's license legislation on reporting of severe hypoglycemia by patients with type 1 diabetes. *Diabetes Care*. 2015;38:29–33.
34. Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, et al. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: The PRISMA statement. *PLoS Med*. 2009;6:e1000097.

Organigramme de la revue systématique de la littérature pour le chapitre 21 : Diabète et conduite automobile



* Citations exclues pour l'une ou l'autre des raisons suivantes : population, intervention/exposition, agent de comparaison/témoin, protocole de l'étude.

Tiré de : Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG, The PRISMA Group (2009). Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. *PLoS Med*. 6(6):e1000097. doi:10.1371/journal.pmed1000097³⁴.

Pour plus d'information, visitez le site www.prisma-statement.org [en anglais seulement].