



Groupe de travail de la SSED, l'ASD et la SSML

R. Lehmann, A. Czock, M. Egli, D. Fischer-Taeschler, H.U. Iselin, V. Pavlicek, R. Schinz, T. Weng, R. Seeger

Directives concernant l'aptitude et la capacité à conduire lors de diabète sucré

Adopté par le comité directeur de la SSED le 04/05/2017

Introduction

La plupart des patients atteints d'un diabète sucré conduisent des véhicules à moteur en toute sécurité et ne présentent aucun risque particulier dans la circulation, que ce soit pour eux-mêmes ou pour les autres. Un diagnostic de diabète sucré ne doit donc pas limiter automatiquement l'aptitude ou la capacité à conduire.

La participation active au trafic routier motorisé ne peut se faire que si certaines conditions physiques et psychiques minimales sont remplies. En présence de diabète sucré, des problèmes temporaires ou persistants (complications telles que l'hypoglycémie, l'hyperglycémie sévère ou une diminution de l'acuité visuelle) peuvent avoir des répercussions sur la capacité, respectivement l'aptitude, à conduire un véhicule à moteur en toute sécurité. C'est pourquoi la Suisse dispose, comme d'autres pays européens, de règles juridiques spécifiques concernant le diabète et la conduite.

Des directives allant dans ce sens ont déjà été rédigées et publiées en 2011 par un groupe de travail composé de membres de la SSED, de l'ASD et de la SSML. Ces directives sont compatibles avec les règles légales et décrivent les conditions d'obtention du permis de conduire et du renouvellement de celui-ci pour les conducteurs atteints de diabète sucré, ainsi que les règles de comportement à observer lors de la participation au trafic routier.

La présente révision distingue les traitements avec un faible risque, un risque modéré et un risque élevé d'hypoglycémie, ce qui a pour conséquence de supprimer l'obligation pour les personnes atteintes de diabète sucré et traitées par une dose quotidienne d'insuline analogue lente, ou par gliclazide ou glinides, de pratiquer une mesure systématique de la glycémie avant de prendre le volant.

Le document renvoie aussi à la fiche d'information destinée aux conducteurs de véhicules atteints de diabète sucré, qui constitue une aide précieuse en complément des présentes directives aux médecins traitants:
<https://www.diabetesschweiz.ch/fr/le-diabete/droit-et-affaires-sociales/directives-concernant-laptitude-a-conduire/>

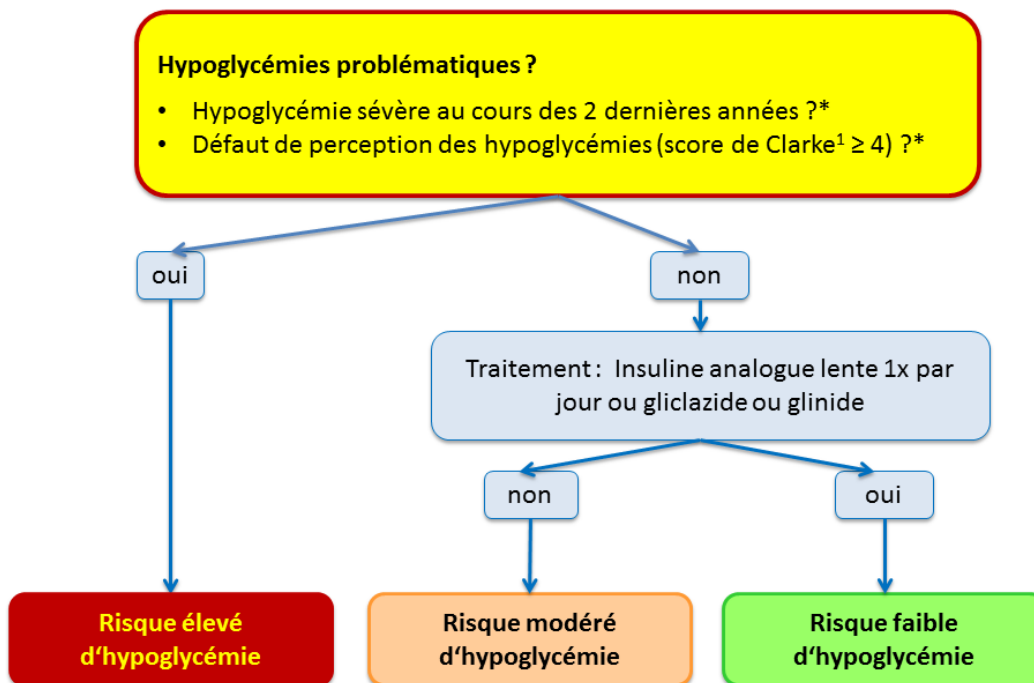
1. Directives de base applicables à tous les détenteurs de permis de conduire atteints de diabète sucré

En présence d'un diabète sucré, il est primordial que le profil glycémique soit équilibré, sans hypoglycémie ou hyperglycémie susceptible d'entraver l'aptitude à conduire. Aucune autre maladie métabolique pouvant fortement compromettre l'aptitude à conduire en toute sécurité ne doit exister. Notamment aucune complication ayant une incidence sur la conduite, tel que spécifié en détail pour les 1^{er} et 2^e groupes médicaux, ni aucune hyperglycémie importante – en particulier aucune augmentation de la glycémie s'accompagnant de symptômes généraux qui impactent l'aptitude à conduire.

Il convient également d'évaluer le **risque individuel d'hypoglycémie** pour chaque conducteur **en fonction du type de traitement choisi et en tenant compte de la perception par le patient de son hypoglycémie (cf. Fig. 1 et Tab. 1)**. Il en ressort différentes recommandations thérapeutiques pour les diverses catégories de permis, présentées plus en détail dans les sections suivantes.

Il est important de vérifier s'il existe des antécédents d'hypoglycémie sévère, dans la mesure où ceux-ci ne sont le plus souvent pas mentionnés de manière spontanée par le patient. Le score de Gold (1994) permet de tester facilement la perception de l'hypoglycémie à travers la question suivante : A quelle fréquence avez-vous des symptômes d'hypoglycémie, quand votre glycémie est inférieure à 3,0 mmol/l ? Echelle de 1 à 7 (1 = toujours, 7 = jamais). Une valeur ≥ 4 (50% ou moins) est suspecte d'une perception réduite de l'hypoglycémie.

Fig. 1 : Diagramme de flux évaluant le risque d'hypoglycémie lors d'un traitement par insuline, sulfonylurées ou glinides



* En particulier après 70 ans et en cas d'insuffisance rénale (DFGe inférieur à 45ml/min) ou si le diabète est présent depuis plus de 20 ans et s'accompagne d'une insuffisance rénale (DFGe inférieur à 45 ml/min)

¹Le score de Clarke, qui évalue le degré de perception des hypoglycémies, figure en annexe.

Tab. 1 : Rappel des niveaux de risque présentés par les conducteurs avec diabète sucré

Aucun risque

Pas de traitement par insuline, sulfonylurées ou glinides, autrement dit traitement par metformine, inhibiteurs du SLGT-2, GLP-1 RA, inhibiteurs de la DPP-4 (ou associations de ces médicaments (pioglitazone incluse)).

Risque faible

Traitement par insuline analogue lente seule 1 fois par jour, ou par gliclazide ou glinides. Ces options thérapeutiques ne doivent pas être associées entre elles, p. ex. insuline avec gliclazide ou glinide.

Risque modéré

Traitement par insuline (autre qu'une insuline analogue lente, ou insuline analogue lente 1x par jour associée à des sulfonylurées ou des glinides) ou administration de sulfonylurées à action prolongée (p. ex. glibenclamide, glimépiride).

Risque élevé

Survenue d'une hypoglycémie sévère de degré II ou III au cours des 2 dernières années et/ou défaut de perception d'une hypoglycémie (score de Clarke de 4 voire plus)² – en particulier au-delà de 70 ans en présence d'une insuffisance rénale (DFGe inférieur à 45 ml/min) et/ou existence d'un diabète depuis plus de 20 ans avec insuffisance rénale (DFGe < 45 ml/min).

1.1. Directives pour les détenteurs de permis de conduire du 1^{er} groupe médical (A, B, A1, B1, F, G, M)

Pour l'obtention ou le renouvellement du permis de conduire pour les conducteurs appartenant au 1^{er} groupe médical, les conditions ci-après doivent être remplies:

- Pas de complications tardives susceptibles d'entraver l'aptitude à conduire:
 - Acuité visuelle: au moins 0,5 pour l'œil le meilleur et 0,2 pour l'œil le plus mauvais. Pas de diplopie, de vision crépusculaire limitée ni d'accroissement majeur de la sensibilité à l'éblouissement. En cas de vision monoculaire: au moins 0,6 d'acuité visuelle. Il convient de tenir compte des dispositions complémentaires de l'art. 9 al. 4 OAC : «*Le rapport d'un ophtalmologue devra être présenté si, pour ce qui est du premier groupe médical visé à l'annexe 1, l'acuité visuelle est inférieure à 0,7 pour l'œil le meilleur, à 0,2 pour l'œil le plus mauvais ou si elle est inférieure à 0,8 en cas de vision monoculaire.*»
 - Champ visuel: vision binoculaire – champ visuel de 120 degrés de diamètre horizontal minimum, champ visuel central normal jusqu'à 20 degrés. Vision monoculaire: champ visuel normal avec une mobilité oculaire normale.
 - Pas de lésions nerveuses (neuropathie) accompagnées d'une altération de l'aptitude à conduire
 - Pas d'atteintes du système cardiovasculaire diminuant les capacités à conduire ni d'altération de la fonction rénale avec atteinte de l'état général, susceptible d'entraver l'aptitude à conduire
- Pas d'hyperglycémie importante, en particulier aucune hausse de la glycémie s'accompagnant de symptômes généraux ayant des répercussions sur l'aptitude à conduire

Dans le cadre d'un traitement présentant un faible risque hypoglycémique (insuline analogue lente 1x par jour ou gliclazide ou glinides seuls), il est possible de renoncer à la mesure de la glycémie avant le départ et

² Score de Clarke: cf. annexe.

lors de déplacements prolongés.

Chaque conducteur doit tout de même avoir des glucides à disposition dans son véhicule en prévention des hypoglycémies, ainsi qu'un appareil de mesure de la glycémie.

Lors d'un traitement présentant un risque modéré d'hypoglycémie, les conditions suivantes doivent être remplies pour l'obtention ou le renouvellement d'un permis pour les conducteurs du 1^e groupe médical, en plus des critères mentionnés dans les directives fondamentales (chapitre 1) (pas de complication tardive susceptible d'entraver l'aptitude à conduire, pas d'hyperglycémie importante):

- Profil glycémique équilibré au cours des deux dernières années sans:
 - Augmentation de la fréquence des hypoglycémies de degré II: une aide par une tierce personne est nécessaire pour reconnaître et/ou soulager le trouble
 - Augmentation de la fréquence des hypoglycémies de degré III: altération considérable de la conscience, incapacité d'agir, perte de la maîtrise de soi, perte de connaissance
 - Trouble de la perception des hypoglycémies
- Facultés constamment présentes pour éviter efficacement les hypoglycémies lors de la conduite d'un véhicule. La glycémie doit être vérifiée avant le départ, et lors des déplacements prolongés, à intervalles réguliers
- Respect des règles de comportement mentionnées dans la notice pour les conducteurs atteints de diabète (notamment glycémie avant le départ supérieure à 5 mmol/l)

Au début d'un traitement avec risque modéré d'hypoglycémie, l'aptitude à conduire n'est assurée que si les conditions précitées sont remplies et notamment lorsque les hypoglycémies peuvent être évitées de manière fiable lors de la conduite de véhicules à moteur.

La présence d'un **risque élevé d'hypoglycémie** entraîne automatiquement l'évaluation de la situation par un spécialiste/endocrinologue/diabétologue³.

Après la survenue d'une hypoglycémie sévère chez un détenteur du permis de conduire du 1^{er} groupe, l'aptitude à conduire n'est délivrée qu'à la condition de mesurer la glycémie en continu (CGMS et FGM; Medtronic Enlite, Dexcom, Freestyle Libre) ou de procéder à 6-8 mesures de glycémie par jour. Ce dispositif supplémentaire peut être abandonné au bout de deux ans si aucun épisode hypoglycémique sévère ne s'est produit depuis.

³ou tout autre spécialiste possédant une valeur intrinsèque en diabétologie

Les mesures nécessaires pour les différentes catégories de risque d'hypoglycémie lors de la conduite de véhicules motorisés sont résumées dans le tableau 2 pour les conducteurs relevant du 1^{er} groupe.

Tableau 2: Risque d'hypoglycémie et mesures pour les conducteurs du 1^{er} groupe médical

Aucun risque	Pas de traitement par insuline, sulfonylurées ou glinides.	<ul style="list-style-type: none"> Aucune mesure nécessaire de la glycémie avant le départ ou pendant le trajet
Risque faible	Traitement par insuline analogue lente seule une fois par jour, ou par gliclazide ou glinides (aucune association de ces traitements)	<ul style="list-style-type: none"> Pas de mesure nécessaire de la glycémie avant chaque départ Avoir à disposition dans le véhicule des moyens de prévention de l'hypoglycémie (glucides) et un appareil de mesure de la glycémie
Risque modéré	Traitement par insuline (autre qu'une insuline analogue lente, ou insuline analogue lente 1 x par jour combinée à des sulfonylurées ou des glinides) et/ou traitement par sulfonylurées à action prolongée (p. ex. glibenclamide, glimépiride ou glibornuride).	<ul style="list-style-type: none"> Mesure de la glycémie avant le départ et au cours de trajets prolongés Ne pas conduire si la glycémie est inférieure à 5 mmol/l Avoir à disposition dans le véhicule des moyens de prévention de l'hypoglycémie (glucides) et un appareil de mesure de la glycémie
Risque élevé	Survenue d'une hypoglycémie de degré II ou III au cours des 2 dernières années et/ou défaut de perception des hypoglycémies (score de Clarke de 4 ou plus).	<ul style="list-style-type: none"> Evaluation spécifique par un(e) spécialiste en endocrinologie/diabétologie (ou un autre spécialiste possédant des connaissances en diabétologie) Après la survenue d'une hypoglycémie de degré II ou III, l'aptitude à conduire ne peut être attestée qu'à condition de procéder à une mesure continue de la glycémie (CGMS) ou à 6-8 mesures de la glycémie par jour pendant les deux années suivantes au moins.

1.2. Directives pour les détenteurs de permis de conduire du 2^e groupe médical (D, C, C1, D1, autorisation pour le transport professionnel de personnes TPP, experts de la circulation)

Pour l'obtention ou le renouvellement du permis de conduire pour les conducteurs appartenant au 2^e groupe médical, les conditions ci-après doivent être remplies:

- Pas de complications tardives susceptibles d'entraver l'aptitude à conduire:
 - Acuité visuelle: au moins 0.8 pour l'œil le meilleur et 0.5 pour l'œil le plus mauvais. Pas de diplopie, de vision crépusculaire limitée ni d'accroissement majeur de la sensibilité à l'éblouissement.
 - Champ visuel: vision binoculaire – champ visuel de 140 degrés de diamètre horizontal minimum, champ visuel central normal jusqu'à 30 degrés. Le champ visuel central doit être normal jusqu'à 30 degrés pour chaque œil.

- Pas de lésions nerveuses (neuropathie) accompagnées d'une altération de l'aptitude à conduire
- Pas d'atteintes du système cardiovasculaire diminuant les capacités à conduire ni d'altération de la fonction rénale avec atteinte de l'état général, susceptible d'entraver l'aptitude à conduire
- Pas d'hyperglycémie importante, en particulier aucune hausse de la glycémie s'accompagnant de symptômes généraux ayant des répercussions sur l'aptitude à conduire

En cas de traitement avec possible risque d'hypoglycémie ou en présence d'une hyperglycémie symptomatique, il n'y a pas d'aptitude à conduire pour les catégories D et D1.

L'aptitude à conduire pour les catégories C et C1, TPP et pour les experts de la circulation n'est assurée que sous des conditions particulièrement favorables:

- Délai d'attente de 3 mois jusqu'à l'atteinte: d'un profil glycémique équilibré sans apparition d'hypoglycémie, de facultés constamment présentes pour éviter les hypoglycémies, de mesures régulières de la glycémie et de leur documentation et d'une très bonne connaissance de la maladie. Ce délai peut toutefois être raccourci si la mesure continue de la glycémie (CGMS/FGM) donne de bons résultats.
- Une formation dans le cadre d'une consultation spécialisée (et un suivi étroit par un médecin disposant de connaissances spéciales en endocrinologie/diabétologie⁴ chez les personnes présentant un risque élevé d'hypoglycémie) est obligatoire.
- La présentation d'un certificat favorable émis par un spécialiste en endocrinologie/diabétologie est obligatoire.

L'obtention du permis de conduire ou le renouvellement de celui-ci ne peut se faire **qu'après une expertise, ayant abouti à un avis positif**, par un **centre spécialisé en médecine du trafic** désigné par l'autorité compétente.

L'aptitude à conduire pour les catégories C, C1, TPP et pour les experts de la circulation n'est assurée qu'aux conditions suivantes lors d'un traitement avec faible risque d'hypoglycémie (insuline analogue lente seule 1 x par jour ou gliclazide ou glinides):

- Pas d'association entre insuline analogue lente, glinides ou gliclazide, mesures régulières de la glycémie 3-4x par jour (ou CGMS/FGM), bonne connaissance de la maladie, bonne documentation sur la glycémie et HbA_{1c} compris entre 6,5 et 8,5%.
- Il est possible de renoncer à la mesure de la glycémie avant le départ et lors de déplacements prolongés.
- Si aucune hypoglycémie sévère n'est survenue au cours des 2 dernières années sous traitement, le délai d'attente de 3 mois ne s'applique plus à l'obtention ou au renouvellement du permis.

⁴ ou tout autre spécialiste possédant des connaissances en diabétologie

Lors d'un traitement présentant un **risque modéré d'hypoglycémie**, les conditions suivantes doivent être remplies en plus de celles citées au chapitre 1 (pas de complications tardives, pas d'hypoglycémies importantes) pour toute délivrance ou renouvellement d'une aptitude à la conduite:

- Profil glycémique équilibré au cours des deux dernières années sans:
 - Hypoglycémie de degré II: une aide par une tierce personne est nécessaire pour reconnaître et/ou soulager le trouble
 - Hypoglycémie de degré III: altération considérable de la conscience, incapacité d'agir, perte de la maîtrise de soi, perte de connaissance
 - Trouble de la perception des hypoglycémies
- Facultés constamment présentes pour éviter efficacement les hypoglycémies lors de la conduite d'un véhicule.
- L'équilibre glycémique doit être vérifié avant le départ et pendant le trajet à intervalles réguliers par des mesures de la glycémie (toutes les 1-2 heures) ou une mesure continue de la glycémie (CGMS, FGM).
- Respect des règles de comportement mentionnées dans la notice pour les conducteurs atteints de diabète (notamment glycémie avant le départ supérieure à 5 mmol/l).
- Très bonne connaissance de la maladie.

En cas d'existence d'un **risque d'hypoglycémie élevé** (traitement par insuline, sulfonylurées et glinides et hypoglycémies sévères au cours des 2 dernières années, défaut de perception d'une hypoglycémie, patient de plus 70 ans et insuffisance rénale (DFGe inférieur à 45 ml/min), existence d'un diabète depuis plus de 20 ans avec insuffisance rénale) **ou après la survenue d'une hypoglycémie sévère de degré II/III**, il existe un délai d'attente de minimum 3 mois sans survenue d'autres hypoglycémies sévères. Le permis ne peut être ensuite obtenu ou renouvelé qu'à condition de procéder à une mesure continue de la glycémie (CGMS) et/ou de 6-8 mesures par jour. Cela entraîne automatiquement l'évaluation de la situation et un suivi étroit par un spécialiste/endocrinologue/diabétologue⁵.

Les mesures nécessaires pour les différentes catégories de risque d'hypoglycémie lors de la conduite de véhicules motorisés sont résumées dans le tableau 3 pour les conducteurs relevant du 2^e groupe médical.

⁵ou tout autre spécialiste possédant des connaissances en diabétologie

Tableau 3: Risque d'hypoglycémie et mesures pour les conducteurs du 2^e groupe médical

Aucun risque	Pas de traitement par insuline, sulfonyles ou glinides.	<ul style="list-style-type: none"> • Aucune mesure nécessaire de la glycémie avant le départ ou pendant le trajet
Risque faible	Traitement par insuline analogue lente seule 1x par jour ou traitement par gliclazide ou glinides (aucune association de ces traitements)	<ul style="list-style-type: none"> • Pas d'aptitude à conduire pour les catégories de permis D et D1 • Mesures régulières de la glycémie 3-4 x par jour (ou CGMS/FGM) • Pas de mesure nécessaire de la glycémie avant chaque départ • Avoir à disposition dans le véhicule des moyens de prévention de l'hypoglycémie (glucides) et un appareil de mesure de la glycémie • Evaluation par un(e) spécialiste en endocrinologie/diabétologie (ou un autre spécialiste possédant des connaissances en diabétologie) et expertise en médecine du trafic
Risque modéré	Traitement par insuline (autre qu'une insuline analogue lente seule, ou insuline analogue lente 1 x par jour combiné à d'autres hypoglycémifiants) et/ou traitement par sulfonyles à action prolongée (p. ex. glibenclamide, glimépiride ou glibornuride).	<ul style="list-style-type: none"> • Pas d'aptitude à conduire pour les catégories de permis D et D1 • Evaluation par un(e) spécialiste en endocrinologie/diabétologie (ou un autre spécialiste possédant des connaissances en diabétologie) et expertise en médecine du trafic • Délai d'attente de 3 mois en général • Mesures de la glycémie 6-8 x par jour ou mesure continue de la glycémie (CGMS/FGM) • Mesure de la glycémie avant le départ et au cours de trajets prolongés • Ne pas conduire si la glycémie est inférieure à 5 mmol/l • Avoir à disposition dans le véhicule des moyens de prévention de l'hypoglycémie (glucides) et un appareil de mesure de la glycémie
Risque élevé	Survenue d'une hypoglycémie de degré II ou III au cours des 2 dernières années et/ou d'un défaut de perception des hypoglycémies (score de Clarke de 4 voire plus).	<ul style="list-style-type: none"> • Pas d'aptitude à conduire pour les catégories de permis D et D1 • Evaluation spécifique par un(e) spécialiste en endocrinologie/diabétologie (ou un autre spécialiste possédant des connaissances en diabétologie) et expertise en médecine du trafic • Délai d'attente de 3 mois minimum sans survenue d'(autres) hypoglycémies sévères • Mise en place d'une mesure continue de la glycémie (CGMS) et/ou de 6-8 mesures par jour



4. Obligation médicale d'informer

Lors d'un traitement associé à un risque d'hypoglycémie, le médecin traitant est tenu de fournir des informations sur ces directives aux détenteurs d'un permis de conduire et d'expliquer au patient comment il doit évaluer sa capacité à conduire. Le fait que ces informations ont été fournies devrait être documenté dans le dossier médical. Le médecin n'est pas obligé de signaler à l'autorité de surveillance les personnes qui ne sont pas aptes à conduire avec sûreté, mais il a le droit de le faire si le patient est imprudent (art. 15 LCR).

5. Etablissement de certificats médicaux subséquents (périodiques)

Se fait conformément aux instructions des offices cantonaux de la circulation routière. Le formulaire « capacité à conduire et diabète » permet de simplifier le rapport:
<http://www.irm.uzh.ch/downloads/vmfp/zeugnisse.html>

Annexe: Détermination du score de Clarke évaluant le degré de perception des hypoglycémies:

(formulaire adapté à la Suisse)

1. Choisissez l'affirmation qui vous correspond le mieux (une seule réponse).

- «J'ai toujours des symptômes quand ma glycémie est basse.»
 «J'ai parfois des symptômes quand ma glycémie est basse.»
 «Je n'ai jamais de symptômes quand ma glycémie est basse.»

2. Lorsque votre glycémie est basse, avez-vous moins de symptômes que dans le passé?

- non oui

3. Au cours des six derniers mois, combien de fois avez-vous eu des hypoglycémies sévères au cours desquelles vous vous êtes senti confus, désorienté, pas en état de vous prendre en charge, sans pour autant perdre conscience?

- jamais 1 ou 2x une fois tous les deux mois tous les mois plus de 1x par mois

4. Combien d'hypoglycémies sévères ayant entraîné une perte de connaissance, des convulsions ou ayant nécessité une injection de glucagon ou de glucose avez-vous eu l'année dernière?

- aucune 1 2 3 4 5 6
 7 8 9 10 11 12 ou plus

5. Au cours des quatre dernières semaines, combien de fois votre glycémie est-elle descendue en dessous de 3,9 mmol/l en étant accompagnée de symptômes?

- jamais 1-3x 1x par semaine 2-3x par semaine 4-5x par semaine
 presque tous les jours

6. Au cours des quatre dernières semaines, combien de fois votre glycémie est-elle descendue en dessous de 3,9 mmol/l sans être accompagné de symptômes?

- jamais 1-3x 1x par semaine 2-3x par semaine 4-5x par semaine
 presque tous les jours

7. Jusqu'à quelle valeur votre glycémie doit-elle chuter pour que vous en perceviez les symptômes?

- 3,3 – 3,8 mmol/l
 2,8 – 3,3 mmol/l
 2,2 – 2,7 mmol/l
 en dessous de 2,2 mmol/l

8. Pouvez-vous identifier avec fiabilité que votre glycémie est basse sur la base de vos symptômes?

- jamais rarement parfois souvent toujours



Détermination du score de Clarke évaluant le degré de perception des hypoglycémies :

- Questions 1 – 4:** Toutes les réponses sauf la première = 1 point
Questions 5 et 6: Si la réponse 5 moins que la réponse 6 = 1 point
Question 7: Réponses 3 et 4 = 1 point
Question 8: Les 3 premières réponses = 1 point

0 point: minimum

7 points: maximum

4 points ou plus: perception réduite de l'hypoglycémie