

Lecture et interprétation du profil glycémique ambulatoire :

Outiller le pharmacien dans la prise en charge du diabète

Léa Prince-Duthel, pharmacienne, GMF Sud-Ouest

Révision par Meriem Msaïd, pharmacienne CHSLD Notre-Dame-De-La-Merci

Table locale des pharmaciens Sud-Ouest Verdun

8 décembre 2025

Déclaration de conflits d'intérêts potentiels

- ▶ Cette soirée de formation est rendue possible grâce au support financier de la compagnie Abbott qui offre vos repas.
- ▶ La compagnie Abbott m'a partagé leurs diapositives.
 - ▶ Vous trouverez le logo  lorsque la diapositive provient de la compagnie
- ▶ Mes implications:
 - ▶ Vice-présidente Table locale des pharmaciens de Sud-Ouest Verdun
 - ▶ Responsable du Comité des représentants régionaux du RQP GMF
 - ▶ Animatrice de la CdP RQP GMF
 - ▶ Anciennement : collaboratrice à l'Association professionnelle des pharmaciens et pharmaciennes salariés du Québec (APPSQ)

Objectifs

- ▶ **Revoir** les concepts de base du suivi du glucose en continu et du profil glycémique ambulatoire (PGA).
- ▶ **Interpréter** un rapport de PGA selon les paramètres clés.
- ▶ **Intégrer** les aspects pratiques : outils cliniques disponibles, facturation des actes, couverture RAMQ et demandes de remboursement.

Pour déclarer votre unité de formation continue

Auto déclaration (il n'y a pas de # d'activité pour notre activité)

- ▶ Voir Tutoriel n°5 disponible dans l'onglet « Mes ressources » sur Maestro.
 - 1- Connectez-vous à votre session sur Maestro;
 - 2- Cliquez sur Mon portfolio > Gérer mon portfolio > Nouvelle auto déclaration;
 - 3- Sélectionnez « conférence » dans le menu déroulant de la section du bas puis « Continuer »;
 - 4- Remplissez tous les champs requis (*) et cocher la case de l'affirmation solennelle;
 - 5- Cliquez sur « Soumettre ».
- ▶ Vous devez conserver les pièces justificatives pendant 2 ans.
 - ▶ Résumé de la présentation ou la présentation elle-même (vous recevrez une copie de la présentation par courriel dans les prochains jours)
 - ▶ Courriel postprésentation confirmant votre présence à la formation (avec date et heure).

Plan de la présentation

- ▶ Découvrir le capteur FreeStyle Libre 3+
- ▶ La surveillance continue du glucose (SCG)
- ▶ Lecture du rapport PGA
- ▶ Interpréter le rapport selon les cibles
- ▶ Analyser le PGA avec des cas patients

- ▶ 1. Découvrir le capteur FreeStyle libre 3+

Le capteur FreeStyle Libre 3 Plus



Le plus petit^{1,2} capteur au monde

Connectivité puissante et fiable²

Lectures précises et uniformes^{2,3} sur 15 jours

Plus longue durée de stockage des données⁴,
pour l'entièreté de la période de 15 jours

Applicateur monopièce

1. Parmi les capteurs appliqués par le patient.

2. Données internes, Abbott Soins du diabète, inc.

3. Alva, S. *Journal of Science and Technology* (2025) <https://doi.org/10.1177/19322968251329364>.

4. Données internes, Abbott Soins du diabète, inc. D'après la description du stockage des données décrites dans les guides d'utilisation du système de surveillance du glucose en continu Dexcom G7 et du système Medtronic Guardian Connect.



	CAPTEUR FREESTYLE LIBRE 2 ¹	CAPTEUR FREESTYLE LIBRE 3 PLUS ²
Stockage de données	8 heures	15 jours
Portée du Bluetooth	6 m	10 m
Taille	1, 4 po x 0,2 po (35 x 5 mm)	0,8 po x 0,11 po (21 x 2,9 mm)
Durée de port	14 jours	15 jours
Voir le taux de glucose par	Voir dans l'appli³ ou scanner le lecteur ou l'appli	Voir dans l'appli³ ou le lecteur
Âge pédiatrique	4 ans et plus	2 ans et plus
Compatibilité avec le lecteur/l'appli	Lecteur et appli FreeStyle Libre 2³	Lecteur et appli FreeStyle Libre 3³

1. Abbott. Manuel d'utilisation du système FreeStyle Libre 2. Mississauga, ON. 2022.

2. Abbott. Manuel d'utilisation du système FreeStyle Libre 3.

3. Les applis des systèmes FreeStyle Libre sont seulement compatibles avec certains dispositifs mobiles et certains systèmes d'exploitation. Veuillez consulter notre site Web pour en savoir plus sur la compatibilité des dispositifs avant d'utiliser les applis. L'utilisation des applis des systèmes FreeStyle Libre nécessite l'inscription à LibreView.

Le système FreeStyle Libre 3



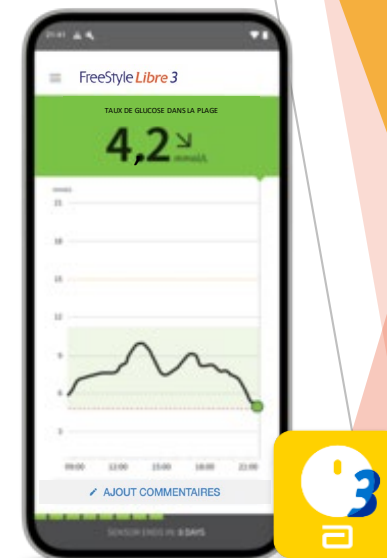
Composantes du système
Capteur + lecteur ou appli^{1,2}



Capteur
21 x 2,9 mm



Applicateur



Lectures de glucose
Lectures en continu et en temps réel affichées directement sur le téléphone intelligent

1. L'appli FreeStyle Libre 3 et le lecteur FreeStyle Libre 3 ont des caractéristiques similaires, mais pas identiques. La réalisation d'un test par prélèvement au doigt est nécessaire en cas de non-concordance des symptômes ou des attentes avec les lectures et les alarmes de glucose du système.
2. L'appli FreeStyle Libre 3 est seulement compatible avec certains dispositifs mobiles et certains systèmes d'exploitation. Veuillez consulter le site Web pour en savoir plus sur la compatibilité des dispositifs avant d'utiliser l'appli. L'utilisation de l'appli FreeStyle Libre 3 nécessite l'inscription à LibreView.

L'appli FreeStyle Libre 3

- **Lectures en temps réel et en continu** transmises directement au téléphone intelligent¹ chaque minute
- Les notifications d'alarmes de glucose en temps réel et optionnelles² comprennent à présent la valeur du taux de glucose et la flèche de tendance
- **Historique du taux de glucose sur 12 heures sur l'écran d'accueil** en plus de la valeur du taux de glucose et de la flèche de tendance
- Rapports actualisés pour refléter le nouveau consensus sur le temps passé dans la plage cible
- Fonctionnalités supplémentaires comme le mode sombre (iOS seulement) et l'accessibilité vocale pour les personnes malvoyantes
- **Vérification de la compatibilité intégrée**, avec revérification automatique après la mise à jour du téléphone



1. L'appli FreeStyle Libre 3 est seulement compatible avec certains dispositifs mobiles et certains systèmes d'exploitation. Veuillez consulter le site Web pour en savoir plus sur la compatibilité des dispositifs avant d'utiliser l'appli. L'utilisation de l'appli FreeStyle Libre 3 nécessite l'inscription à LibreView.

2. La réception des notifications n'est possible que si les alarmes sont activées et que le capteur se situe à moins de 10 mètres sans obstructions de l'appareil lecteur.

Le lecteur FreeStyle Libre 3



Le capteur, muni de transmetteurs Bluetooth à basse consommation (BLE) et de communication en champ proche (NFC), envoie des lectures au **téléphone¹** ou au **lecteur chaque minute**

Aucun scan n'est nécessaire pour voir les résultats de glucose



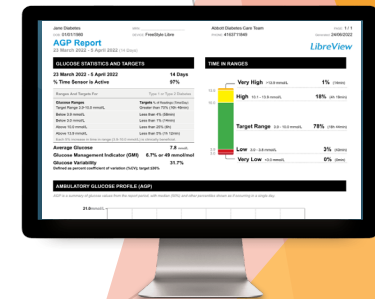
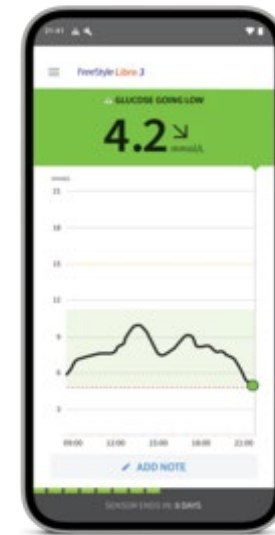
1. L'appli FreeStyle Libre 3 est seulement compatible avec certains dispositifs mobiles et certains systèmes d'exploitation. Veuillez consulter le site Web pour en savoir plus sur la compatibilité des dispositifs avant d'utiliser l'appli. L'utilisation de l'appli FreeStyle Libre 3 nécessite l'inscription à LibreView.



L'appli FreeStyle Libre 3 et LibreView¹



- ▶ Les données de l'appli FreeStyle Libre 3² seront stockées dans le compte LibreView du patient et peuvent être partagées directement avec le professionnel de la santé de ce dernier.
- ▶ Les scans sont remplacés par des scans/visualisations
- ▶ Tous les rapports LibreView respecteront les normes du consensus international
- ▶ Mêmes contrôles et protections LibreView pour la confidentialité des données



Les images d'écrans ne servent qu'à des fins de présentation. Les données ne correspondent pas à un patient réel.

1. Le logiciel de gestion de données LibreView est destiné à la fois aux patients et aux professionnels de la santé pour aider des personnes qui vivent avec le diabète et leurs professionnels de la santé dans l'examen, l'analyse et l'évaluation des données historiques du lecteur de glucose afin de soutenir une gestion efficace du diabète. Le logiciel LibreView ne vise aucunement à fournir des décisions d'ordre thérapeutique ni à remplacer les conseils d'un professionnel de la santé.
2. L'appli FreeStyle Libre 3 est seulement compatible avec certains dispositifs mobiles et certains systèmes d'exploitation. Veuillez consulter le site Web pour en savoir plus sur la compatibilité des dispositifs avant d'utiliser l'appli. L'utilisation de l'appli FreeStyle Libre 3 nécessite l'inscription à LibreView.

Couverture par les assurances

► Pas encore couvert par la RAMQ

- Lorsque le sera, devrait avoir les mêmes critères que le FSL #2



Pour l'autosurveillance de la glycémie des personnes diabétiques de 4 ans ou plus.

À l'instauration du traitement, la personne :

- de moins de 18 ans doit être atteinte du diabète de type 1;
- de 18 ans ou plus doit être traitée par insulinothérapie intensive (traitement par pompe à insuline ou **≥ 3 injections d'insuline** par jour) et doit satisfaire à un ou plusieurs de ces critères :
 - non-atteinte de la valeur d'hémoglobine glyquée (HbA1c) adaptée au patient, en dépit d'une prise en charge optimale de la maladie;
 - épisodes fréquents d'hypoglycémie durant la dernière année, malgré l'adhésion à un plan de gestion de la glycémie;
 - inaptitude à reconnaître ou à signaler les symptômes d'hypoglycémie.

La demande initiale est autorisée pour une période de 6 mois afin d'évaluer la capacité des patients à utiliser FreeStyle Libre 2 ^{MC} et à porter le capteur.

La demande de poursuite de traitement est autorisée si la personne montre une utilisation optimale de FreeStyle Libre 2 ^{MC} ou FreeStyle Libre ^{MC}, soit au moins 70 % du temps.

Une réévaluation clinique annuelle par le prescripteur est recommandée afin de s'assurer que la personne utilise le capteur au moins 70 % du temps.

FreeStyle Libre 2¹ – Plus de 95 % des régimes d’assurance privés au Canada offrent une certaine forme de remboursement

Compagnies d’assurance privées qui couvrent le système FreeStyle Libre 2*		
Pour les patients vivant avec le diabète	Pour les patients qui prennent de l’insuline	Pour les patients ayant besoin de plusieurs injections d’insuline par jour
Sun Life Manuvie Desjardins Co-operators Empire Vie Assurance vie Équitable Industrielle Alliance Croix Bleue de la Saskatchewan	Croix Bleue de l’Alberta Canada Vie Croix Bleue du Manitoba Croix Bleue Medavie Beneva Green Shield	Croix Bleue du Pacifique
Les patients sont aussi admissibles avec :		
Johnson Assurance Régime de soins de santé de la fonction publique RBC Assurances Wawanesa Assurance SécurIndemnité Express Scripts Canada NexgenRx TELUS Santé		

Freestyle Libre 3 ¹ – Plus de 50 % des régimes d’assurance privés au Canada offrent une certaine forme de remboursement

Compagnies d’assurance privées qui couvrent le système FreeStyle Libre 3†	
Pour les patients vivant avec le diabète	Pour les patients qui prennent de l’insuline
Co-operators Empire Vie Manuvie Croix Bleue de la Saskatchewan	Canada Vie Croix Bleue Medavie
Les patients sont aussi admissibles avec :	
Johnson Assurance Régime de soins de santé de la fonction publique RBC Assurances Wawanesa Assurance SécurIndemnité NexgenRx TELUS Santé	



Le système flash de surveillance du glucose FreeStyle Libre 2 est indiqué pour mesurer les concentrations de glucose dans le liquide interstitiel chez les personnes de 4 ans ou plus qui vivent avec le diabète sucré. Toujours lire et suivre les directives de l’étiquette ou de la notice.

L’appli FreeStyle Libre 2 est seulement compatible avec certains dispositifs mobiles et certains systèmes d’exploitation. Veuillez consulter le site Web pour en savoir plus sur la compatibilité des dispositifs avant d’utiliser l’appli. L’utilisation de l’appli Freestyle Libre 2 nécessite l’inscription à LibreView.

L’appli FreeStyle Libre 3 et le lecteur FreeStyle Libre 3 ont des caractéristiques similaires, mais pas identiques. La réalisation d’un test par prélèvement au doigt est nécessaire en cas de non-concordance des symptômes ou des attentes avec les lectures et les alarmes de glucose du système.

L’appli FreeStyle Libre 3 est seulement compatible avec certains dispositifs mobiles et certains systèmes d’exploitation. Veuillez consulter le site Web pour en savoir plus sur la compatibilité des dispositifs avant d’utiliser l’appli. L’utilisation de l’appli FreeStyle Libre 3 nécessite l’inscription à LibreView.

*Assurance privée seulement. La liste des fournisseurs n’est pas exhaustive. FreeStyle Libre 2 est également couvert par la plupart des régimes publics.

†Assurance privée seulement. La liste des fournisseurs n’est pas exhaustive.

1. Données internes, Abbott Soins du diabète, Laboratoires Abbott Cie. Pour les patients qui vivent avec le diabète de type 1 ou 2. Les critères de remboursement peuvent varier selon le régime individuel. Renseignez-vous auprès de votre compagnie d’assurance ou de l’administrateur de votre régime pour connaître votre admissibilité au remboursement. Les participants au régime peuvent également vérifier leur couverture sur le site Web ou l’application de leur compagnie d’assurance.

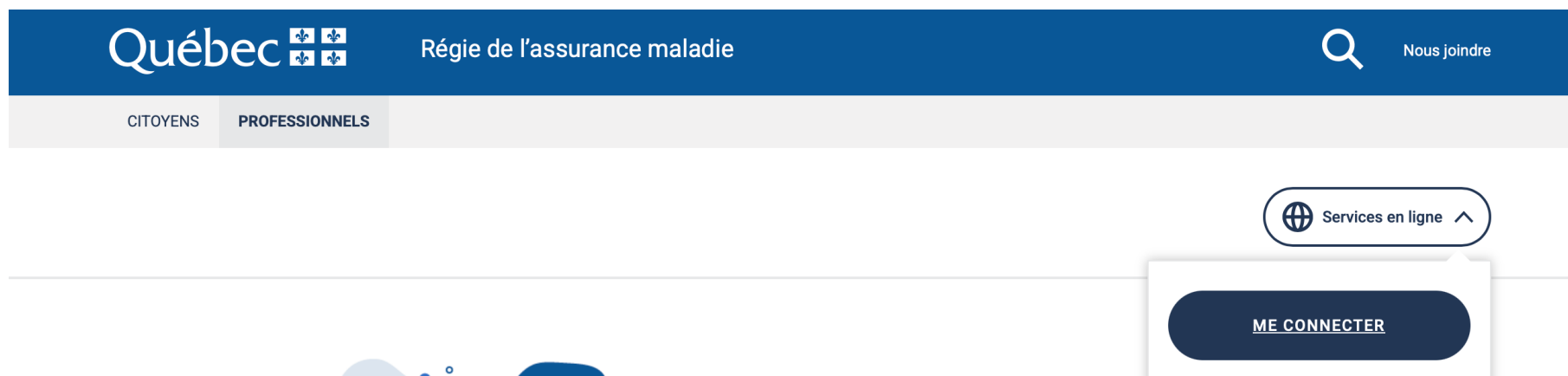
© 2025 Abbott. Le boîtier du capteur, FreeStyle, Libre et les marques connexes appartiennent à Abbott. Les images des produits ne servent qu’à des fins de présentation

Faire sa demande sur le site de la RAMQ

Demander un accès aux services en ligne

Vous pouvez demander l'accès aux services en ligne en remplissant le formulaire qui correspond à votre situation. Vous pouvez aussi demander un accès pour des membres de votre personnel.

- <https://www.ramq.gouv.qc.ca/fr/professionnels/services-ligne/demander-acces>



Faire sa demande sur le site de la RAMQ

Liens

Manuels

Médicaments couverts : Listes et autres documents

Publications pour votre clientèle

Infolettres

M'informer sur les services en ligne

Tableau de suivi des ruptures de stock

Foire aux questions

Services en ligne



Messagerie sécurisée



Mon dossier



Consultation électronique de la liste de médicaments



Patient et médicaments d'exception

Patient et médicaments d'exception



Nouvelle demande

Mes demandes

En rédaction 1

À préciser

En fin d'échéance 2

État d'une demande pour une personne assurée

 Communication importante 

Permet d'aller voir les demandes en attente au dossier d'un patient

Faire ma demande

Faire sa demande sur le site de la RAMQ

Type de demande

- ☒ Première demande à la RAMQ – Utilisation non débutée ou en cours depuis moins de 6 mois

Âge de la personne

- ☒ Personne de **18 ans ou plus**

Thérapie insulinaire

- ☒ Thérapie insulinaire intensive
☒ 3 injections et plus d'insuline par jour

Thérapie insulinaire intensive

Insuline à action rapide

Nom

trurapi

Nombre d'injections par jour

2

Insuline basale

Nom

toujeo

Nombre d'injections par jour

1

Contrôle du diabète

Sélectionnez le ou les critères correspondant à cette personne

- ☒ Non-atteinte de la valeur d'hémoglobine glyquée (HbA1c) adaptée à la personne, en dépit d'une prise en charge optimale de la maladie
- ☒ Inaptitude à reconnaître ou à signaler les symptômes d'hypoglycémie

Précisez

déficience cognitive

Faire sa demande sur le site de la RAMQ

- ▶ Lorsque le patient remplit les critères de médicament d'exception, la demande est presque toujours acceptée en direct.

← Demande d'autorisation



N° 301 452 655

Transmise le 9 septembre 2025 à 15:02

Acceptée



du 9 septembre 2025 au 8 mars 2026

► 2. La surveillance continue du glucose (SCG) en temps réel

La surveillance continue du glucose (SCG)

- ▶ SCG en temps réel
 - ▶ Ne nécessite pas un balayage manuel
 - ▶ Dexcom et Freestyle libre 2 et 3
- ▶ Par balayage intermittent
 - ▶ Nécessite un balayage manuel (il faut scanner pour obtenir l'information)
 - ▶ Freestyle libre 1 (et FSL 2 utilisé avec le lecteur de glycémie sans l'application)

Chez les diabétiques type II sous insuline, la SCG :

- ▶ Réduit les épisodes d'hypoglycémie
- ▶ Améliore le temps passé dans la plage cible (versus suivi capillaire)
- ▶ Amène une réduction de l'A1c de 0,55% (en moyenne, selon étude de la compagnie Abbott)
 - ▶ Rappel : la fréquence des mesures glycémiques (capillaires) est corrélée à l'amélioration de l'A1c et à une réduction des complications aiguës.

Exactitude des mesures

- ▶ Plus précis pour des valeurs élevées > 5,5 mmol/L
- ▶ Norme FDA pour les lecteurs de glycémie
 - ▶ +/- 15 à 20% de la valeur du laboratoire
- ▶ Norme ISO 15 (utilisé au Canada)
 - ▶ Les appareils de mesure doivent fournir des résultats qui se situent à ± 15 % d'une norme de laboratoire pour les concentrations supérieures à 5,5 mmol/L (100 mg/dL), ou à 0,8 mmol/L (± 15 mg/dL) pour les concentrations inférieures à 5,5 mmol/L (100 mg/dL), au moins 95 % du temps.
 - ▶ 99% du temps dans la zone A ou B de la grille d'erreur de consensus.

Tableau 1. Comparaison des normes d'exactitude des lecteurs de glycémie ISO 15197:2013 et de la FDA.

Contexte d'utilisation	ISO 15197:2013 ⁵	FDA ^{6,7}
À domicile	95 % dans les 15 % pour glycémie ≥ 100 mg/dl 95 % dans les 15 mg/dl pour glycémie < 100 mg/dl 99 % dans la	95 % dans les 15 % pour toutes les glycémies dans la plage glycémique utilisable** 99 % dans les 20 % pour toutes les glycémies dans la plage glycémique utilisable**
À l'hôpital	zone A ou B de la grille d'erreur de consensus*	95 % dans les 12 % pour glycémie ≥ 75 mg/dl 95 % dans les 12 mg/dl pour glycémie < 75 mg/dl 98 % dans les 15 % pour glycémie ≥ 75 mg/dl 98 % dans les 15 mg/dl pour glycémie < 75 mg/dl

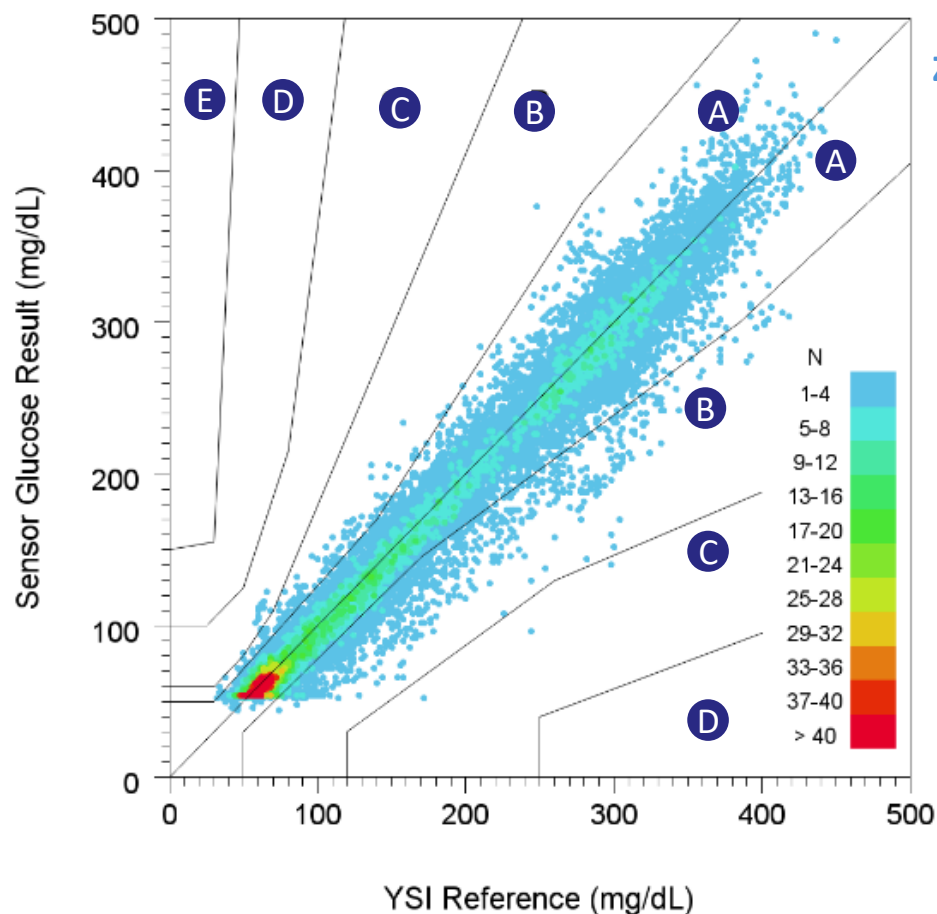
Source: ISPAD 2022 - Recommandations de consensus 2022 de l'ISPAD pour la pratique clinique Technologies du diabète et surveillance du glucose

https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://www.ispad.org/asset/1207589B-E844-4928-81A3A0B72AAE8D12/&ved=2ahUKEwjxzk_o8oCRAXgEFkFHbdEGhMQFnoECEIQAQ&usg=AOvVaw1TibDHI2B0GNyiejtcf7OM

Exactitude | Résultats dans la grille d'erreur de consensus



GRILLE D'ERREUR DE CONSENSUS (GEC) DU CAPTEUR FREESTYLE LIBRE 3 PLUS¹ – ADULTES



ZONE IMPORTANCE CLINIQUE

- A** Aucun effet sur les gestes cliniques
Modification des gestes cliniques n'ayant que peu ou pas d'effet sur les résultats cliniques
- B** Modification des gestes cliniques pouvant avoir des effets sur les résultats cliniques
- C** Modification des gestes cliniques pouvant présenter un risque médical important
- D** Modification des gestes cliniques pouvant avoir des conséquences graves
- E**

99,9 %
des lectures dans les zones A et B de la GEC



Exactitude des mesures FSL

- ▶ FSL indique les valeurs entre 2,2 et 22,2 mmol/L
- ▶ Si plus bas : LO (Low)
- ▶ Si plus haut : HI (high)

Exactitude | Lecteurs de glycémie capillaire

- Rencontrent tous la norme ISO mais certains sont plus précis

Table 5. How accurate are capillary blood glucose meters?

Below is collected accuracy data for common capillary blood glucose meters. Data collected from manufacturer instruction manuals. All blood glucose meters on the Canadian market meet ISO 15 international standards. Results are for measurements below 5.5 mmol/L;* in general meters are **more** accurate when measuring **higher** blood glucose readings. For our colour comparison chart, we gave two checks for accuracy if a meter consistently (i.e. >80% of the time) measured results within ± 0.28 mmol/L. (Note: 0.28 mmol/L was rounded to 0.3 mmol/L, and 0.56 mmol/L was rounded to 0.6 mmol/L, for the colour comparison chart).

	Accu-Chek	OneTouch			Contour				FreeStyle	General Electric	Oracle	Spirit	MediSure
	Guide	Ultra 2	Verio Flex	Verio Reflect	Next	Next Gen	Next EZ	Next One	Lite	GE200	Oracle	Spirit	Empower
Within +/- 0.28 mmol/L	94.1%	48.8%	82%	73.7%	92.8%	83.3%	91%	90.3%	70.1%	92.2%	-	55.4%	68.7%
Within +/- 0.56 mmol/L	100%	84.5%	98%	96.8%	99.4%	99%	100%	100%	95.5%	100%	-	88.2%	96.9%
Within +/- 0.83 mmol/L	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	99.5%	100%	100%	98.9%	100%

*One Touch Ultra 2 was tested for accuracy below 4.2 mmol/L (rather than 5.5 mmol/L).

Source: A Crawley BSP, B Robertson PharmD © www.RxFiles.ca/diabetes July 2025

<https://www.rxfiles.ca/rxfiles/uploads/documents/cht-diabetes-smbg.pdf>

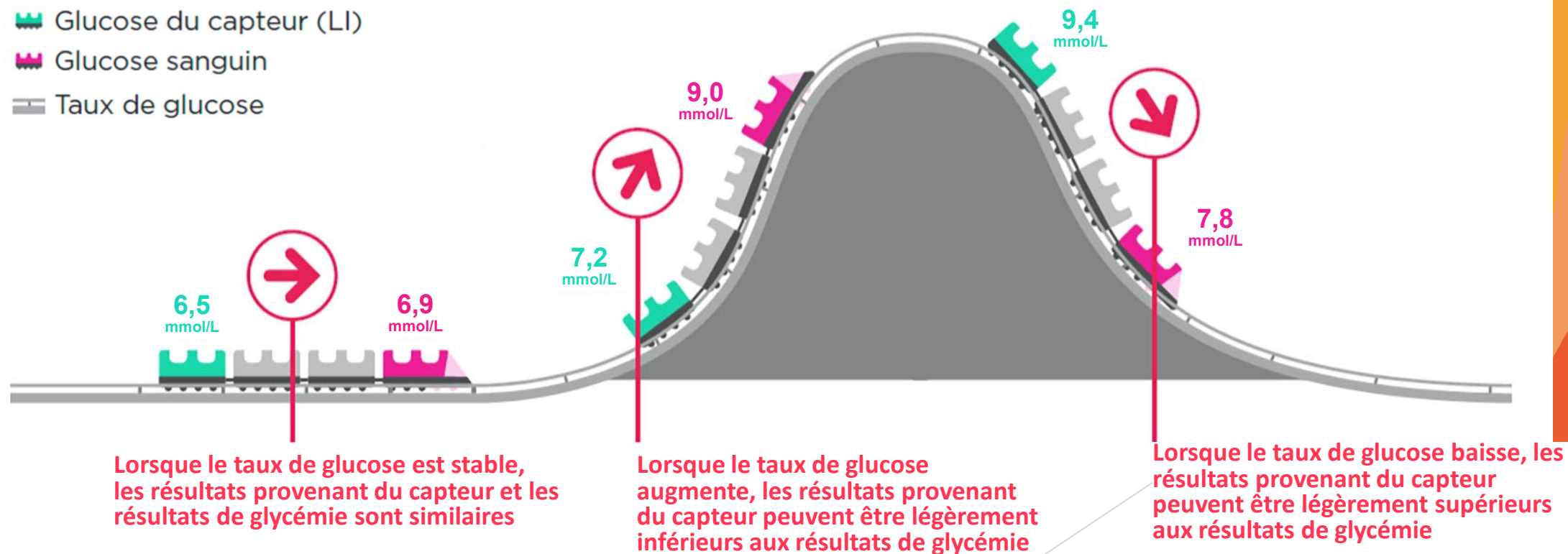
Glucose capillaire et glucose interstitiel

Comprendre le « décalage » entre les deux

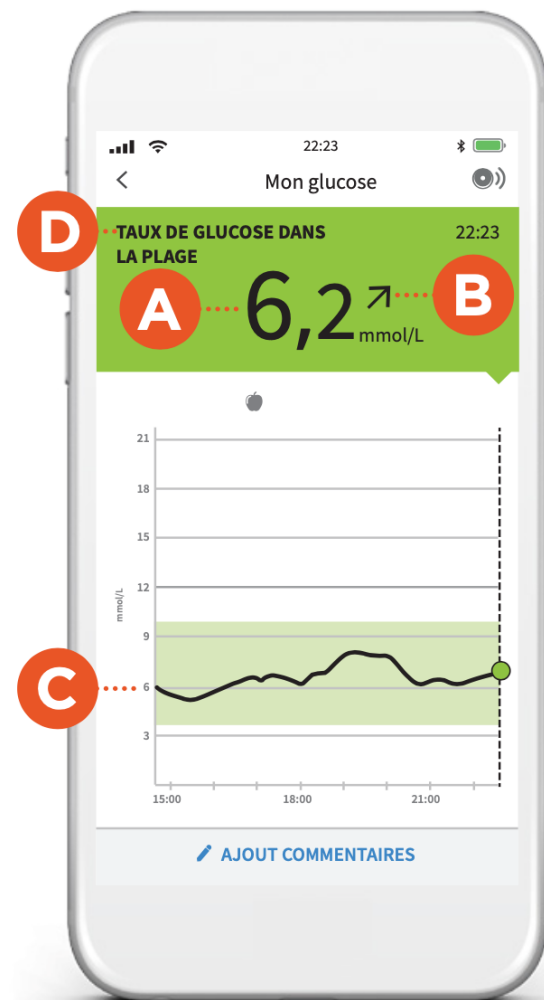


► COMPRENDRE LA DIFFÉRENCE ENTRE LE GLUCOSE MESURÉ PAR CAPTEUR ET LE GLUCOSE SANGUIN

Cet exemple illustre le **DÉCALAGE** entre les mesures du glucose par capteur et les mesures du glucose sanguin



Utilisez les quatre éléments d'information avant de prendre des décisions de traitement :



A

Taux de glucose actuel

vous donne une lecture exacte de votre taux de glucose

B

Flèche de tendance du glucose

vous montre dans quel sens évolue votre taux de glucose



Le taux de glucose augmente rapidement



Le taux de glucose est à la hausse



Le taux de glucose varie lentement



Le taux de glucose est à la baisse



Le taux de glucose diminue rapidement

C

Graphique des résultats de glucose

vous montre les variations de votre taux de glucose sur 8 heures

D

Message sur le taux de glucose

vous indique si vous êtes dans la plage cible ou en dehors



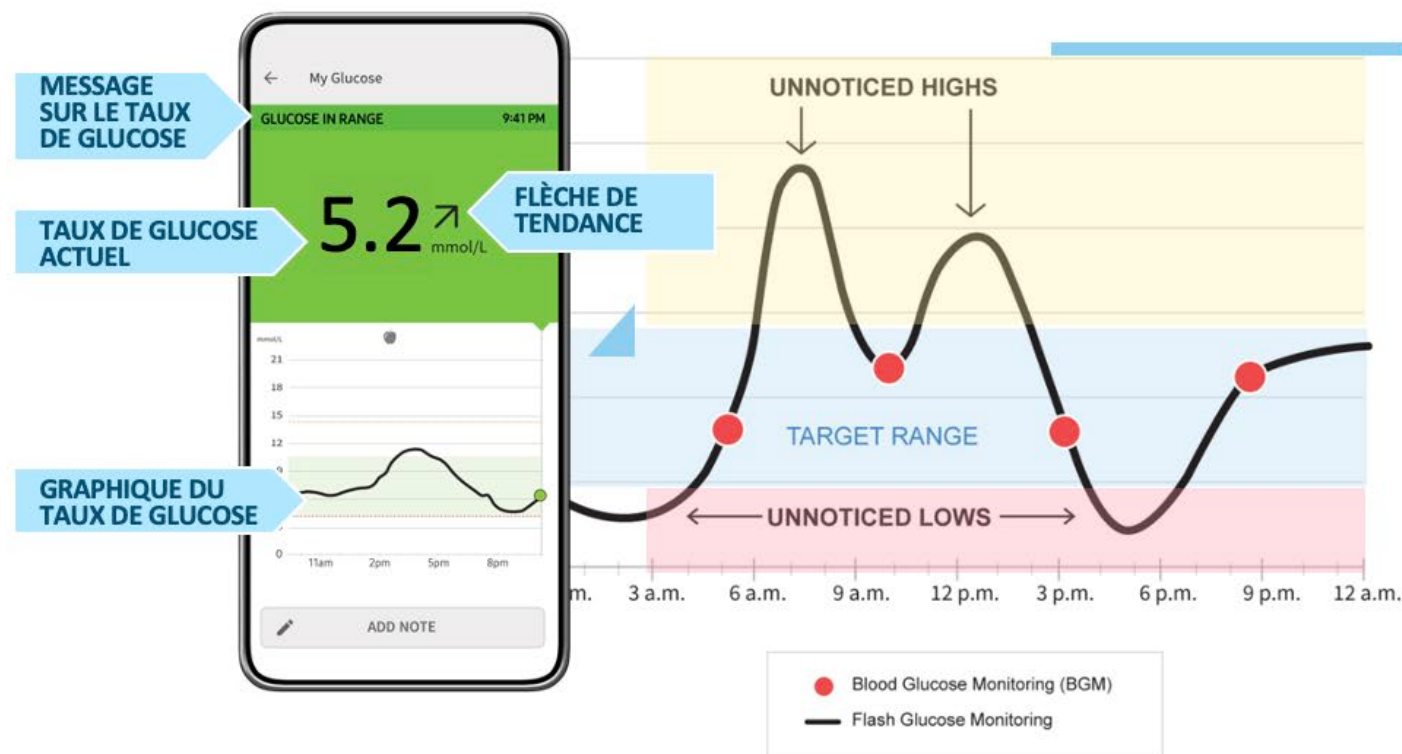
Au-delà des chiffres

Les systèmes de surveillance du glucose par capteur vous renseignent au-delà d'une simple valeur ponctuelle

Glycémie capillaire



Système de surveillance du glucose par capteur



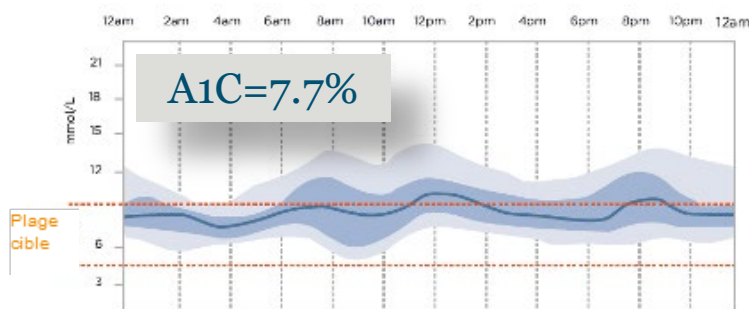
Variabilité glycémique



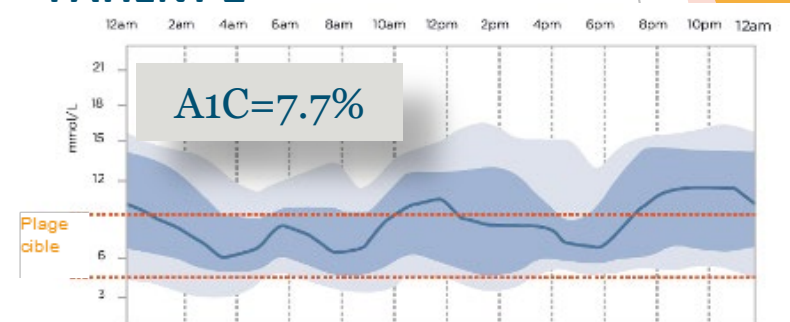
Comprendre la glycémie de vos patients, au-delà du taux d'HbA1c

4 patients avec le même taux d'HbA1c (7,6 à 7,7 %) peuvent présenter une variabilité glycémique très différente

PATIENT 1

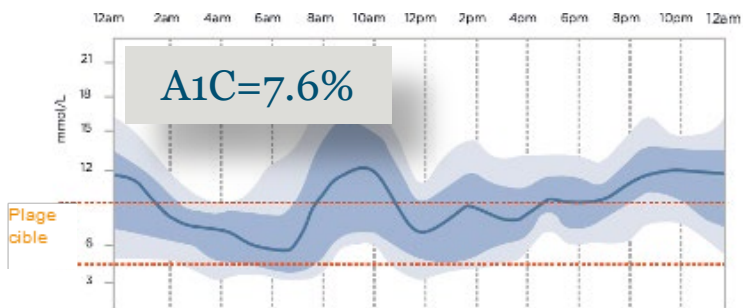


PATIENT 2

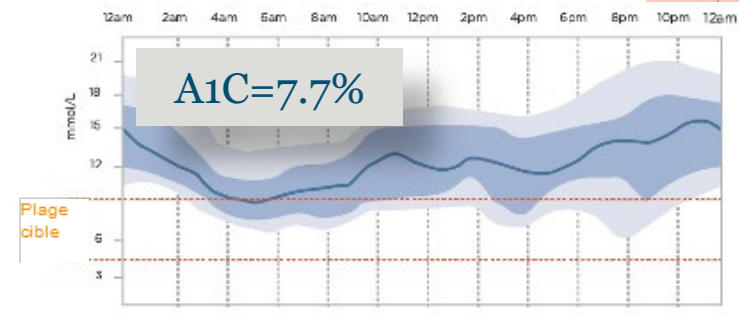


La surveillance du glucose par capteur vous permet d'évaluer la variabilité glycémique

PATIENT 3



PATIENT 4

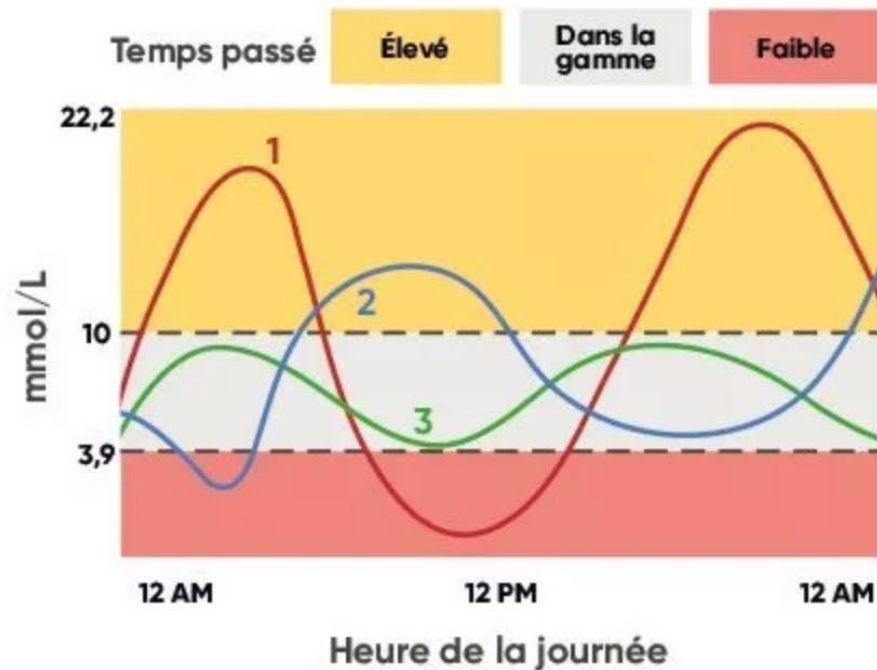


For illustrative purposes only. Not actual patient data.

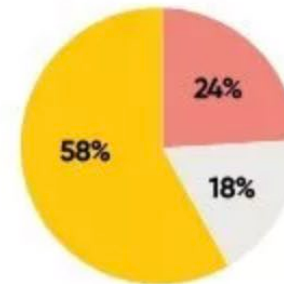
References: Dunn TC, Hayter GA, Doniger KJ, Wolpert HA. Development of the likelihood of low glucose (LLG) algorithm for evaluating risk of hypoglycaemia: a new approach for using continuous glucose data to guide therapeutic decision making. *J Diabetes Sci Technol*, (2014); 8(4):720-730

Trois chemins vers le même taux d'A1C

(avec une glycémie moyenne de 8,5 mmol/L)

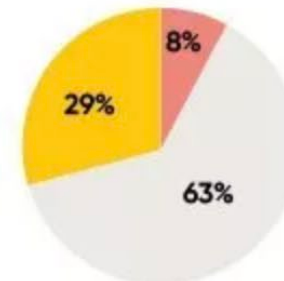


Adapted from Adam Brown, et al. diatribe.org



1

Grande variabilité avec des lectures fréquentes hors plage



2

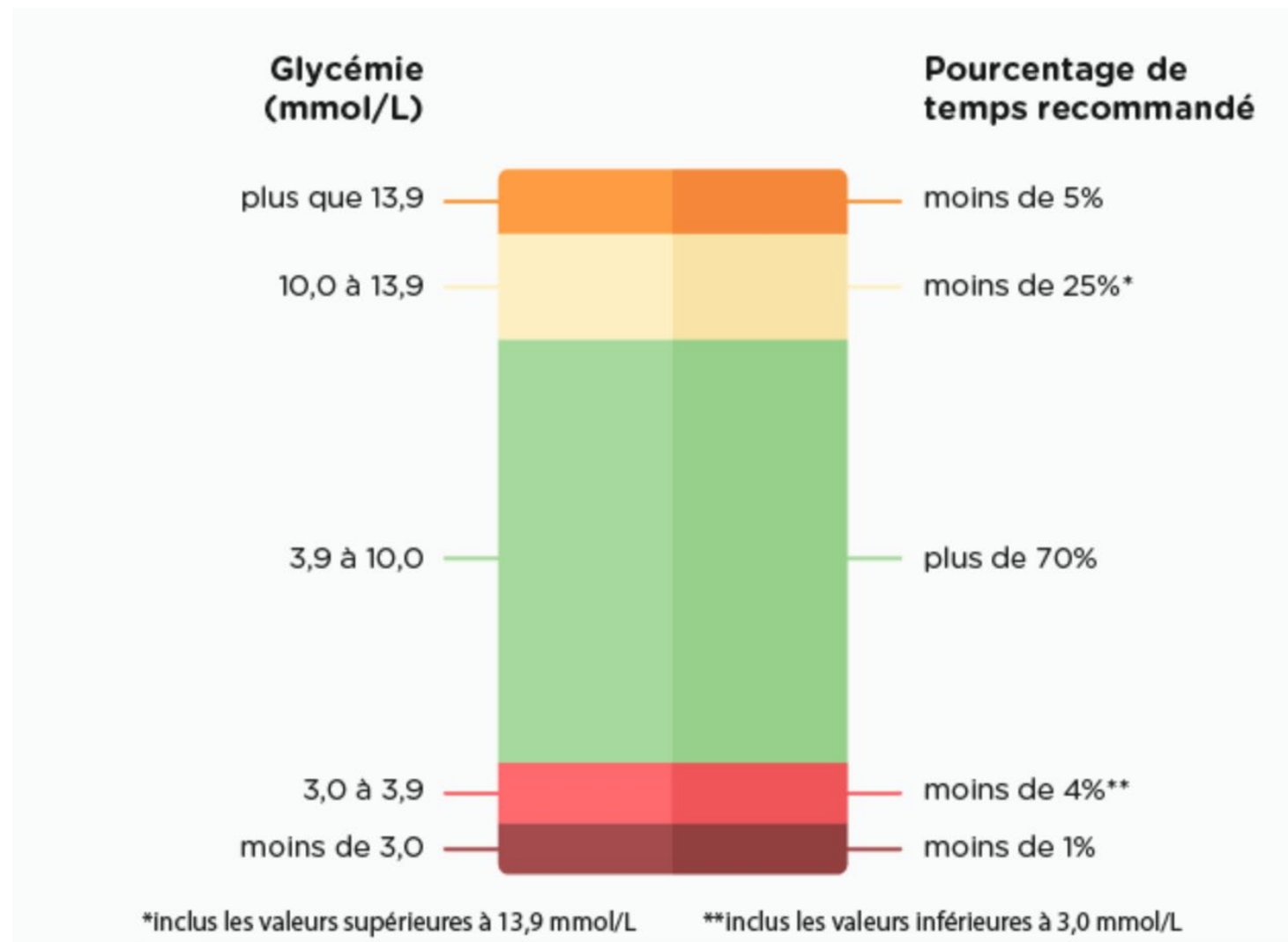
Variabilité moyenne avec quelques hauts et bas



3

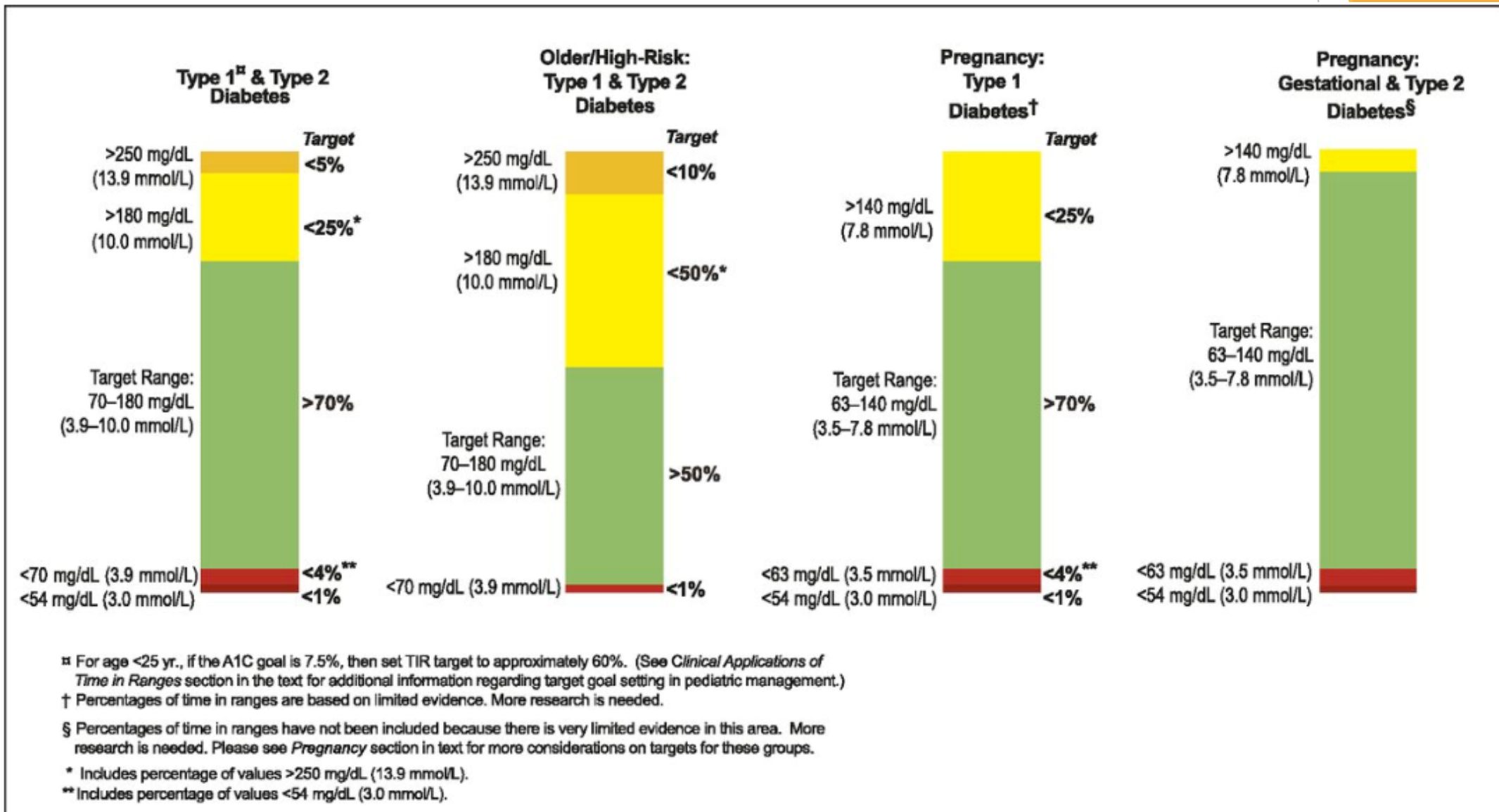
Faible variabilité avec tout le temps passé dans la plage

Cibles de Diabète Canada (DBII standard)



1% du temps = 15 minutes

Temps dans la cible adapté (time in range TIR)





Time in range (TIR)		HbA1c (%)
0 %	0	12,1
10 %	2h24	11,4
20 %	4h48	10,6
30 %	7h12	9,8
40 %	9h36	9,0
50 %	12h00	8,3
60 %	14h24	7,5
70 %	16h48	6,7
80 %	19h12	5,9
90 %	21h36	5,1
100 %	24h00	4,3

Chaque augmentation de 10 % du TIR équivaut à une diminution d'HbA1c d'environ 0,8 %

Source : <https://pro.campus.sanofi/fr/diabete-de-type-2/articles/indicateur-de-contrôle-glycémique-au-delà-de-l-hba1c>

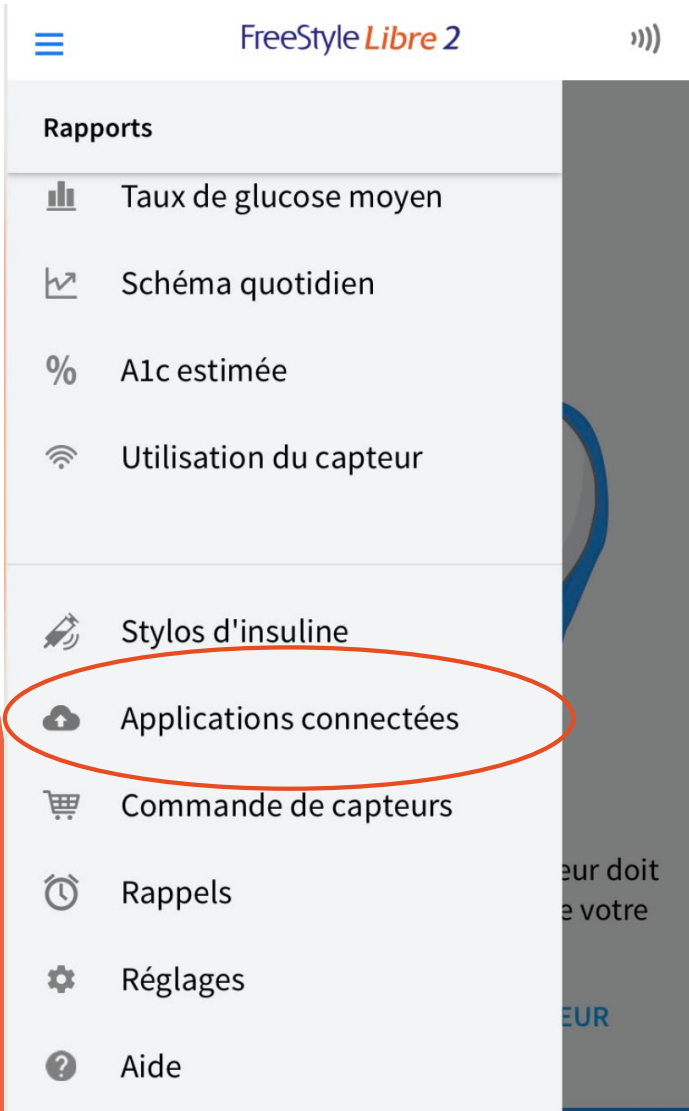


► 3. Lecture du rapport PGA

Partage des données

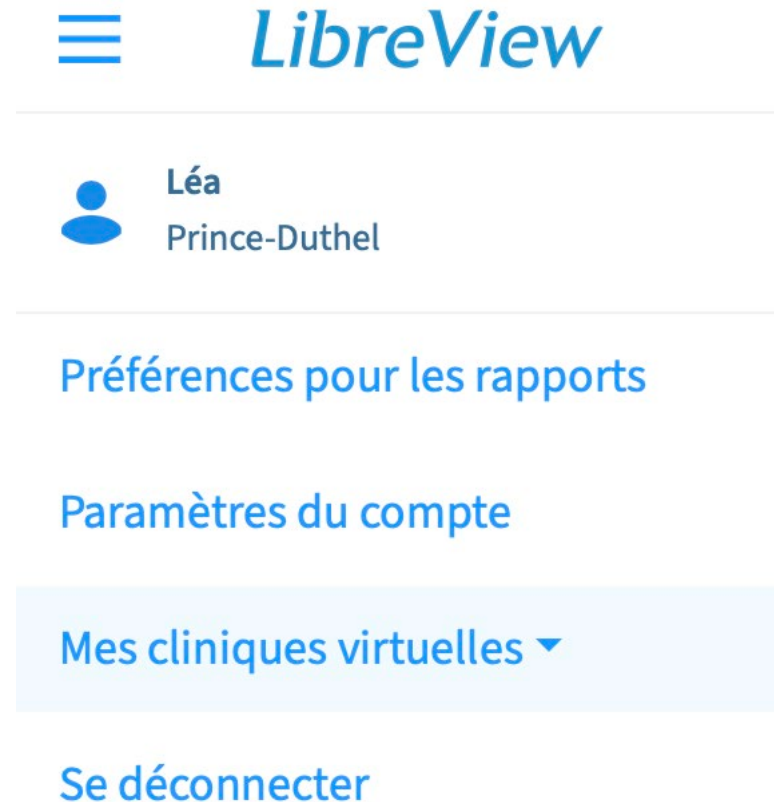
- ▶ Pour partager ses données, le patient doit utiliser son capteur avec son cellulaire
 - ▶ Application Libre 2 (capteur #2)
 - ▶ Application Libre 3 (capteur #3)

Se connecter à une clinique virtuelle



Compte LibreView

- ▶ Créer une clinique virtuelle pour votre pharmacie à laquelle tout le monde a accès.
- ▶ <https://www.libreview.com>



PGA : profil glycémique ambulatoire

- ▶ Ce que le professionnel visualise dans son compte LibreView

Rapport AGP

Aperçu des tendances du taux de glucose

Résumé mensuel

Journal quotidien

Instantané

Tendances au moment des repas

Résumé hebdomadaire

Détails du dispositif

Tendances quotidiennes

☒ **Rapport AGP**

Informations

4 semaines ▼

☒ **Aperçu des tendances du taux de glucose**

Informations

4 semaines ▼

☒ **Résumé mensuel**

4 semaines ▼

☒ **Journal quotidien**

Modifier

4 semaines ▼

☒ **Instantané**

4 semaines ▼

☒ **Tendances au moment des repas**

Modifier

2 semaines ▼

☒ **Résumé hebdomadaire**

2 semaines ▼

☒ **Détails du dispositif**

☒ **Tendances quotidiennes**

2 semaines ▼

Seuils du patient

Plage cible

3,9 à 7,2 mmol/L

Seuil d'hypoglycémie

3,9 mmol/L

Seuil d'hyperglycémie

7,2 mmol/L

Rétablir vos préférences pour les rapports dans les paramètres des rapports

☒ Inclure des informations sur le patient

Étiquette de la clinique virtuelle

Clinique médicale Sud-Ouest ▼

Annuler

Enregistrer

Changer la date de fin pour les rapports

1 Source de données

Paramètres des rapports

15 pages

Page 1

Rapport AGP

3 novembre 2025 - 16 novembre 2025 (14 Jours)

LibreView

STATISTIQUES ET CIBLES DE GLYCÉMIE

3 novembre 2025 - 16 novembre 2025

14 Jours

Temps d'activité du capteur:

77%

Plages et cibles pour		Diabète de type 1 ou de type 2
Plages de glycémie	Cibles % de lectures (heure/jour)	
Plage cible 3,9-10,0 mmol/L	Supérieur à 70% (16h 48min)	
En dessous de 3,9 mmol/L	Inférieur à 4% (58min)	
En dessous de 3,0 mmol/L	Inférieur à 1% (14min)	
Au-dessus de 10,0 mmol/L	Inférieur à 25% (6h)	
Au-dessus de 13,9 mmol/L	Inférieur à 5% (1h 12min)	
Chaque augmentation de 5 % du temps dans la plage (3,9-10,0 mmol/L) est bénéfique sur le plan clinique.		

Taux de glucose moyen

9,2 mmol/L

Indicateur de gestion de la glycémie (IGG)

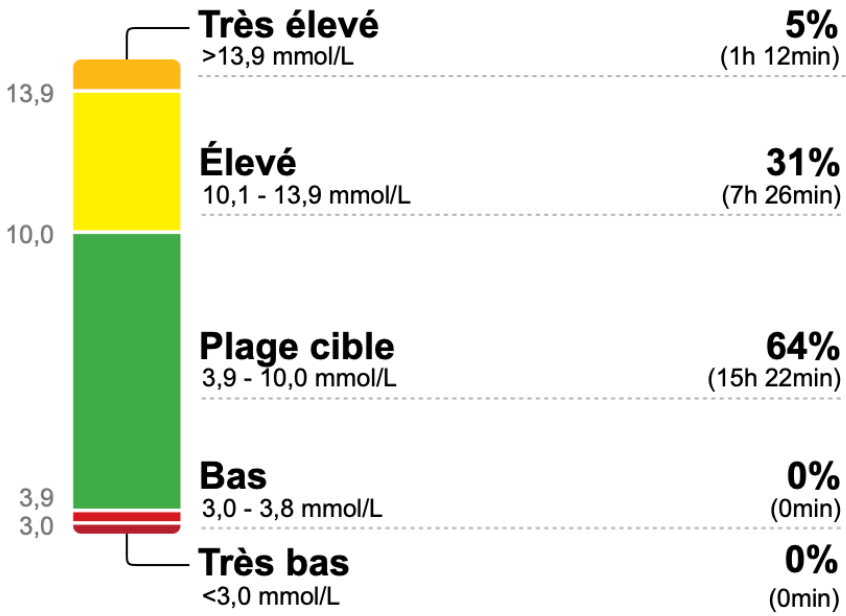
7,3% ou 56 mmol/mol

Variabilité de la glycémie

28,9%

Défini en pourcentage du coefficient de variation (% CV); cible ≤ 36 %

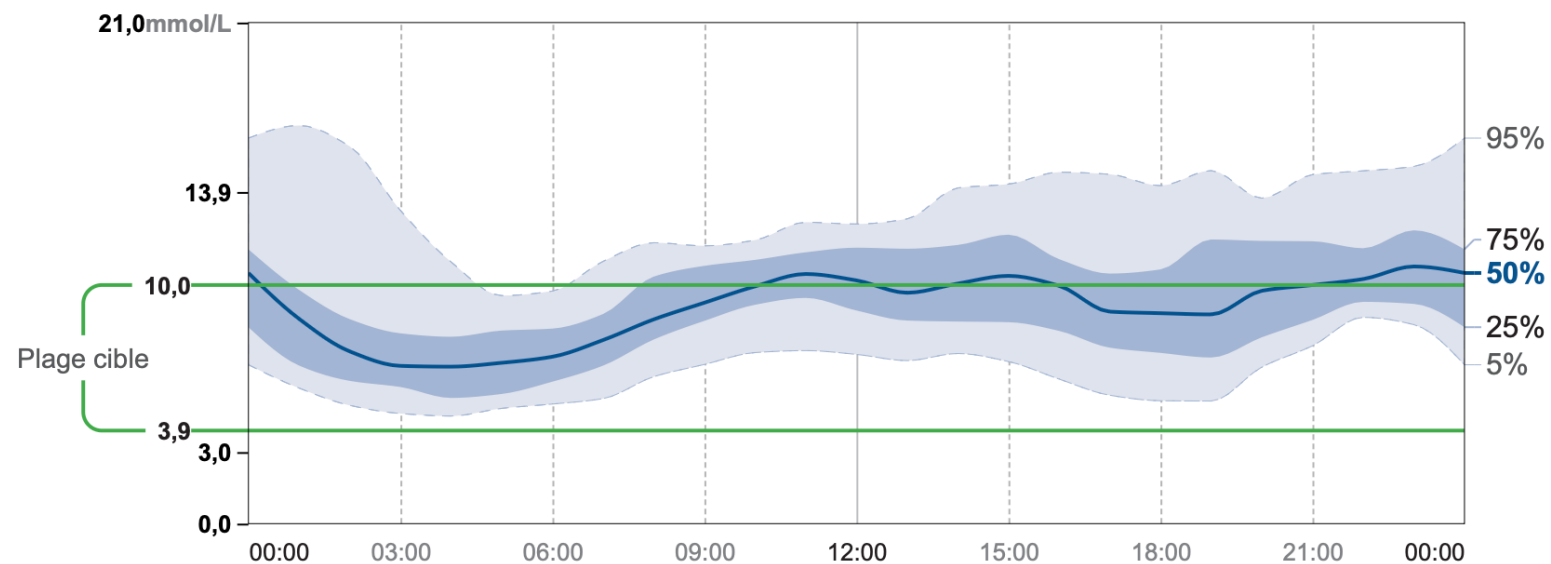
TEMPS DANS LES PLAGES



IGG : indicateur de gestion de la glycémie = A1c estimée par le capteur

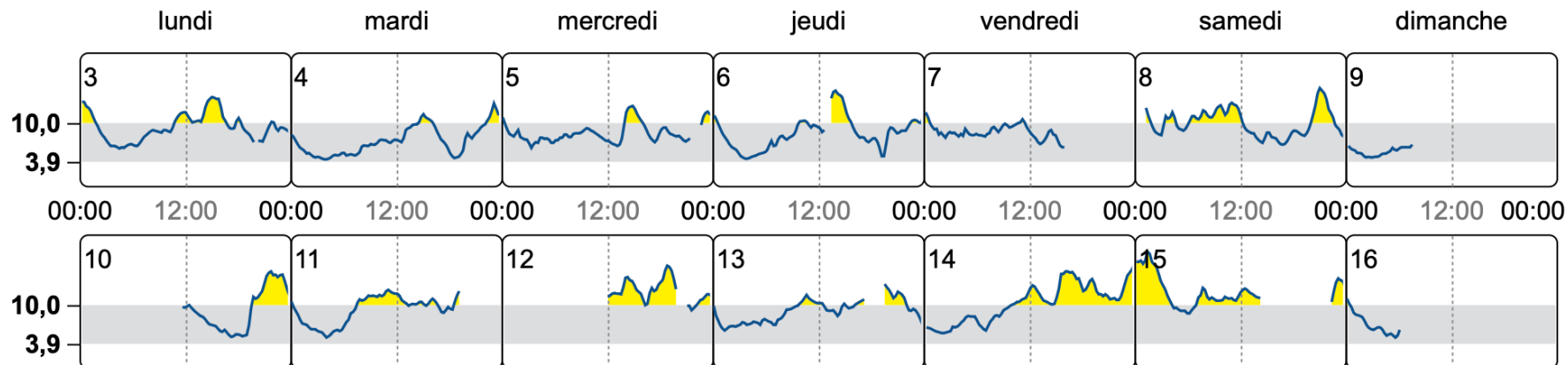
PROFIL DE GLUCOSE AMBULATOIRE (PGA)

Le PGA est un récapitulatif des valeurs de glycémie pendant la période du rapport affichant la médiane (50 %) et les autres percentiles comme s'il s'agissait d'une seule journée.

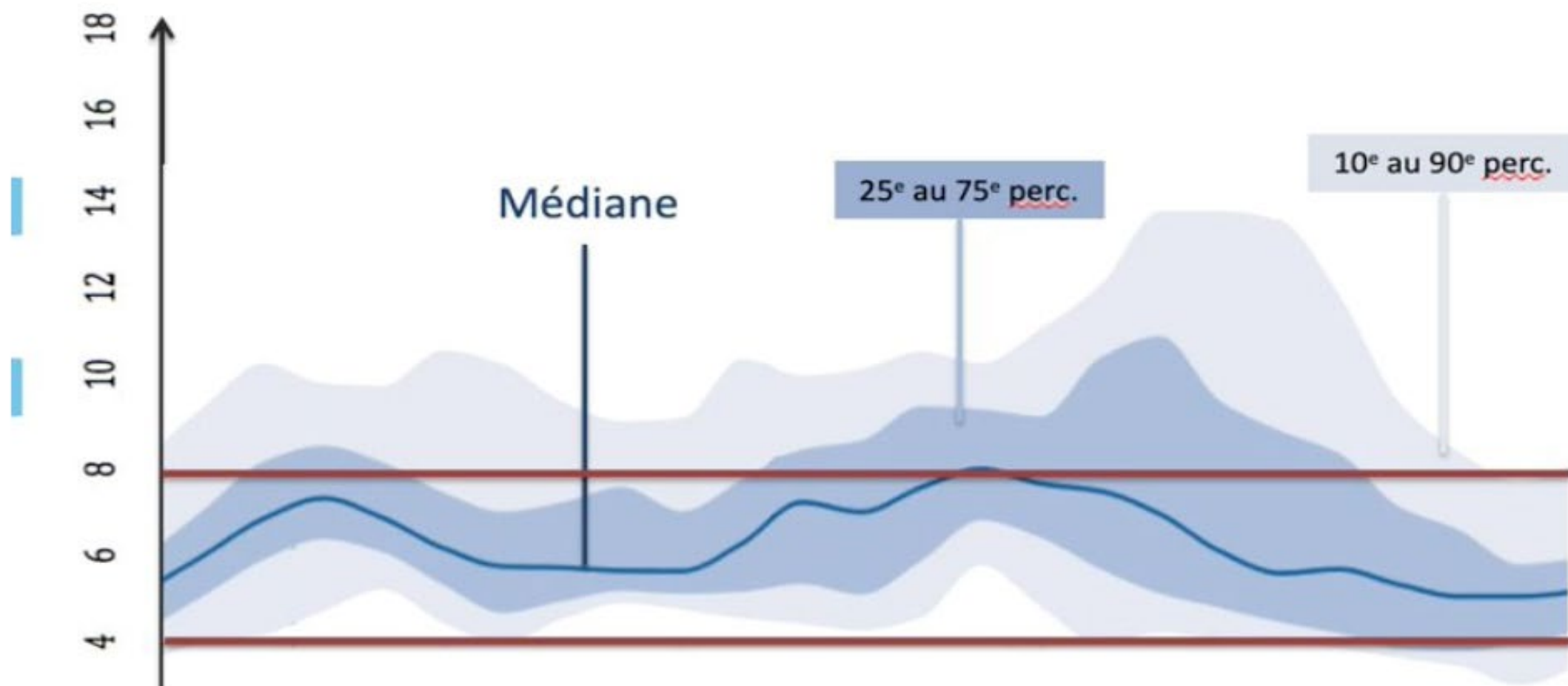


PROFILS DE GLUCOSE QUOTIDIENS

Chaque profil quotidien représente une période commençant à minuit et se terminant à minuit, la date étant affichée dans le coin supérieur gauche.



Superposition de 14 jours de données de glucose en continu afin de représenter une journée type et les tendances en un coup d'œil.





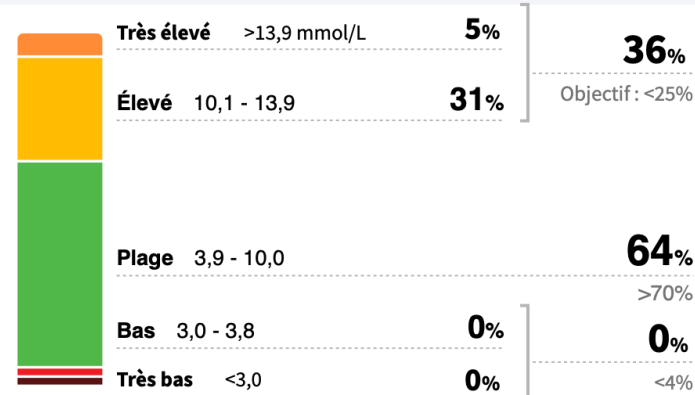
Aperçu des tendances du taux de glucose

Généré: 16/11/2025

Dates sélectionnées : 3 nov. 2025 – 16 nov. 2025
(14 Jours)

Temps d'activité du capteur: 77%

Durée dans les plages cibles



Statistiques de glycémie

Taux de glucose moyen

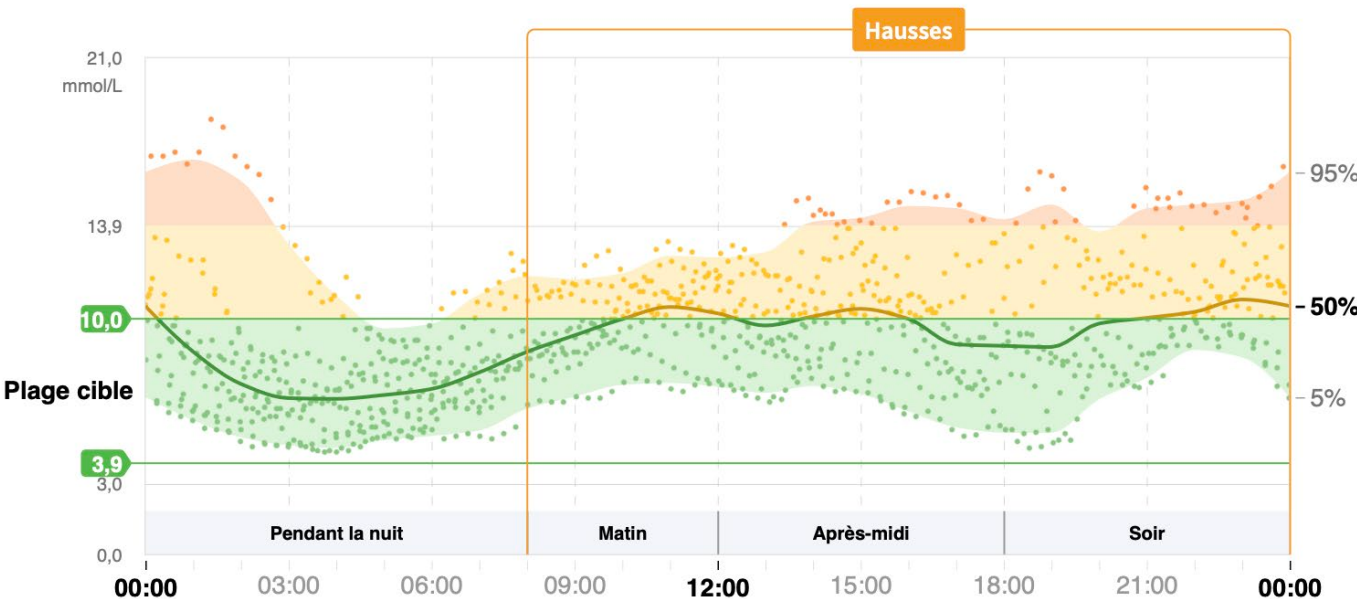
9,2 mmol/L Objectif : ≤8,6 mmol/L

Indicateur de contrôle glycémique (GMI)

Niveau approximatif d'A1C basé sur le taux moyen de glucose SCG.

7,3% Objectif : ≤7,0% | 56 mmol/mol

Tendances du glucose (14 Jours)





► 4. Interpréter le rapport

Outil de l'IRCM

Institut de recherches cliniques de Montréal

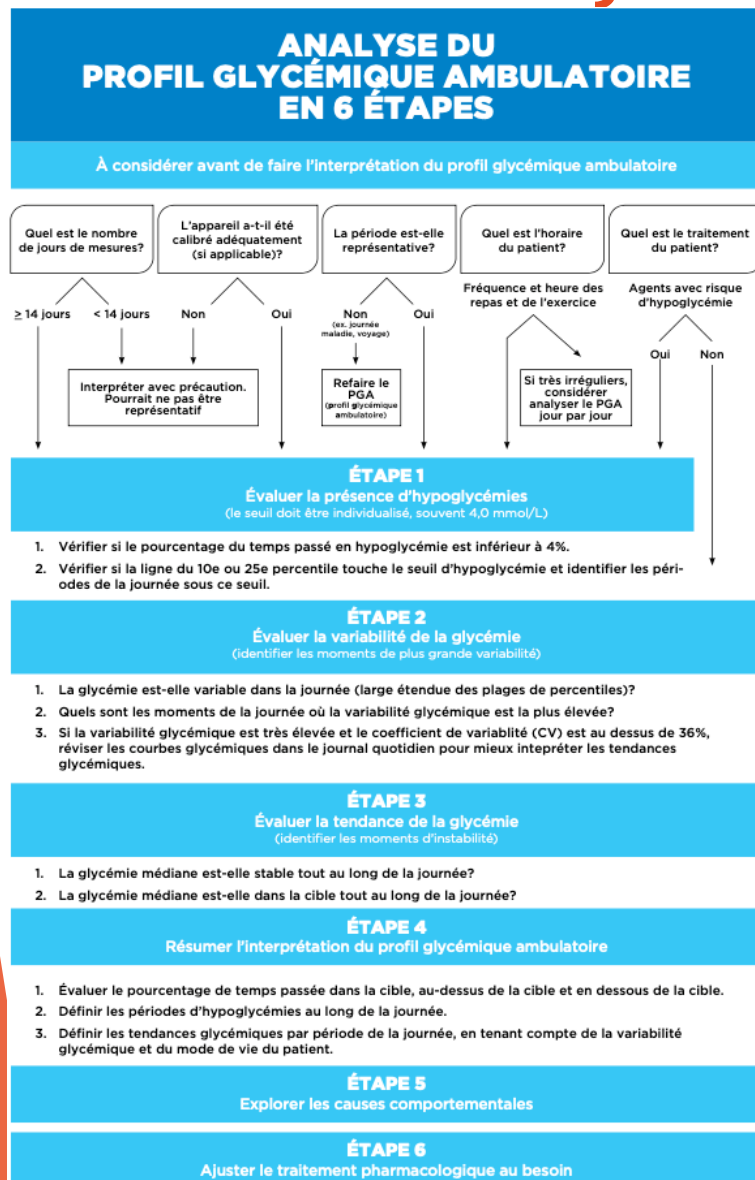
- ▶ Lien vers le document

<https://www.ircm.qc.ca/fr/page-video-pro/analyse-du-profil-glycemique-ambulatoire>

- ▶ Lien vers la vidéo qui présente le document

<https://www.youtube.com/watch?v=Zhn5vkBmFM4>

ICRM - Analyse du PGA en 6 étapes



1. Hypoglycémies

- ▶ < 4% du temps

2. Variabilité

- ▶ < 36% de variabilité
- ▶ Rechercher des plages problématiques

3. Évaluer la tendance glycémique

- ▶ Médiane qui demeure dans le TIR

4. Résumer les données

- ▶ TIR - temps dans la cible

- ▶ Tendances par période de la journée

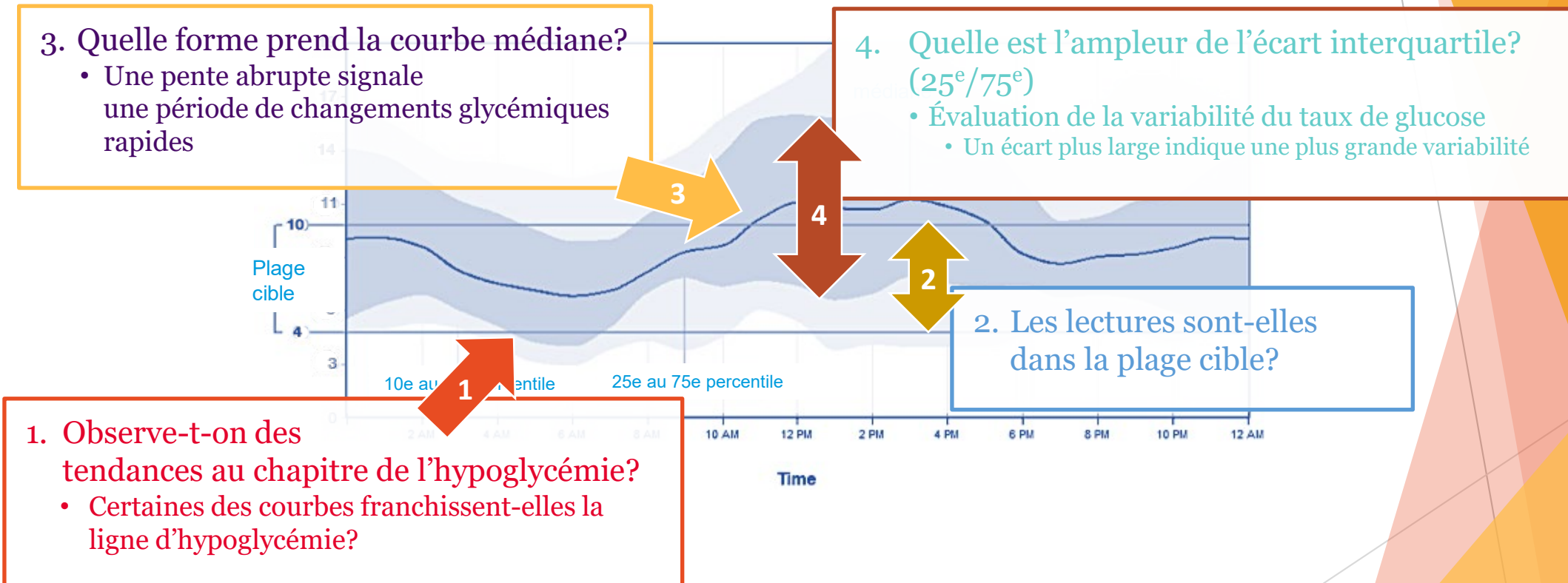
5. Explorer les causes comportementales

6. Ajuster le traitement

1. EXPLORER LES CAUSES COMPORTEMENTALES Considérer la possibilité de référer à un ou une membre du personnel infirmier, à un ou une nutritionniste ou un ou une kinésologue spécialisé en diabète		
Adhérence au traitement		
		Applicable à l'insulinothérapie seulement
Adhérence au traitement	☐ Oubli de prendre les médicaments (ou incapacité financière)	☐ Omission de bolus d'insuline
Techniques de conservation et d'injection/ d'insertion	☐ Mauvaise conservation des médicaments (ex. insuline, analogues GLP-1) ☐ Traitements injectables : changement de l'aiguille ou utilisation du stylo injecteur inadéquats	☐ Pompes à insuline : changement de cathéter trop espacé et/ou mauvais volumes de purge ☐ Présence de lipodystrophie aux sites d'insertion/d'injection de l'insuline
Traitement des hypoglycémies et des hyperglycémies	☐ Sous ou surcorrection des hypoglycémies ☐ Choix du traitement d'hypoglycémie inadéquat (ex. glucides complexes ou aliments riches en gras ou protéines)	☐ Sous ou surcorrection des hyperglycémies ou hypoglycémies ☐ Multiples bolus d'insuline administrés sans tenir compte de l'insuline active
Méthode de mesure de la glycémie capillaire pour la calibration du capteur	☐ Mains sales qui faussent les données ☐ Calibration du lecteur de glycémie durant une période de grande fluctuation glycémique	
Nutrition		
		Applicable à l'insulinothérapie seulement
Composition des repas	☐ Apport élevé en sucres concentrés et/ou contenu en glucides très variable ☐ Repas très riches en gras et/ou protéines (excursions glycémiques prolongées) ☐ Faible apport en fibres alimentaires ☐ Régularité des repas et présence des collations	
Apport en glucides	☐ Ne pas reconnaître toutes les sources de glucides	☐ Bolus d'insuline fixes avec apports variables en glucides ☐ Erreurs dans le calcul des glucides
Consommation d'alcool	☐ Consommation d'alcool excessive ou sans apport alimentaire	☐ Injection d'insuline pour les glucides contenus dans les boissons alcoolisées
Moment d'injection de l'insuline prandiale		☐ Injection pendant ou après le repas ☐ Injection avant le repas chez un patient avec une gastroparésie significative
Activité physique *Principalement applicable à l'insulinothérapie		
Explorer les facteurs liés à l'activité physique qui pourraient expliquer les tendances identifiées avec le PGA :		
Glycémie au début de l'exercice	☐ Glycémie basse ou normale au début d'un exercice d'endurance (risque d'hypoglycémie) ☐ Glycémie élevée au début d'un exercice anaérobie ou intense (ex. série de sprints) qui peuvent causer une hyperglycémie prononcée	
Insuline active	☐ Exercice dans les deux heures suivant un bolus d'insuline prandiale, sans ajustement du bolus d'insuline (risque d'hypoglycémie) ☐ Bolus de correction excessif pour une hyperglycémie associée à l'exercice (risque d'hypoglycémie)	
Type, intensité et durée de l'exercice	☐ Exercice aérobique, prolongé, absence d'apports en glucides (risque d'hypoglycémie) ☐ Exercice intense ou anaérobie (risque d'hyperglycémie) ☐ Hypoglycémie à distance de l'exercice (reconstitution des stocks de glycogène jusqu'à 12-24 heures postexercice)	
2. AJUSTER LE TRAITEMENT PHARMACOLOGIQUE		
☐ Agent antidiabétique oral : dose ou nombre d'agents antidiabétiques. Considérer les agents selon leur puissance, les modes d'action complémentaires et le risque d'hypoglycémie.		
☐ Insulinothérapie - Ajuster les paramètres du traitement selon la présence d'une tendance à l'hypoglycémie ou à l'hyperglycémie : • Considérer les analogues rapides et lents de l'insuline qui réduisent le risque d'hypoglycémie • Périodes postprandiales : considérer changer la dose d'insuline prandiale (dose fixe ou ratio insuline/glucides) • Périodes à distance des repas : considérer changer la dose d'insuline basale • Suivant un bolus de correction : se questionner sur le bolus de correction ou le facteur de sensibilité à l'insuline ou le moment de l'injection.		



L'interprétation du profil glycémique ambulatoire se fait en quelques étapes seulement





Des facteurs dépendant du patient ont une grande incidence sur la variabilité de la glycémie¹

Food	Biological	Environmental	Activity
↑↑ 1. Carbohydrate quantity →↑ 2. Carbohydrate type →↑ 3. Fat →↑ 4. Protein →↑ 5. Caffeine ↓↑ 6. Alcohol ↓↑ 7. Meal timing ↑ 8. Dehydration ? 9. Personal microbiome	↑ 20. Insufficient sleep ↑ 21. Stress and illness ↓ 22. Recent hypoglycemia →↑ 23. During-sleep blood sugars ↑ 24. Dawn phenomenon ↑ 25. Infusion set issues ↑ 26. Scar tissue and lipodystrophy ↓↓ 27. Intramuscular insulin delivery ↑ 28. Allergies ↑ 29. A higher glucose level ↓↑ 30. Periods (menstruation) ↑↑ 31. Puberty ↓ 32. Celiac disease ↑ 33. Smoking	↑ 34. Expired insulin ↑ 35. Inaccurate BG reading ↓↑ 36. Outside temperature ↑ 37. Sunburn ? 38. Altitude	→↓ 15. Light exercise ↓↑ 16. High-intensity and moderate exercise →↓ 17. Level of fitness/training ↓↑ 18. Time of day ↓↑ 19. Food and insulin timing
Medication	Behavioral & Decision Making		
→↓ 10. Medication dose ↓↑ 11. Medication timing ↓↑ 12. Medication interactions ↑↑ 13. Steroid administration ↑ 14. Niacin (Vitamin B3)	↓ 39. Frequency of glucose checks ↓↑ 40. Default options and choices ↓↑ 41. Decision-making biases ↓↑ 42. Family relationships and social pressures		

diaTribe®

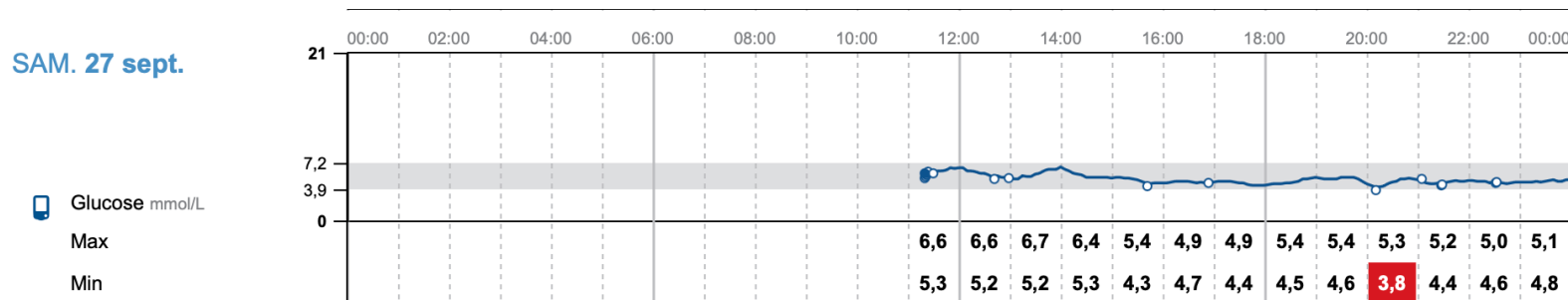


Les patients ne passent qu'une fraction infinitésimale de leur temps avec leur fournisseur de soins²

La technologie de SGC offre aux patients plus d'informations sur les effets de leurs activités quotidiennes sur leur glycémie pour les aider à gérer leur diabète

Attention : « fausses hypos »

- ▶ Durant les premières 24h, il est possible que les valeurs basses (hypoglycémies) soient moins fiables et on pourrait voir une fausse hypoglycémie.



- ▶ Si le patient dort directement sur le capteur, le FSL peut enregistrer une fausse hypoglycémie. Typiquement, cela apparaît seulement quelques minutes, la valeur est extrêmement basse (ex: 2,9 mmol/L sans symptôme) et on verra seulement un petit point sur le relevé.
- ▶ En cas de mauvais fonctionnement : changer de capteur et communiquer avec le service à la clientèle.

Exemple d'une personne sans intolérance au glucose (moi-même)

STATISTIQUES ET CIBLES DE GLYCÉMIE

11 février 2022 - 24 février 2022

14 Jours

Temps d'activité du capteur:

95%

Plages et cibles pour		Diabète de type 1 ou de type 2
Plages de glycémie	Cibles % de lectures (heure/jour)	
Plage cible 3,9-10,0 mmol/L	Supérieur à 70% (16h 48min)	
En dessous de 3,9 mmol/L	Inférieur à 4% (58min)	
En dessous de 3,0 mmol/L	Inférieur à 1% (14min)	
Au-dessus de 10,0 mmol/L	Inférieur à 25% (6h)	
Au-dessus de 13,9 mmol/L	Inférieur à 5% (1h 12min)	
Chaque augmentation de 5 % du temps dans la plage (3,9-10,0 mmol/L) est bénéfique sur le plan clinique.		

Taux de glucose moyen

5,1 mmol/L

Indicateur de gestion de la glycémie (IGG)

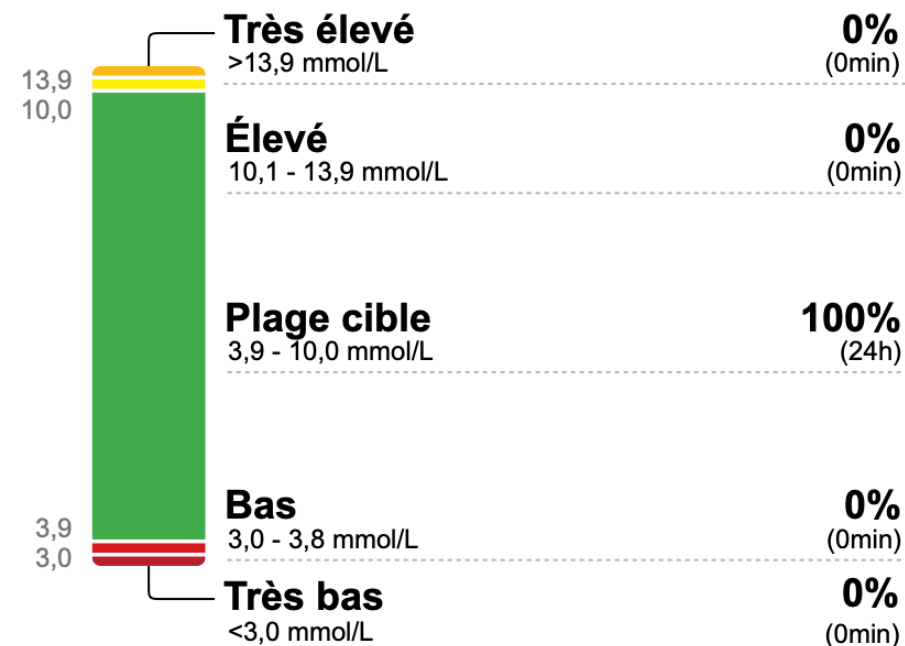
5,5% ou 37 mmol/mol

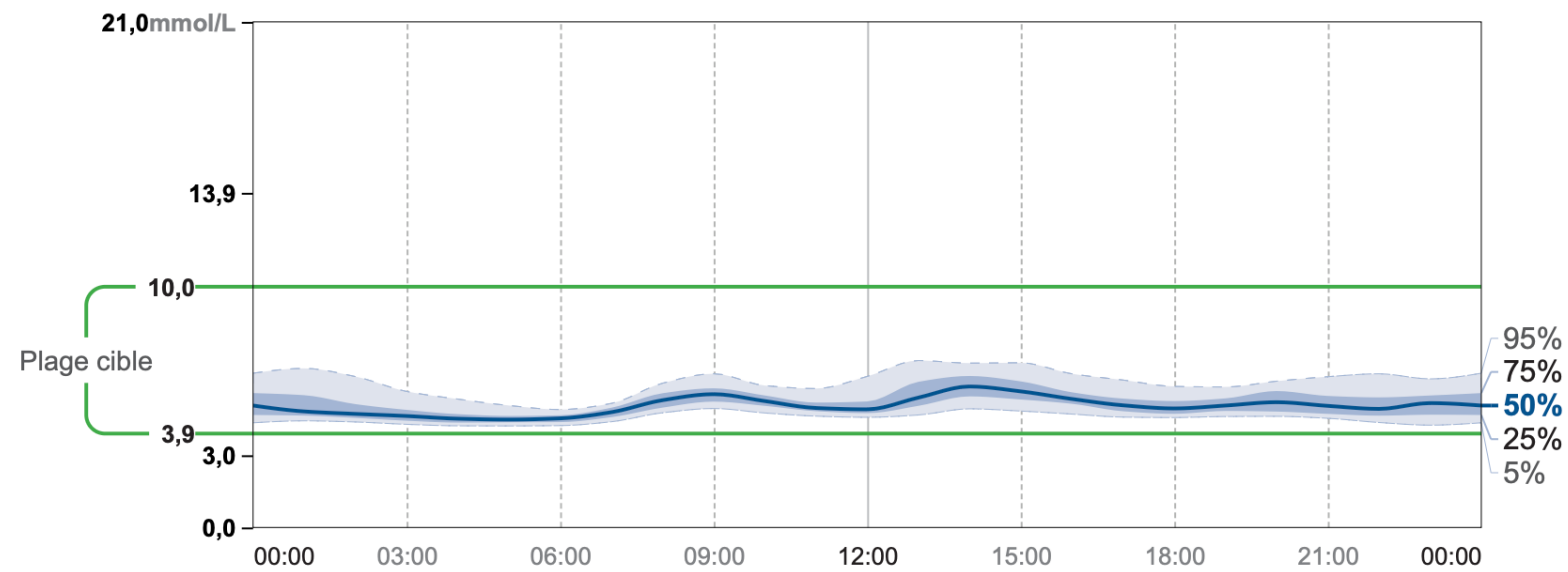
Variabilité de la glycémie

12,4%

Défini en pourcentage du coefficient de variation (% CV); cible $\leq 36\%$

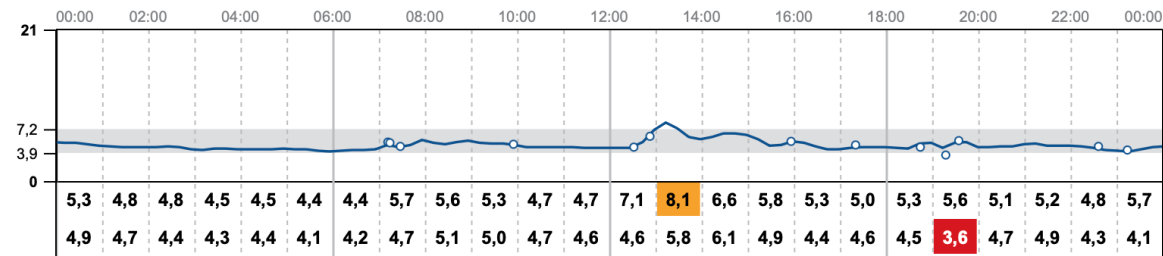
TEMPS DANS LES PLAGES





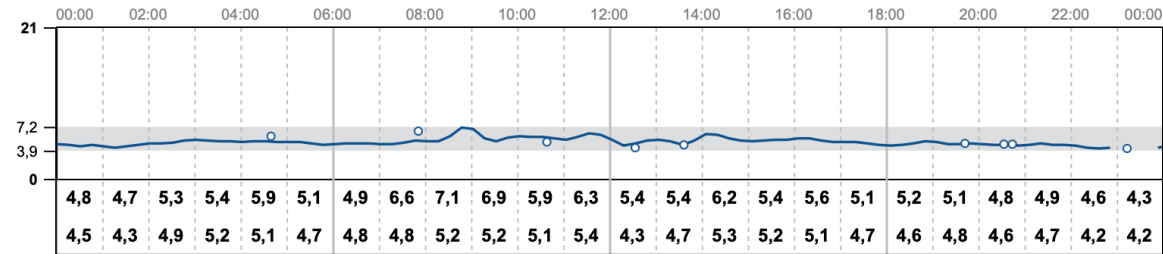
VEN. 11 févr.

Glucose mmol/L
Max
Min



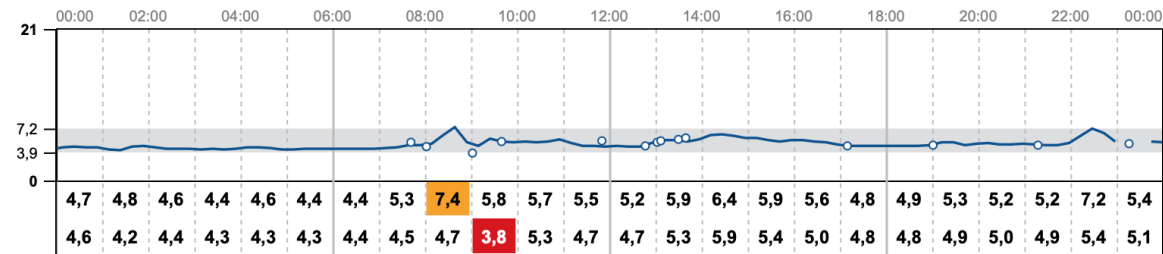
SAM. 12 févr.

Glucose mmol/L
Max
Min

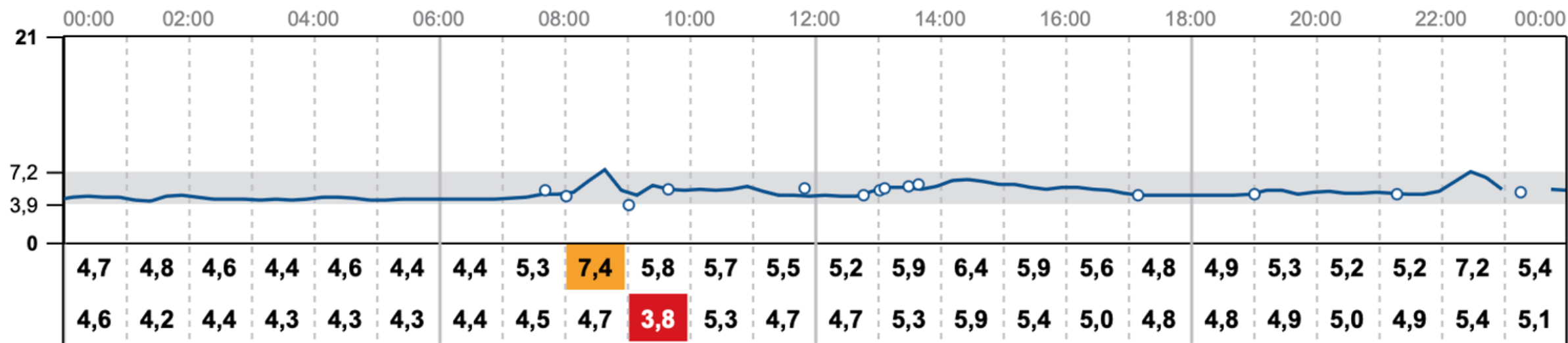


DIM. 13 févr.

Glucose mmol/L
Max
Min



Glycémie normale





► 5. Cas patients

Prendre en charge le patient

- ▶ Le pharmacien peut prescrire le nécessaire au suivi de la glycémie chez un patient avec un diagnostic de diabète.
- ▶ Dès que vous effectuez et documentez le suivi d'un traitement (tolérance, efficacité), pensez à facturer votre prise en charge (même si pas de changement de dose)
- ▶ Dès que vous modifiez la dose, pensez à facturer votre ajustement.
- ▶ Entente AQPP-MSSS 2022-2025 : prix depuis le 31 mars 2024

Actes	Description	Honoraires
Prise en charge de l'ajustement pour atteinte de cible thérapeutique	Rencontre initiale	19,26\$
	Entrevue de suivi (facturable 2 par 12 mois)	24,84\$
Modifier la thérapie de manière autonome	Modifier la dose pour tolérance ou efficacité	24,60\$

Cas

1. Début d'intolérance au glucose
2. Hypoglycémies nocturnes
3. Ajuster l'insuline basale
4. Effet de l'activité physique
5. Effet de l'aube
6. Valider l'horaire jour/nuit du patient

1. Intolérance au glucose = prédiabète

- ▶ Selon les lignes directrices :
 - ▶ A1c 6,0 à 6,4%
 - ▶ Anomalie de la glycémie à jeun : 6,1 à 6,9 mmol/L
 - ▶ Test de glycémie provoquée (2h après ingestion de 75g de glucose) : 7,8 à 11 mmol/L
- ▶ Beaucoup de recherche dans ce domaine pour tenter de prédire quel patient aura un syndrome métabolique

Intolérance au glucose

- ▶ Dans cet exemple, mon patient est tout juste en dessous d'un diagnostic de prédiabète
 - ▶ IGG à 5,8%
- ▶ Peut-il tout de même bénéficier d'un enseignement et d'une amélioration de ses habitudes de vie ?

15 septembre 2025 - 12 octobre 2025

28 Jours

Temps d'activité du capteur: 100%

Plages et cibles pour		Diabète de type 1 ou de type 2
Plages de glycémie	Cibles % de lectures (heure/jour)	
Plage cible 3,9-10,0 mmol/L	Supérieur à 70% (16h 48min)	
En dessous de 3,9 mmol/L	Inférieur à 4% (58min)	
En dessous de 3,0 mmol/L	Inférieur à 1% (14min)	
Au-dessus de 10,0 mmol/L	Inférieur à 25% (6h)	
Au-dessus de 13,9 mmol/L	Inférieur à 5% (1h 12min)	
Chaque augmentation de 5 % du temps dans la plage (3,9-10,0 mmol/L) est bénéfique sur le plan clinique.		

Taux de glucose moyen5,7 mmol/L

Indicateur de gestion de la glycémie (IGG)5,8% ou 40 mmol/mol

Variabilité de la glycémie13,8%

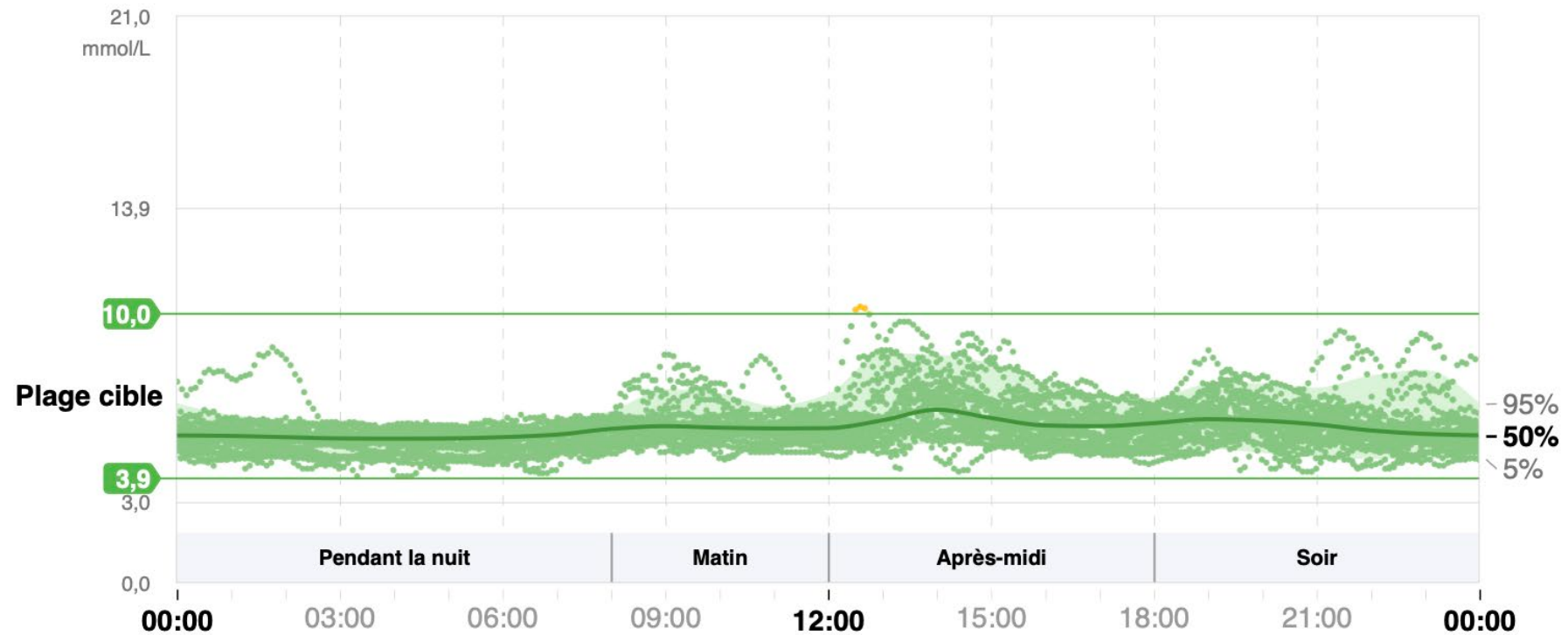
Défini en pourcentage du coefficient de variation (% CV); cible ≤ 36 %



Intolérance au glucose

- ▶ Monte ad 10 mmol/L après un repas

Tendances du glucose (28 Jours)



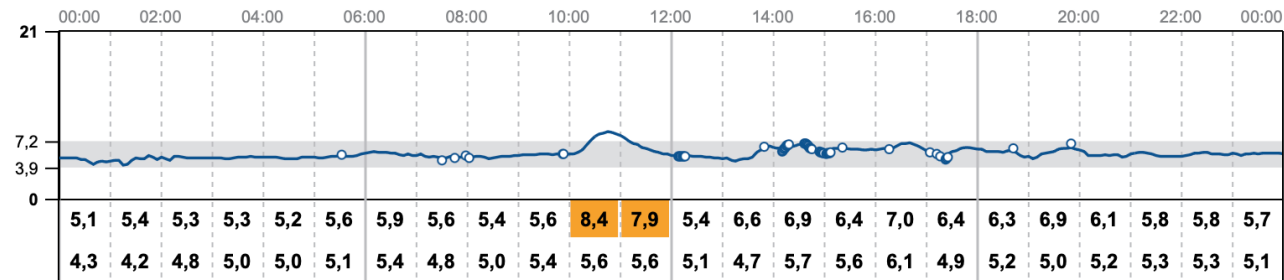


Intolérance au glucose

- ▶ Monte facilement à 8-9 mmol/L après un repas
- ▶ Valeur à jeun le matin 5,1 à 5,9 mmol/L

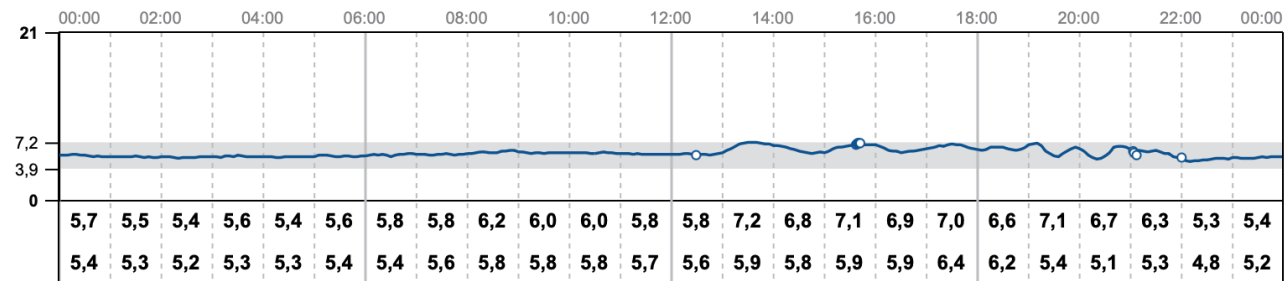
LUN. 15 sept.

Glucose mmol/L
Max
Min



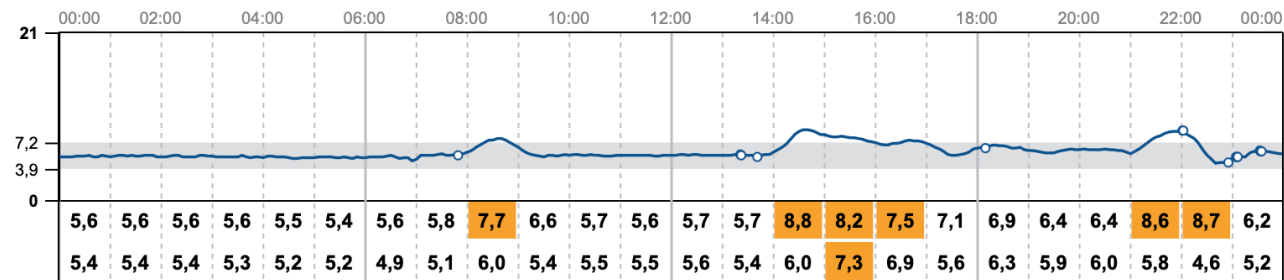
MAR. 16 sept.

Glucose mmol/L
Max
Min



MER. 17 sept.

Glucose mmol/L
Max
Min



Ajout de jogging 3x/sem

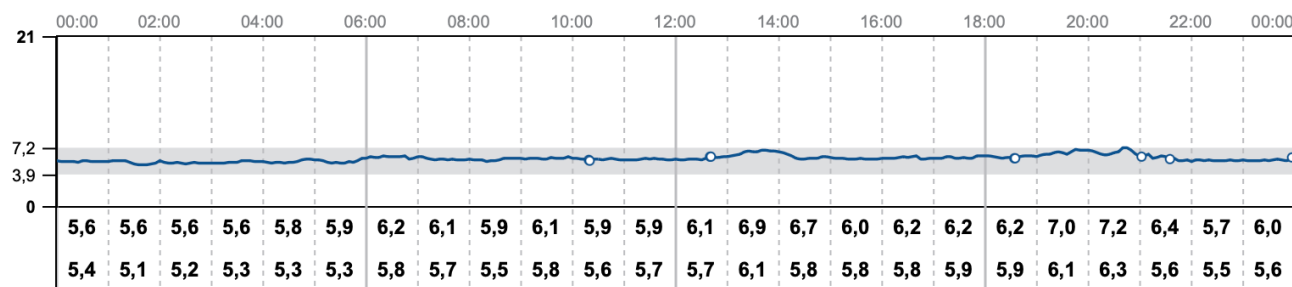
- ▶ Durant 48 hrs après le jogging
 - ▶ Glycémie PC monte moins haut, rarement au-dessus de 7,0 mmol/L

MAR. 23 sept.

Glucose mmol/L

Max

Min



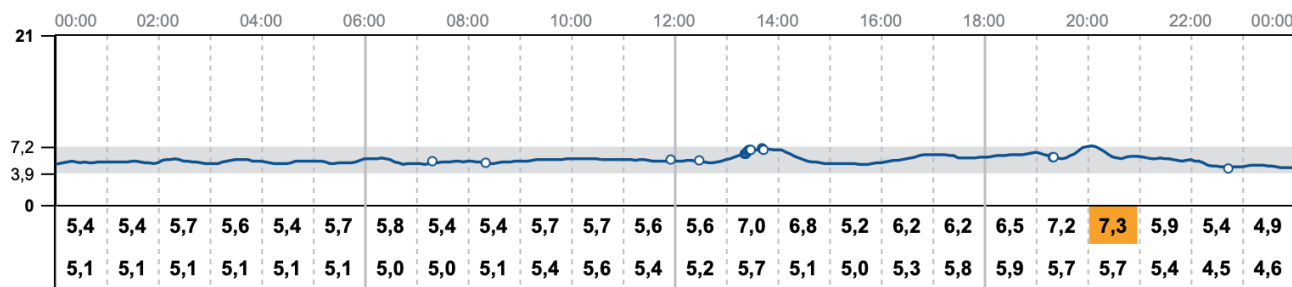
- ▶ Après 2 semaines avec maintien de cette habitude
 - ▶ Valeur à jeun le matin un petit peu plus bas.

LUN. 29 sept.

Glucose mmol/L

Max

Min



2. Hypoglycémies nocturnes

- ▶ Patiente qui mesurait glycémie au lever et avant son souper
- ▶ Asymptomatique complètement
 - ▶ Situation qui était présente depuis plusieurs années
 - ▶ Cette patiente avait été mise sous insuline QID après la découverte d'un diabète lors d'une hospitalisation, mais aucun enseignement ni suivi n'a été effectué par la suite
- ▶ Si on contrôle uniquement son A1c avec prise de sang, on pourrait penser que tout va bien.

29 juillet 2023 - 25 août 2023

28 Jours

Temps d'activité du capteur:

88%

Plages et cibles pour		Diabète de type 1 ou de type 2
Plages de glycémie		Cibles % de lectures (heure/jour)
Plage cible 3,9-10,0 mmol/L		Supérieur à 70% (16h 48min)
En dessous de 3,9 mmol/L		Inférieur à 4% (58min)
En dessous de 3,0 mmol/L		Inférieur à 1% (14min)
Au-dessus de 10,0 mmol/L		Inférieur à 25% (6h)
Au-dessus de 13,9 mmol/L		Inférieur à 5% (1h 12min)
Chaque augmentation de 5 % du temps dans la plage (3,9-10,0 mmol/L) est bénéfique sur le plan clinique.		

Taux de glucose moyen

5,6 mmol/L

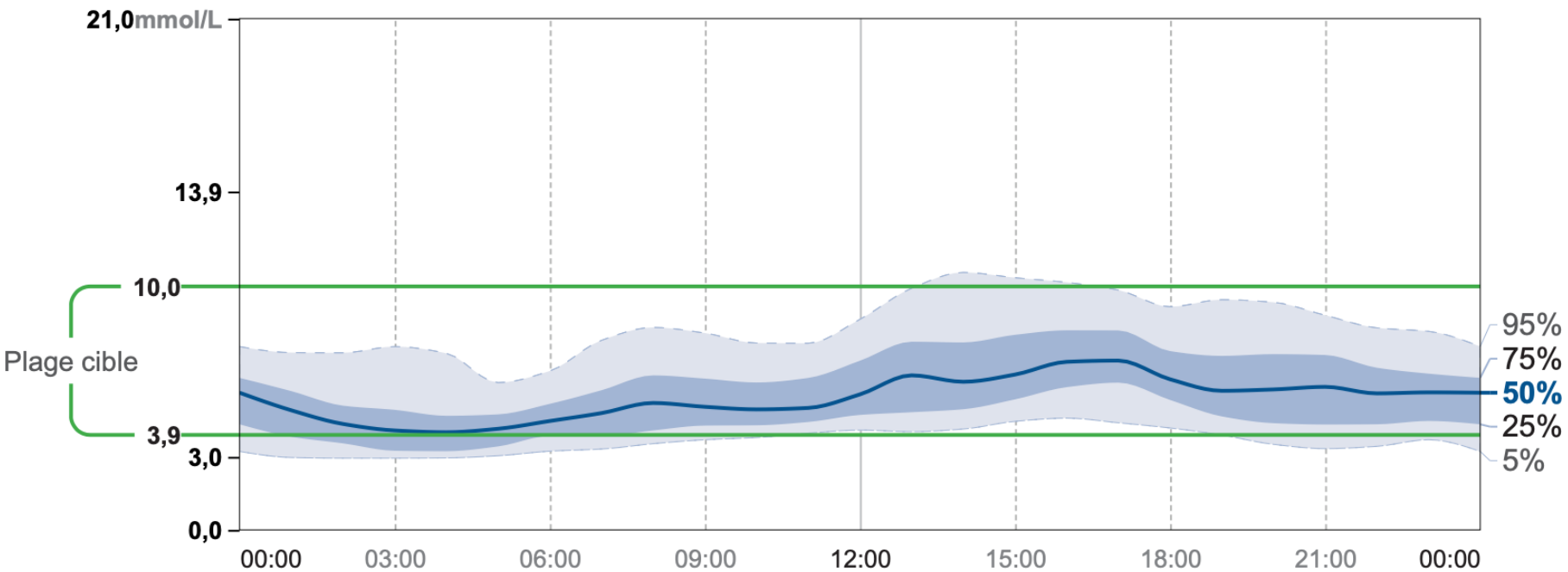
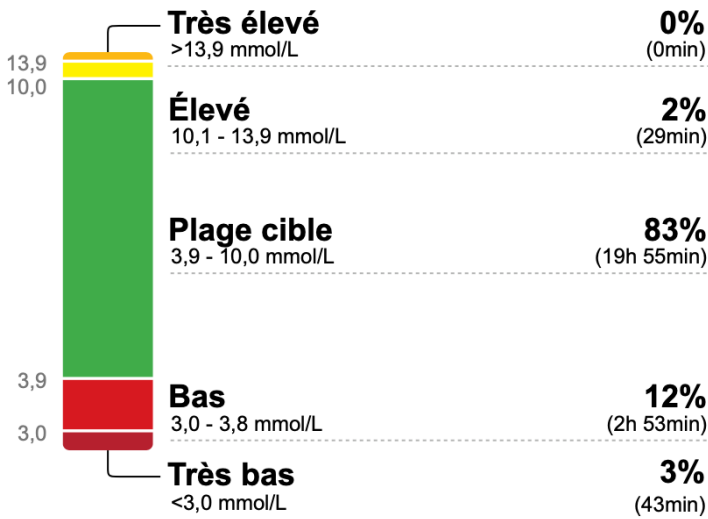
Indicateur de gestion de la glycémie (IGG)

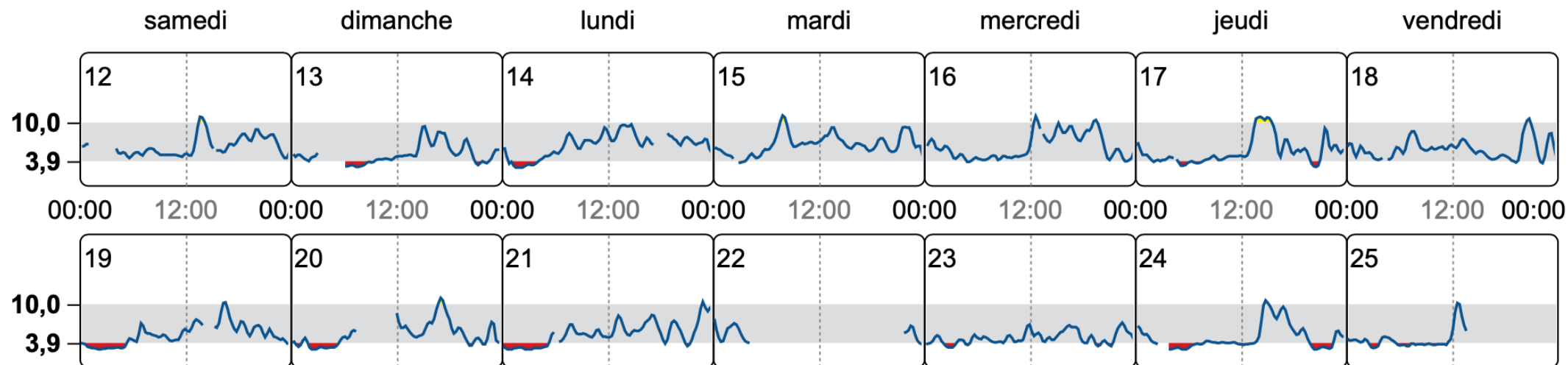
5,7% ou 39 mmol/mol

Variabilité de la glycémie

31,8%

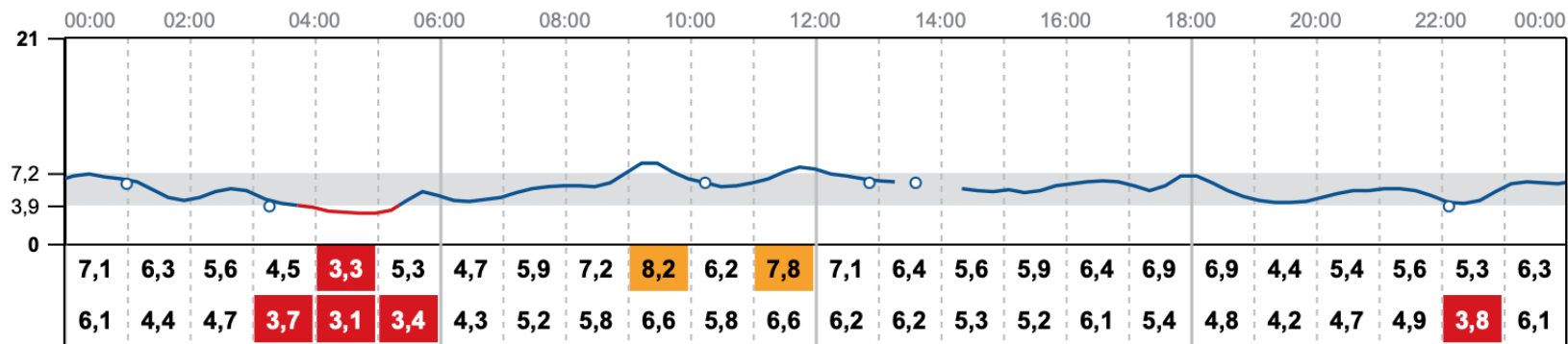
Défini en pourcentage du coefficient de variation (% CV); cible ≤ 36 %





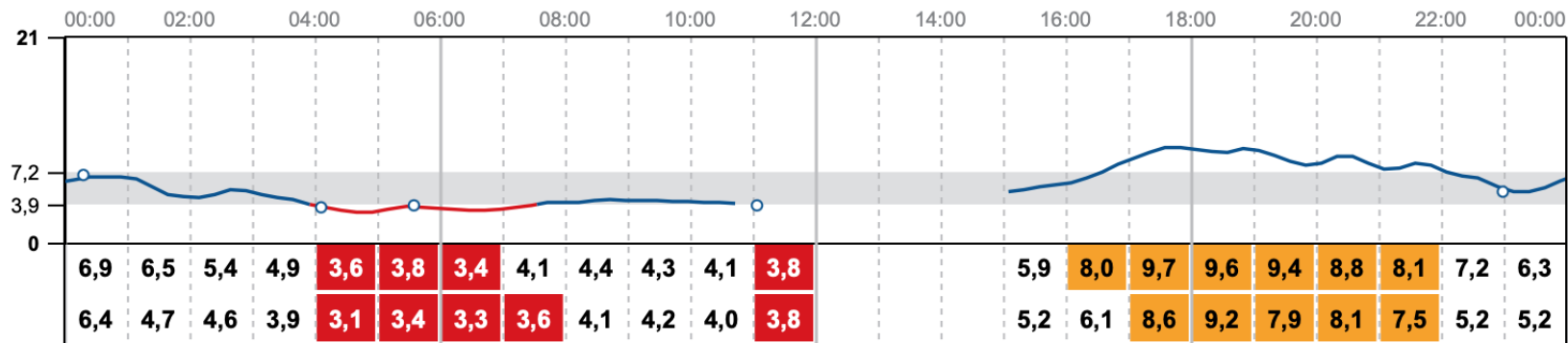
LUN. 31 juil.

Glucose mmol/L
Max
Min



MAR. 1 août

Glucose mmol/L
Max
Min



3. Ajuster l'insuline basale

- ▶ Chez le patient seulement sous basale ou basale + prandiales.
- ▶ Afin de vérifier si la dose d'insuline basale est bien ajustée.
- ▶ Le patient mange son souper puis ne mange plus rien du tout pour toute la nuit jusqu'au déjeuner.
- ▶ Répéter l'exercice 3-4 jours de suite pour bien évaluer les courbes.
- ▶ À partir de 4h PC souper, on souhaite voir une ligne plate/droite jusqu'au matin.

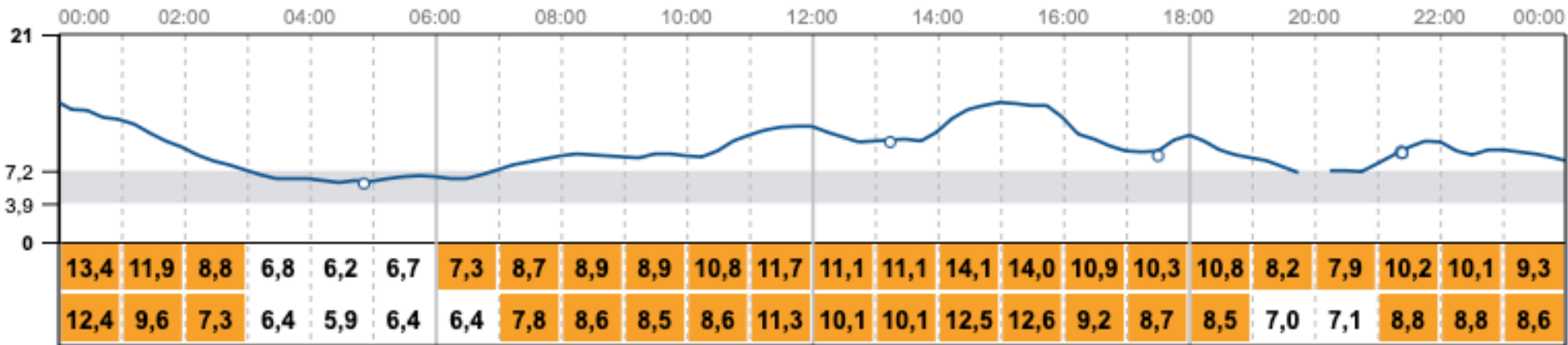
Insuline basale trop forte

LUN. 3 nov.

Glucose mmol/L

Max

Min



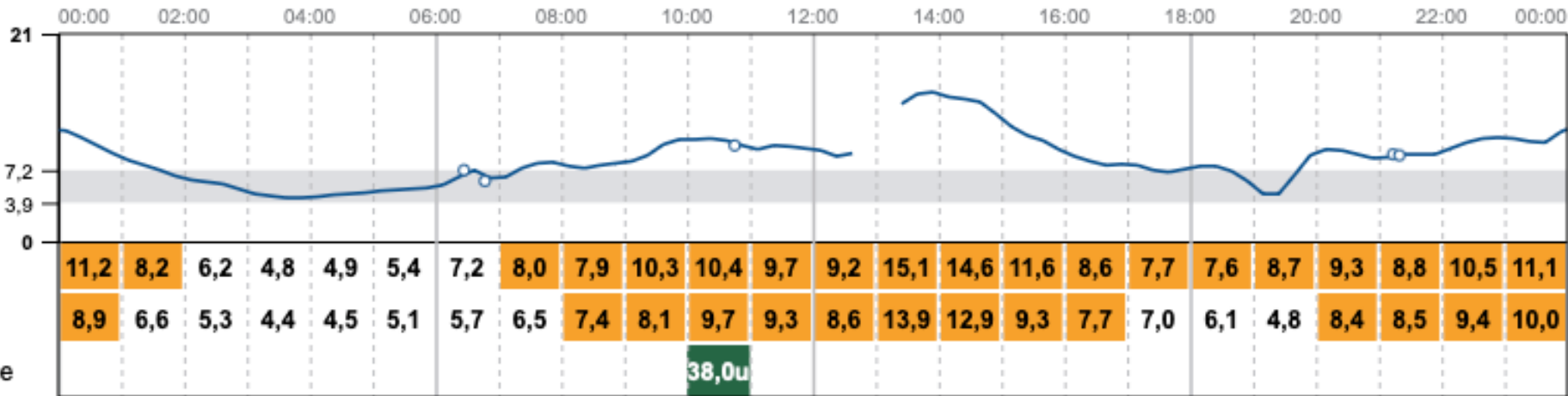
JEU. 6 nov.

Glucose mmol/L

Max

Min

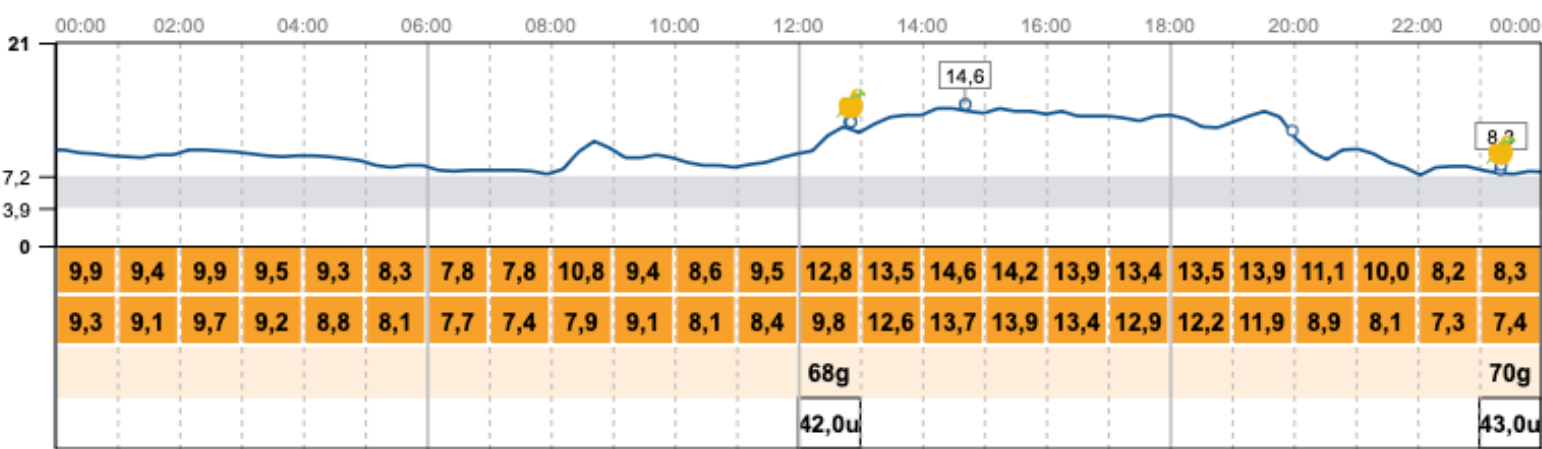
Insuline à action prolongée



Insuline basale bien ajustée

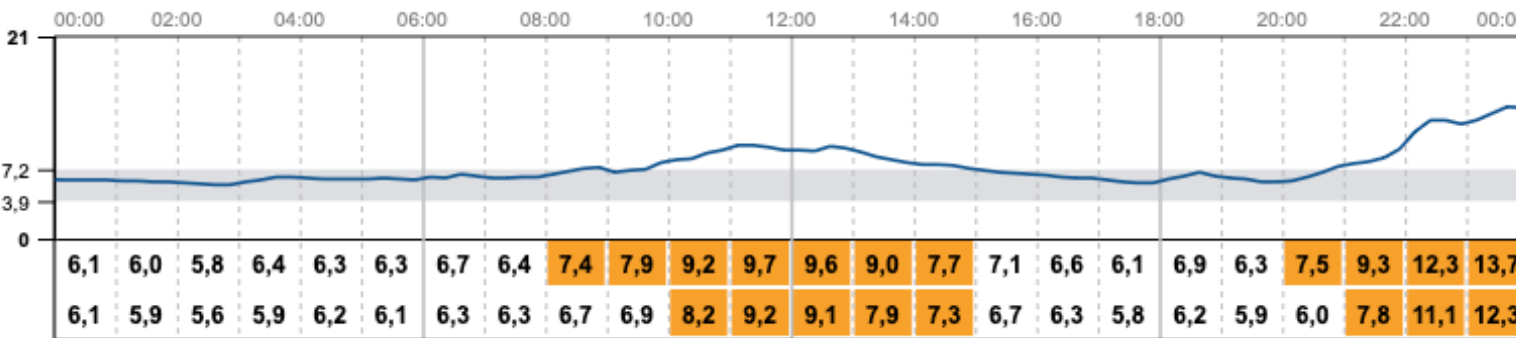
SAM. 25 oct.

- Glucose mmol/L
- Max
- Min
- Glucides grammes
- Insuline à action rapide



JEU. 13 nov.

- Glucose mmol/L
- Max
- Min



4. Effet immédiat de l'activité physique

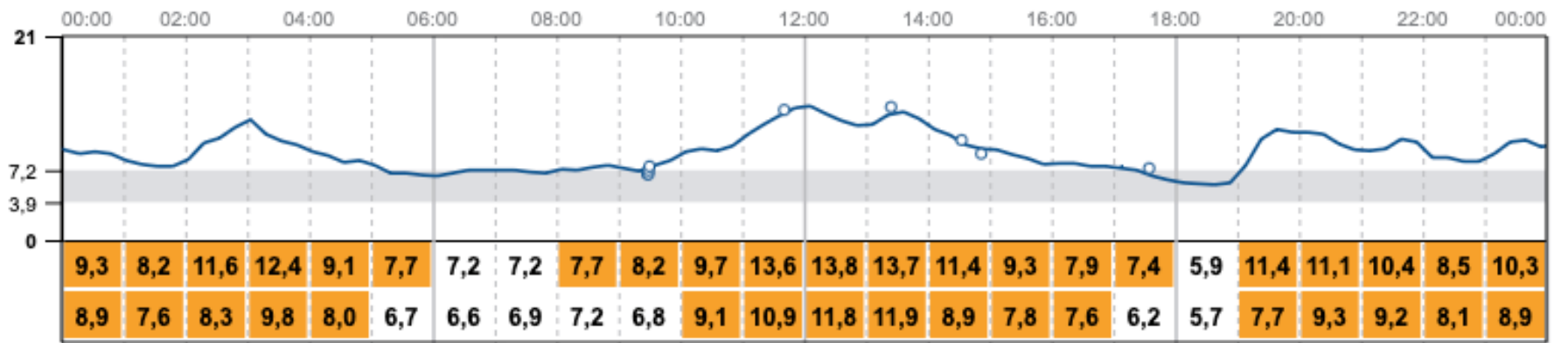
- ▶ A fait son gros ménage après avoir dîné

JEU. 23 oct.

 Glucose mmol/L

Max

Min

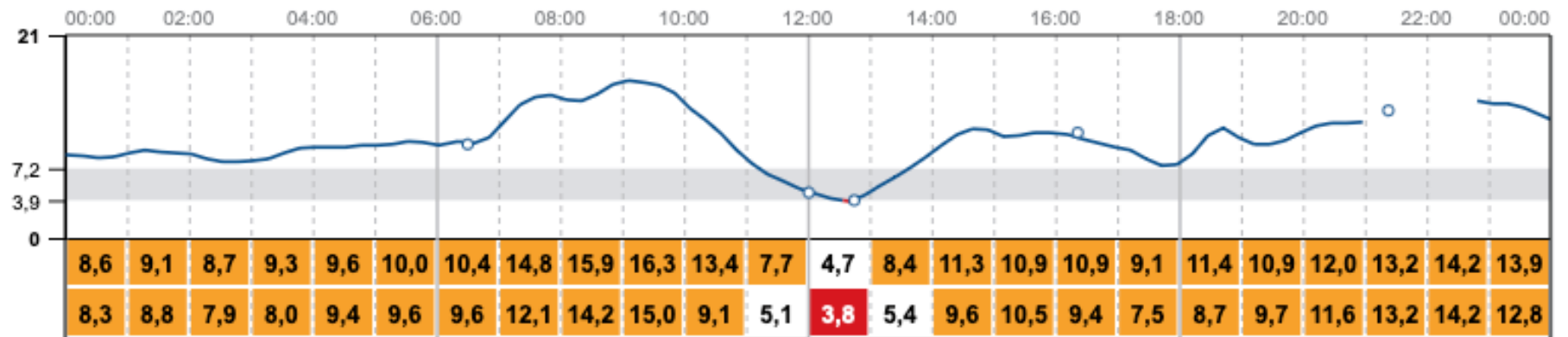


Effet immédiat de l'activité physique

- ▶ A pris une longue marche de 2h dans le centre commercial

JEU. 30 oct.

 Glucose mmol/L
Max
Min



5. Effet de l'aube

- ▶ Difficile à isoler pour un patient déjà sous insuline
- ▶ La glycémie s'élève alors que le patient dort (après 3h du matin)
- ▶ Les hormones (cortisol, adrénaline, hormone de croissance) préparent le corps au réveil.
 - ▶ Favorise la sécrétion de glucose par le foie
 - ▶ Chez le patient DB, le pancréas ne produit pas assez d'insuline pour contrôler cette élévation de la glycémie.
- ▶ Impossible à contrôler spécifiquement par des médicaments.

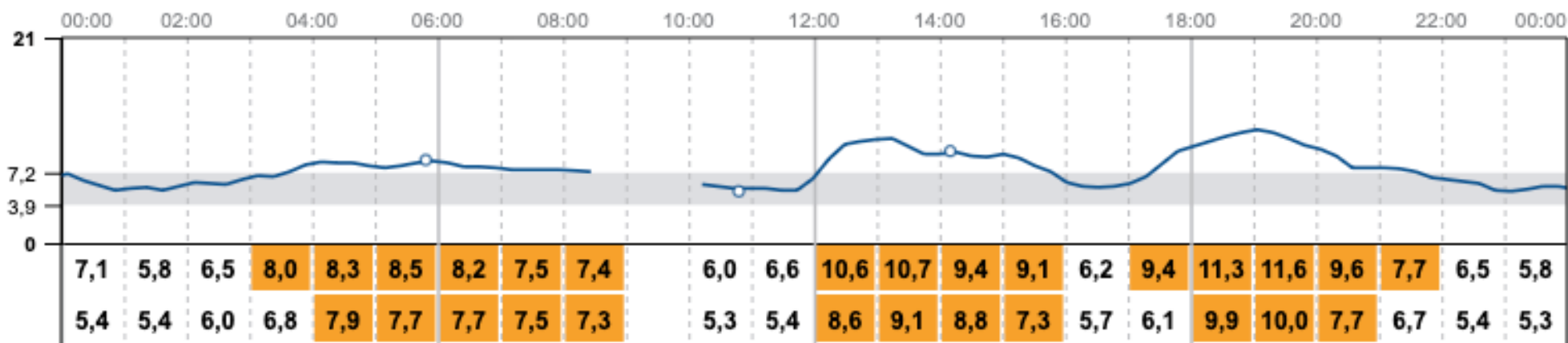
DIM. 21 juil.



Glucose mmol/L

Max

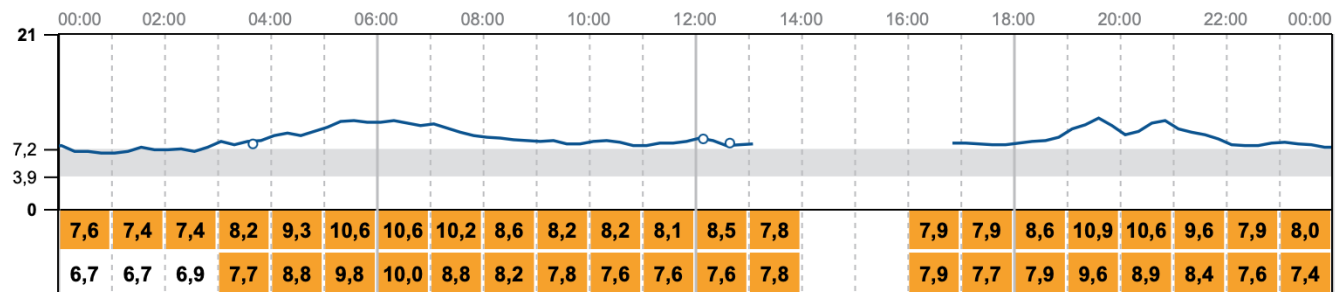
Min



 Glucose mmol/L

 Glucose mmol/L

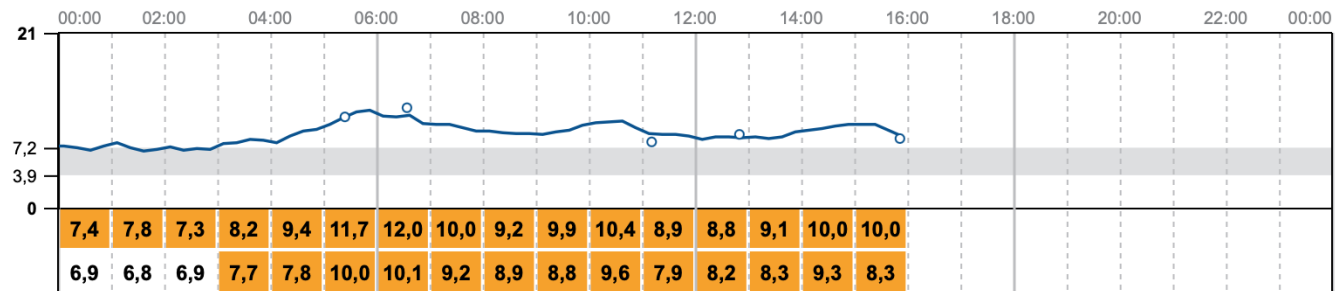
Min



 Glucose mmol/L

 Glucose mmol/L

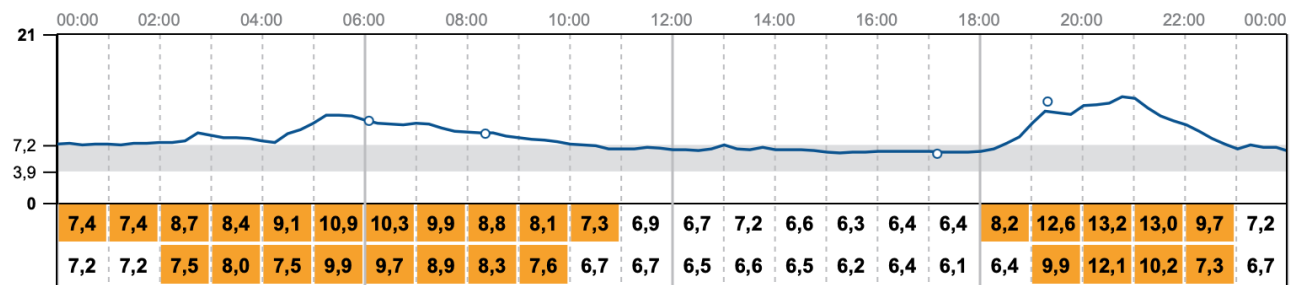
Min



 Glucose mmol/L

 Glucose mmol/L

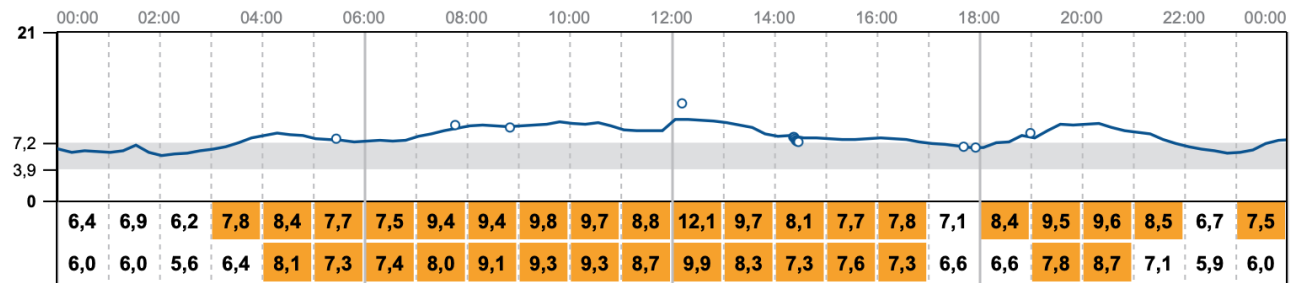
Min



 Glucose mmol/L

 Glucose mmol/L

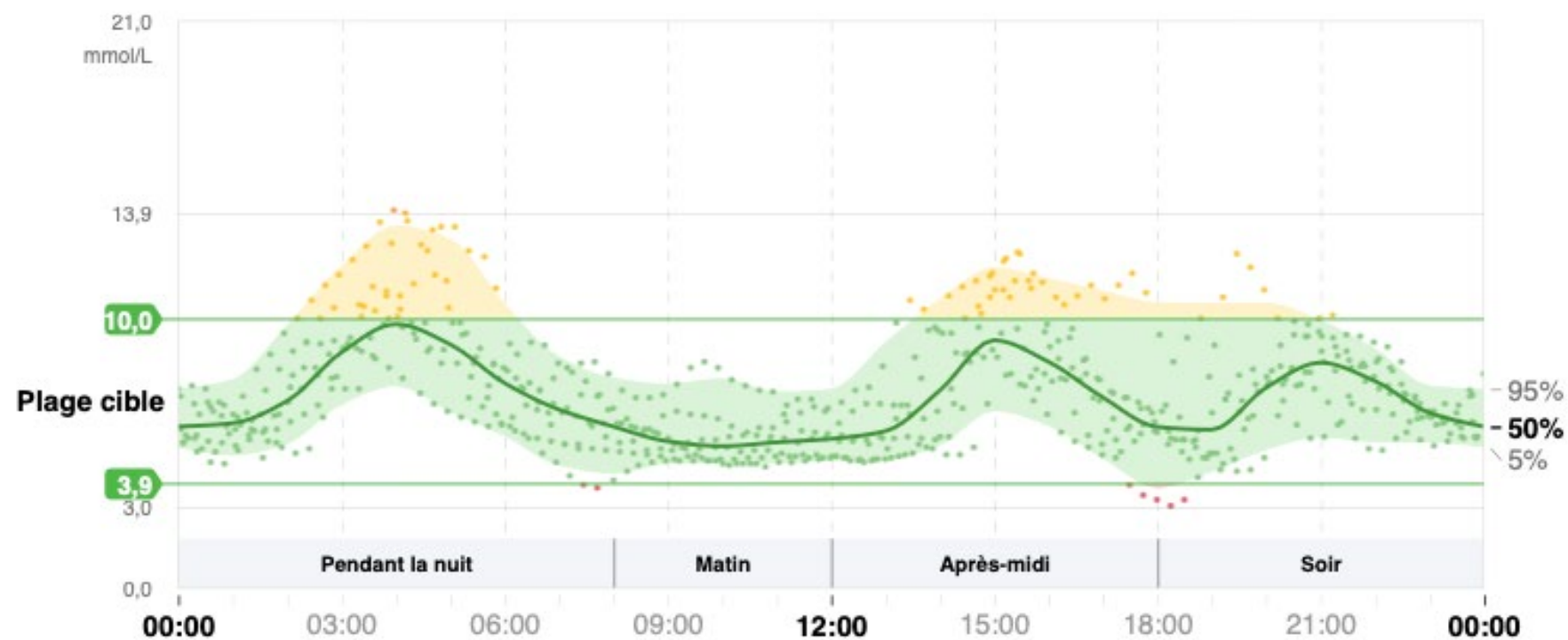
Min



6. Horaire du patient

- Penser à valider : lever / coucher ; heures de repas/collation

Tendances du glucose (7 Jours)



Horaire du patient

- ▶ Ce patient était sous insuline QID donc ma collègue pensait que l'insuline basale était mal ajustée (dose insuffisante).
- ▶ Horaire : En semaine
 - ▶ Se lève à midi, mange son déjeuner vers 13h
 - ▶ Diner vers 18-19h
 - ▶ Soupe entre minuit et 2h am
 - ▶ Se couche à 5h
- ▶ La fin de semaine : horaire « normal » avec sa conjointe

► Jour de travail

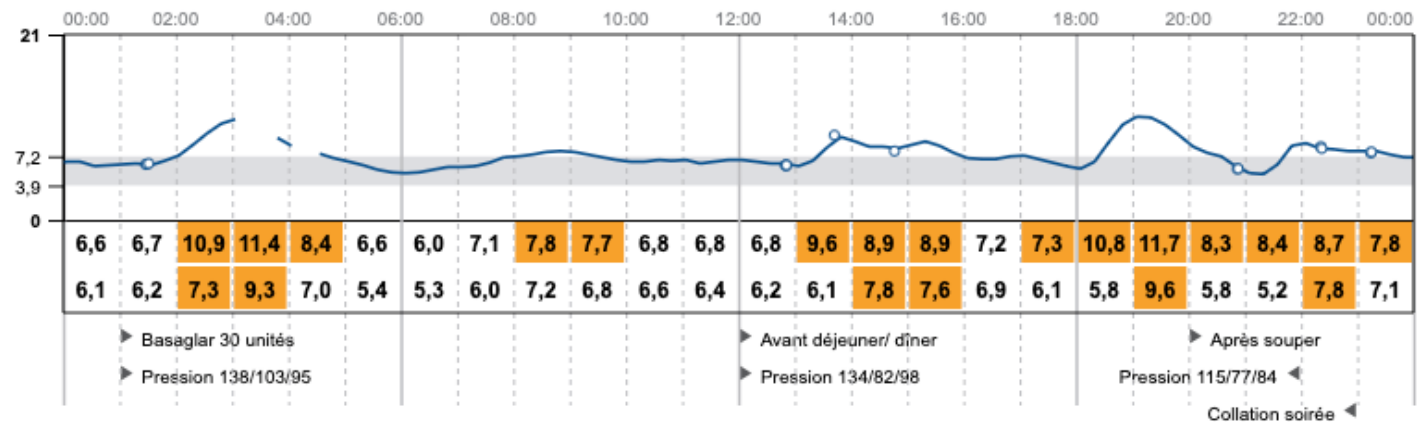
MAR. 8 juil.

Glucose mmol/L

Max

Min

Commentaires

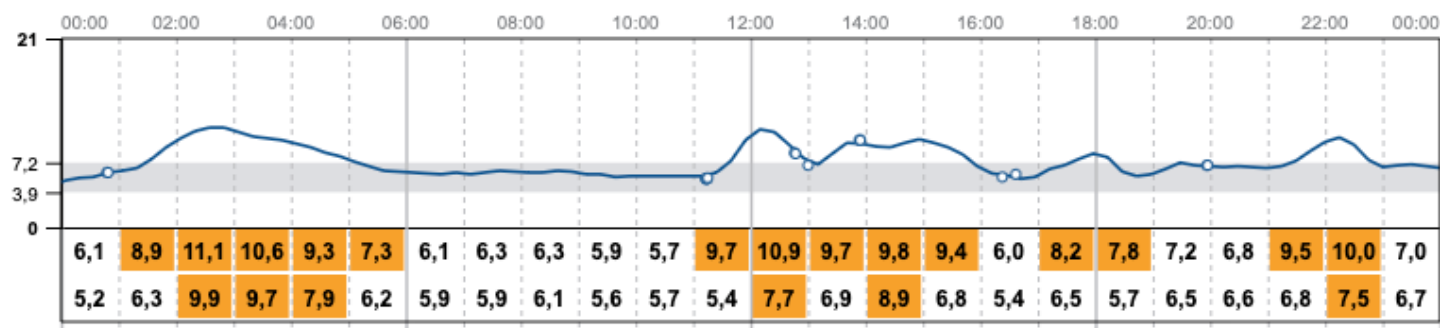


LUN. 21 juil.

Glucose mmol/L

Max

Min



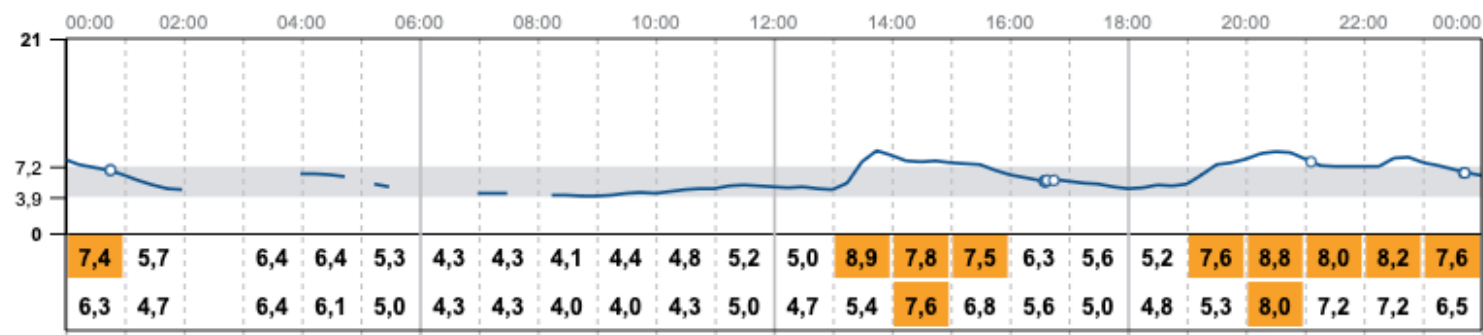
► Jour de congé

DIM. 6 juil.

Glucose mmol/L

Max

Min



Ressources et liens utiles

- ▶ Article super intéressant qui montre des exemples de cas
 - ▶ <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9354515/pdf/touchendo-18-20.pdf>
- ▶ Site de Diabète Québec sur l'autosurveillance de la glycémie
<https://www.diabete.qc.ca/le-diabete/la-gestion-du-diabete/autosurveillance-de-la-glycemie/>
- ▶ Vidéos - Pose du capteur (FSL 2) :
<https://www.youtube.com/watch?v=LpKVsuaro-E>
- ▶ Vidéos - Pose du capteur (FSL 3+) :
<https://www.youtube.com/watch?v=snbnvKmB-o8>
- ▶ Service à la clientèle Abbott: 1-800-461-8481
CustomerCareFreeStyleCanada@abbott.com



Questions