

Insulinothérapie en Boucle Fermée

Réglages du système DBLG1 en pratique



Pierre Yves Benhamou (Grenoble)
DIU Boucle Fermée

Principes de régulation

Principes de fonctionnement de DBLG1

Données glucose envoyées à DBLG1 toutes les 5 minutes
=> Analyse Data (valeurs CGM, cinétique de changement), incluant repas et activités physiques

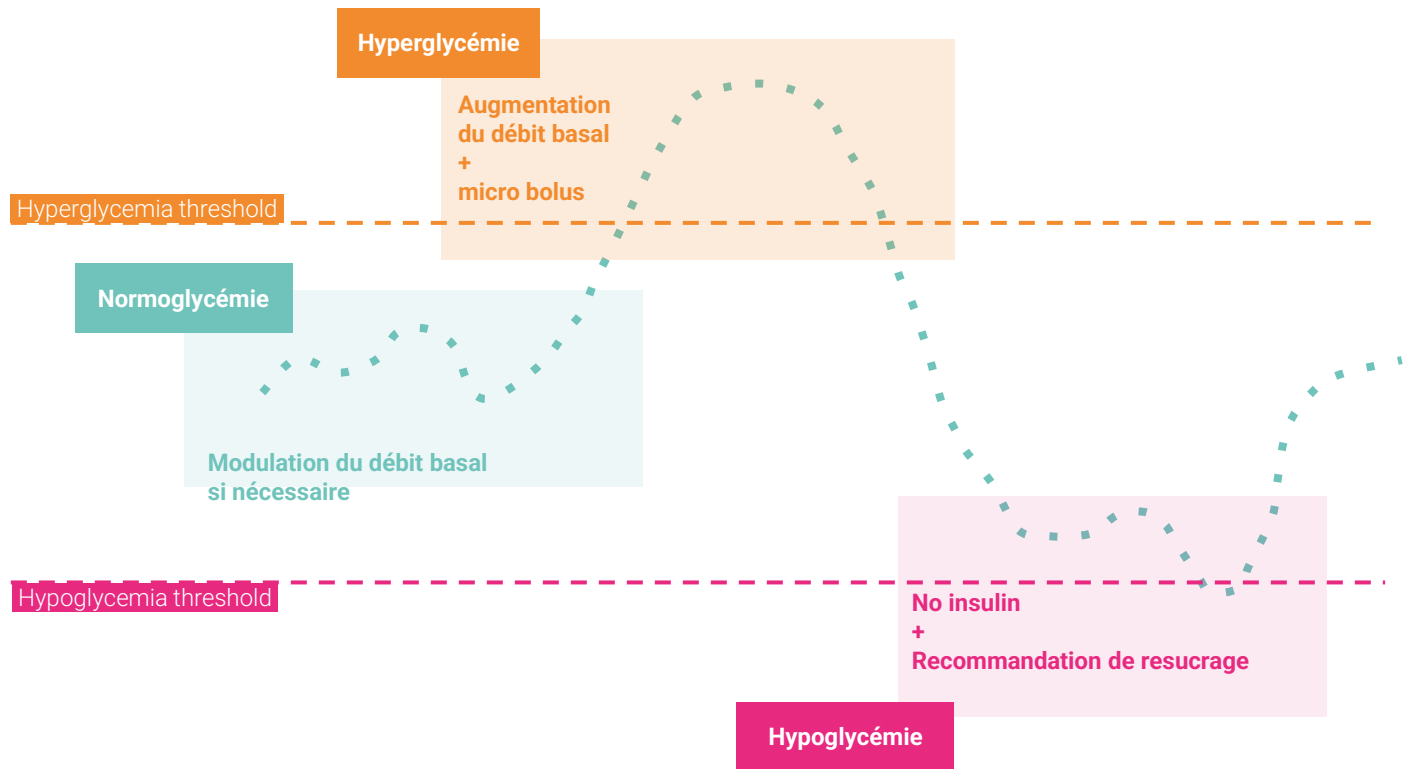
Si nécessaire:

Arrêt insuline

Recommandation de prise de "sucres de secours"

Ajustement du débit basal

Délivrance de bolus correctif



Personnaliser la boucle fermée

Les 10 réglages de personnalisation du DBLG1

✓ Dose Totale d'Insuline	8 - 90 U
✓ Cible glycémique	100 – 130 mg/dL
✓ Réactivité en hyperglycémie	43 - 186 %
✓ Réactivités repas (3)	50 - 200 %
✓ Réactivité en normoglycémie	59 - 147 %
✓ Seuil d'hypoglycémie	60 - 85 mg/dL
✓ Intensité de l'activité physique	Légère - Modérée - Intense
✓ Zen Mode	[+10 - +40] mg/dL – [1-8h]

Mise en route de la boucle fermée

Comment calculer la TDD ?

C'est la dose totale d'insuline consommée lors d'un jour moyen :
Somme de tous les bolus (repas + corrections) **ET** du débit de base quotidien

	Range	Comment est-elle utilisée par l'algorithme ?	Incrémentation : recommandations
TDD (unités)	8 - 90 unités	1. Vise à maintenir la normoglycémie 2. Adapte la dose d'insuline des repas 3. Adapte la sensibilité à l'insuline (bolus correctifs)	Avis professionnel

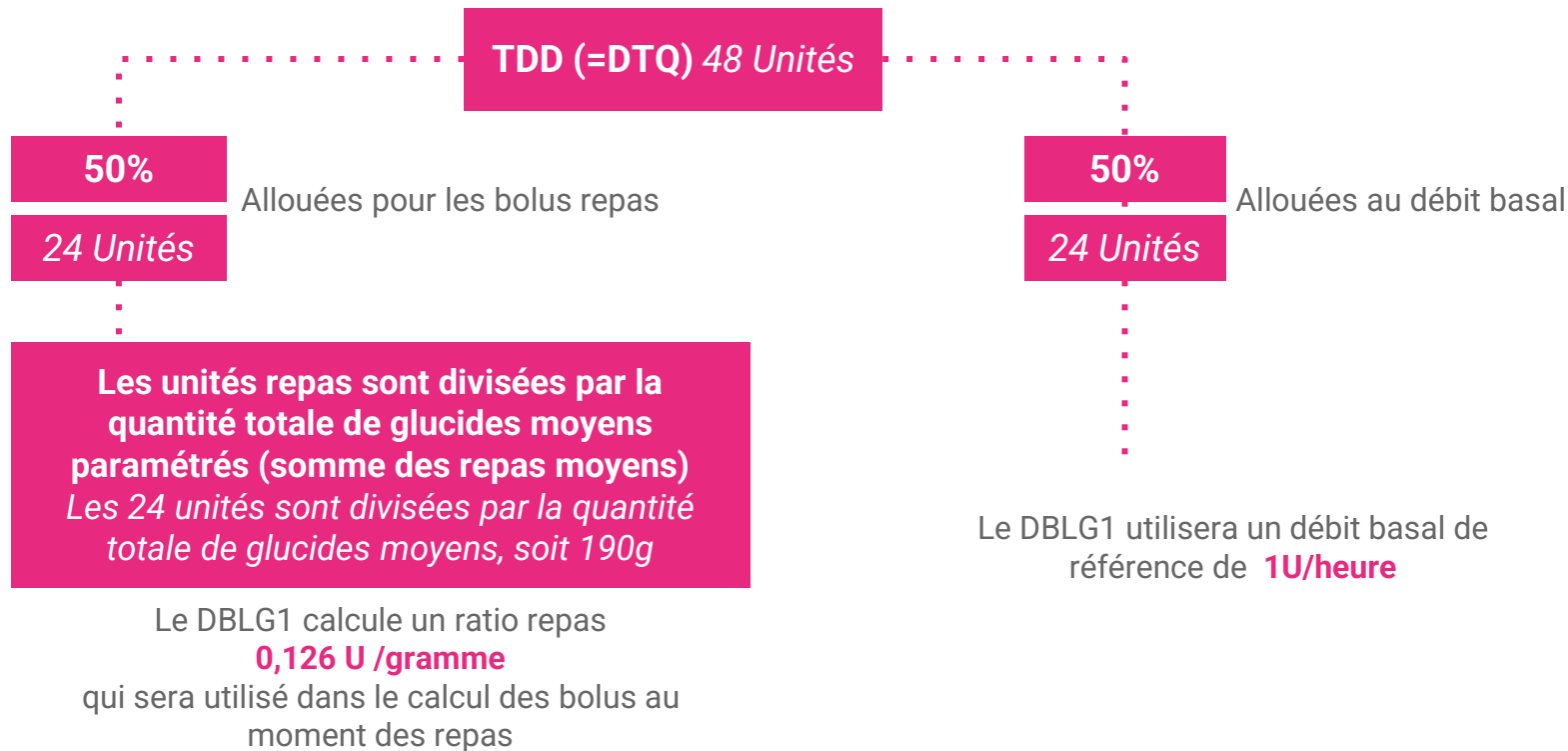
La Dose Totale Quotidienne (TDD) est **décisive** pour l'obtention d'un bon contrôle glycémique.

TDD utilisée par l'algorithme pour ajuster la vigueur avec laquelle le système va moduler le débit basal et les bolus

Mise en route de la boucle fermée

Que se passe-t-il à **J1** lors de l'initialisation ?

Ex : patient qui a une TDD de 48U et un apport moyen de CHO de 190 g par jour



Que se passe-t-il à J1 lors de l'initialisation

Cas d'un patient avec une TDD de 28 U (7 U basal et 7 U par repas)
et un apport moyen de CHO de 200 g par jour (50 g B – 80 g L – 70 g D)

Basal

Débit basal initial = 0.5 U/h
(au lieu de 0.3 U/h précédemment)

Risque d'hypo interprandiale

Bolus

Ratio repas initial = $28/2/200 = 0.07$ u/g
Breakfast = $0.07 * 50 = 3.5$ U
Lunch = $0.07 * 80 = 5.6$ U
Dinner = $0.07 * 70 = 4.9$ U

Risque d'hyper postprandiale

Que se passe-t-il à J1 lors de l'initialisation

Proposition pour les patients avec distribution basal / bolus déséquilibrée

Patients avec 30% basal / 70% bolus

Typiquement : patient physiquement actif
Risque de recos de resucrage fréquentes

Réduire la TDD de 10-15%



Patients avec 70% basal / 30% bolus

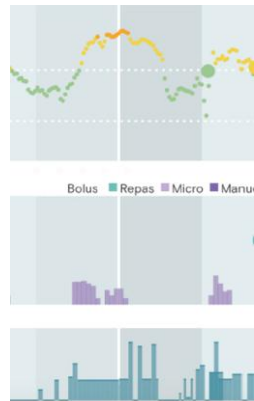
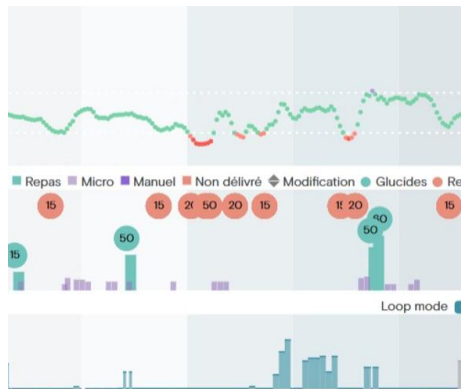
Typiquement : faible mangeur de CHO
Risque d'hyperglycémie

Augmenter la TDD de 10-15%



Ajustement des paramètres *Quand penser à un réglage inadapté ?*

La TDD dans les **24-48h** suivant l'initialisation si résultats médiocres



Une TDD excessive est suspectée en cas de fréquentes demandes de **resucrage**

Une TDD insuffisante est suspectée devant de très fréquents **microbolus correctifs**

Une TDD inadaptée est suspectée en cas de forte discordance entre la TDD programmée et la Consommation Moyenne d'Insuline réelle (cf Onglet Tableau de bord)

Penser à ramener les paramètres de réactivité à 100% si on les avait modifiés au préalable

Ajustement des paramètres

La TDD dans les **24-48h** suivant l'initialisation si résultats médiocres

Où trouver les informations sur YourLoops ?

Moy. quoti. glucides déclarés ^①	214.2g
Glucides de repas	175.6g
Resucrage	38.6g
Moy. quotidienne insuline totale ^①	36.5U
Bolus	26.7 U 73%
Basale	9.9 U 27%
Poids	64kg
Ratio dose	0.57 U/kg

Dans **“Tableau de bord”** :
regarder la quantité moyenne
d'insuline utilisée par jour

Paramètre	Valeur	Unité
Petit-déjeuner - moyen	30.0	g
Déjeuner - moyen	75.0	g
Dîner - moyen	75.0	g
Insuline Totale sur 24h	33.0	U

Dans **“Dispositif”** :
regarder l'insuline totale sur 24h et la comparer
à la quantité moyenne d'insuline utilisée



Si l'écart est trop important (>10%),
il est possible de modifier l'insuline
totale sur 24h

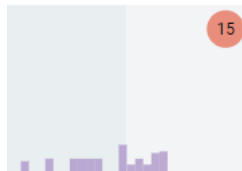
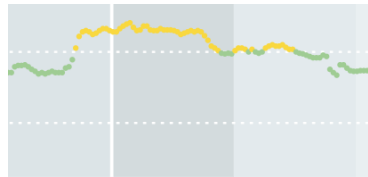
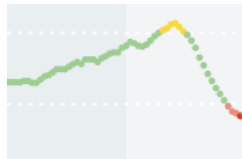
Ajustement habituel par paliers de 5 à 10%

Regarder également les tendances puis le quotidien pour confirmer le besoin de modifier la TDD

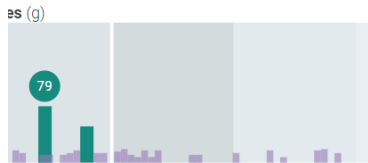
Ajustement des paramètres

Les réactivités après 1 semaine de données

Si l'algorithme est **trop agressif** ou **pas assez agressif** sur ces **situations spécifiques** et de **manière récurrente**, il est possible d'ajuster les réactivités.



Ex : trop agressif



Ex : pas assez agressif

	Réactivité en normoglycémie	modifie uniquement le débit basal
	Réactivité en hyperglycémie	modifie uniquement les bolus correctifs
	Réactivité du petit-déjeuner	modifie uniquement les bolus des petit-déjeuners
	Réactivité du déjeuner	modifie uniquement les bolus des déjeuners
	Réactivité du dîner	modifie uniquement les bolus des dîners



En cas de **tendance hypoglycémique nocturne**



Une fois la TDD stabilisée, pour **peaufiner les résultats interprandiaux**



Une fois la TDD stabilisée, pour **optimiser la période 2-4 h post-prandiales**



Ajustement des paramètres

Principes généraux

Réactivité en Normoglycémie : modifie les **débits de base**

Y penser en cas de tendance hypoglycémique nocturne

Réactivité en Hyperglycémie : modifie les **microbolus correctifs** (à distance des repas)

A utiliser une fois la TDD stabilisée, pour peaufiner les résultats interprandiaux

Réactivité Prandiale : modifie les **bolus prandiaux**

A utiliser une fois la TDD stabilisée, pour optimiser la période 2-4 h post-prandiales

Seuil Hypoglycémique (défaut 70 mg), modifie les **alertes prédictives** (et bien sûr agit sur l'algo)

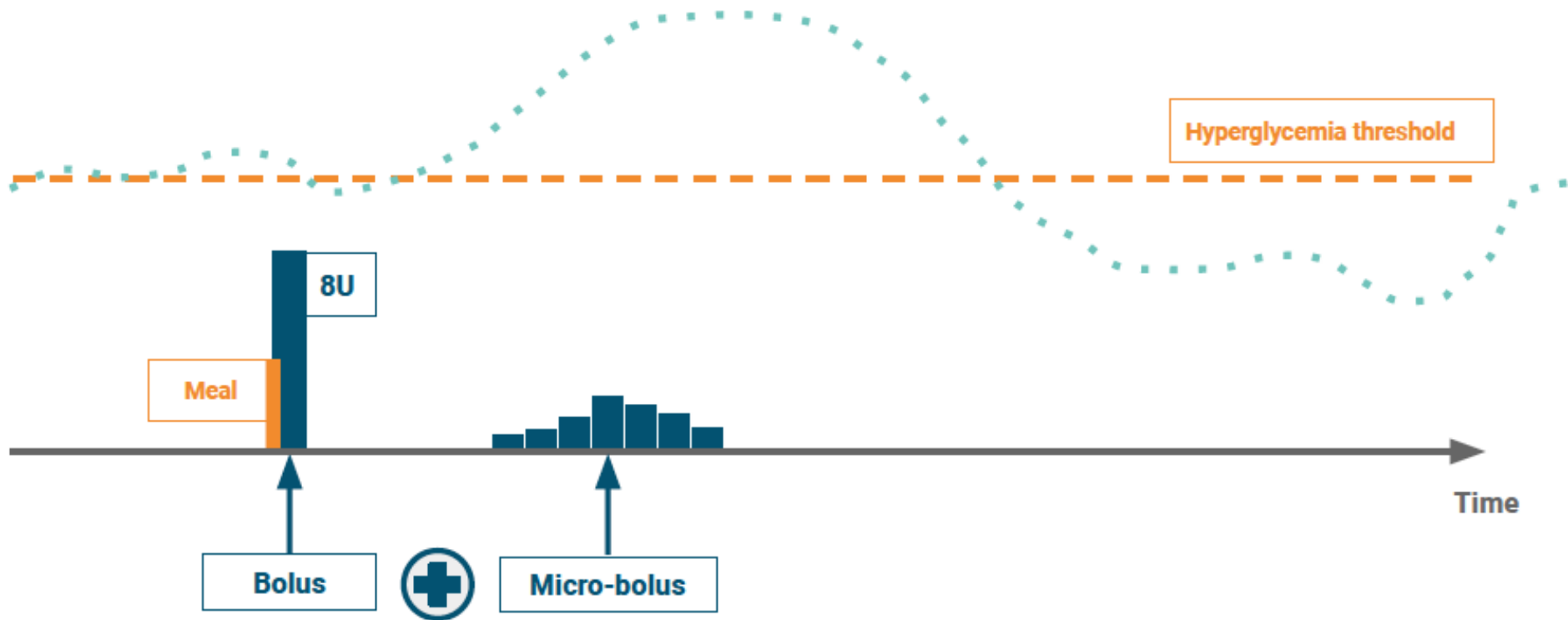
A diminuer si alertes trop fréquentes, à augmenter si patient à risque hypo

Cible glycémique : par défaut 110 mg/dL, adjustable de 100 à 130 mg/dL

Ne la diminuer que si les autres paramètres sont stabilisés

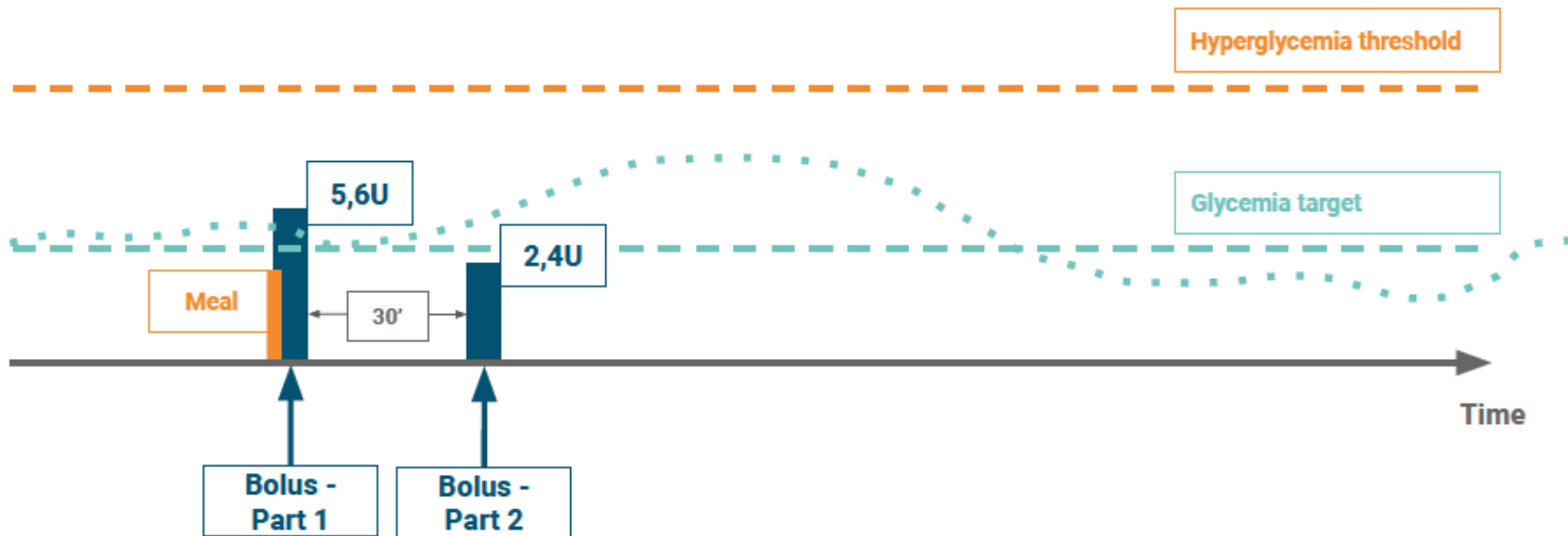
Régulation prandiale

Si glucose préprandial trop élevé



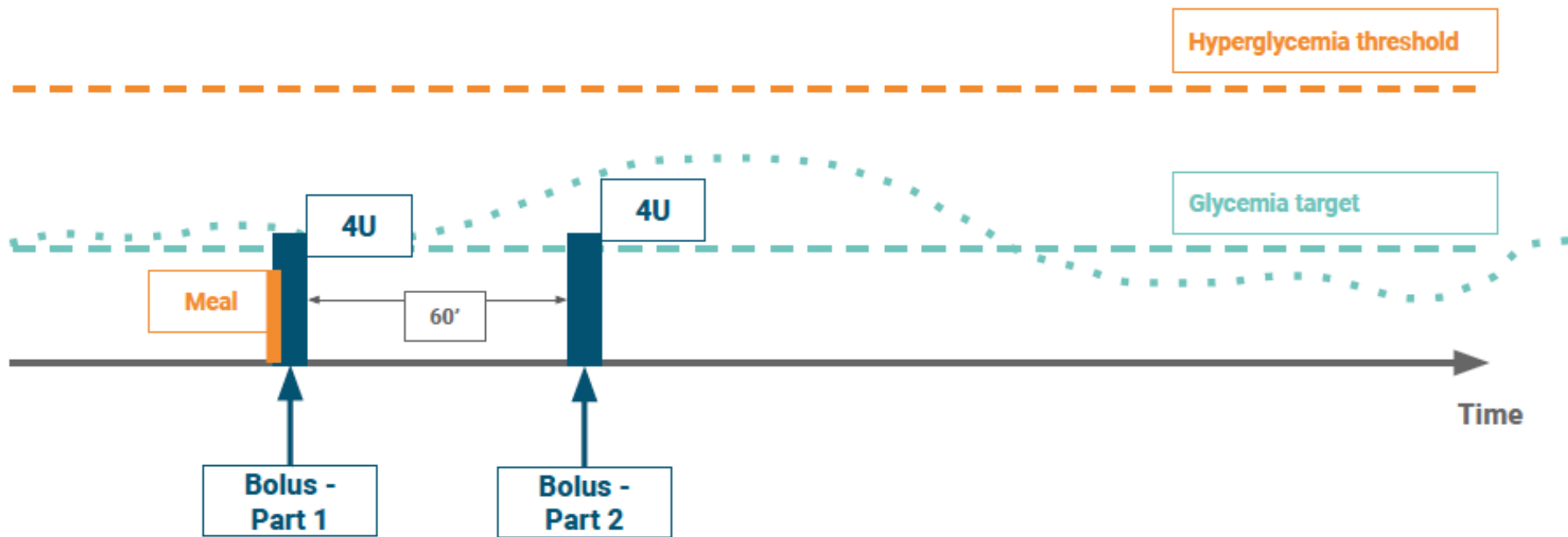
Régulation prandiale

Si glucose préprandial proche de la cible



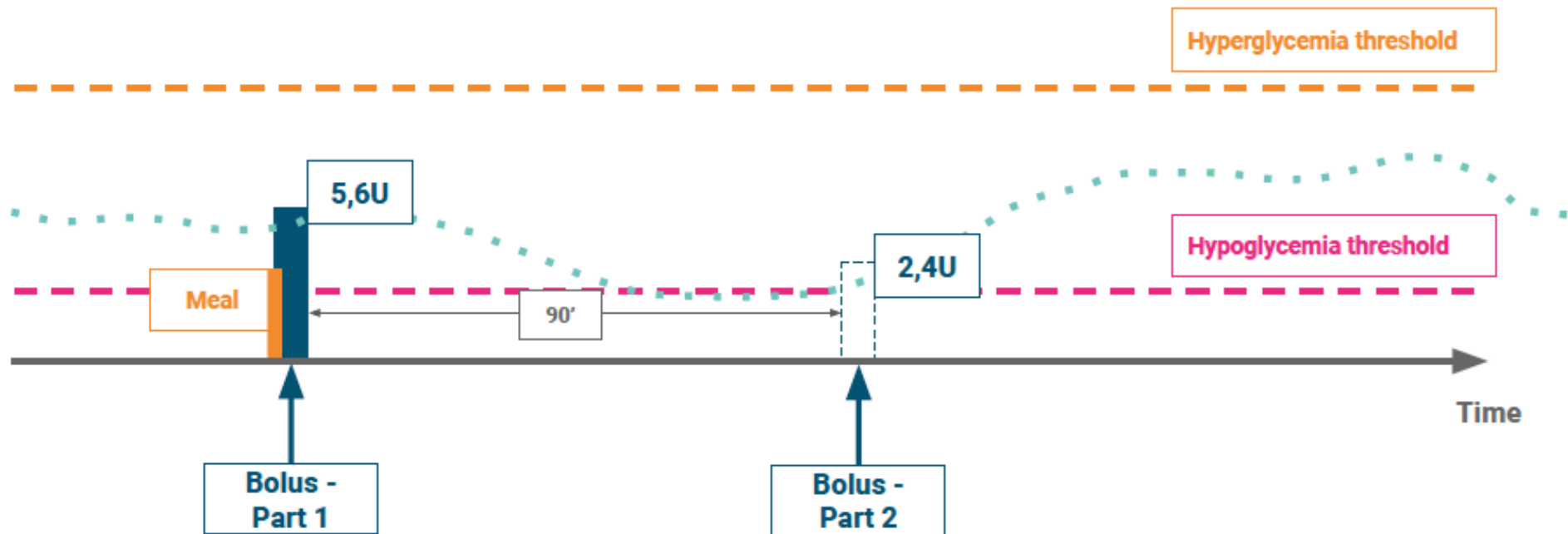
Régulation prandiale

Si glucose préprandial proche de la cible et repas gras



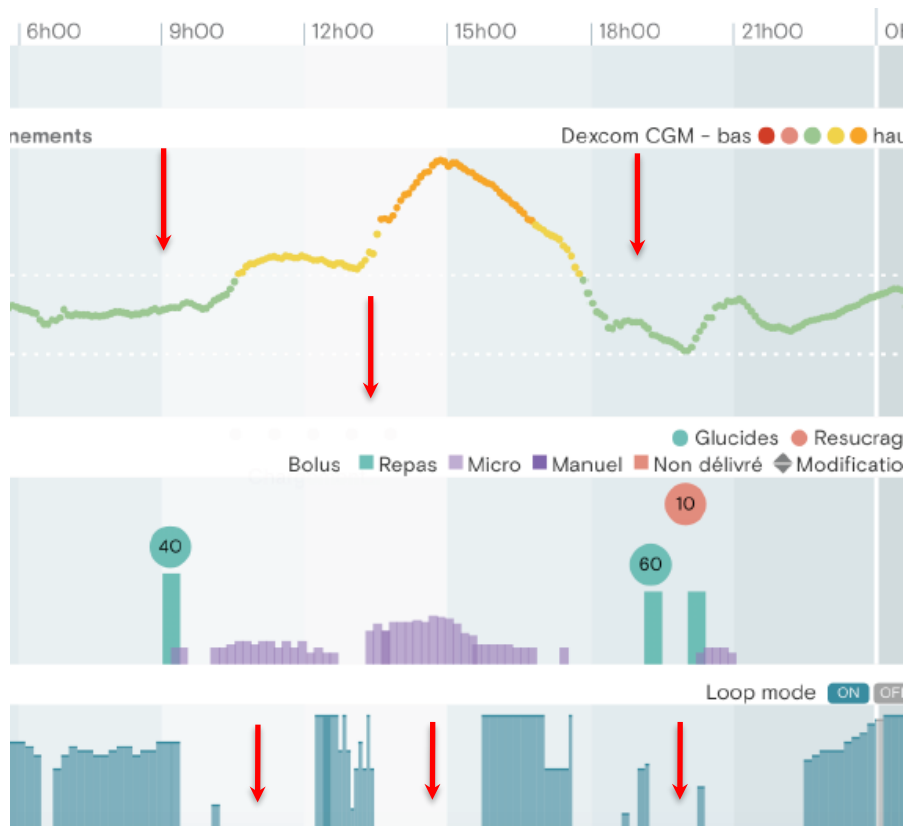
Régulation prandiale

Si glucose postprandial proche de l'hypoglycémie



Régulation prandiale

Le Module Post-Meal Management (PMM)



Lors d'un repas, la basale peut-être annulée, et remplacée par une salve de microbolus (durée variable, max 3h)

Lors d'un repas, la séquence suivie par DBLG1 est :

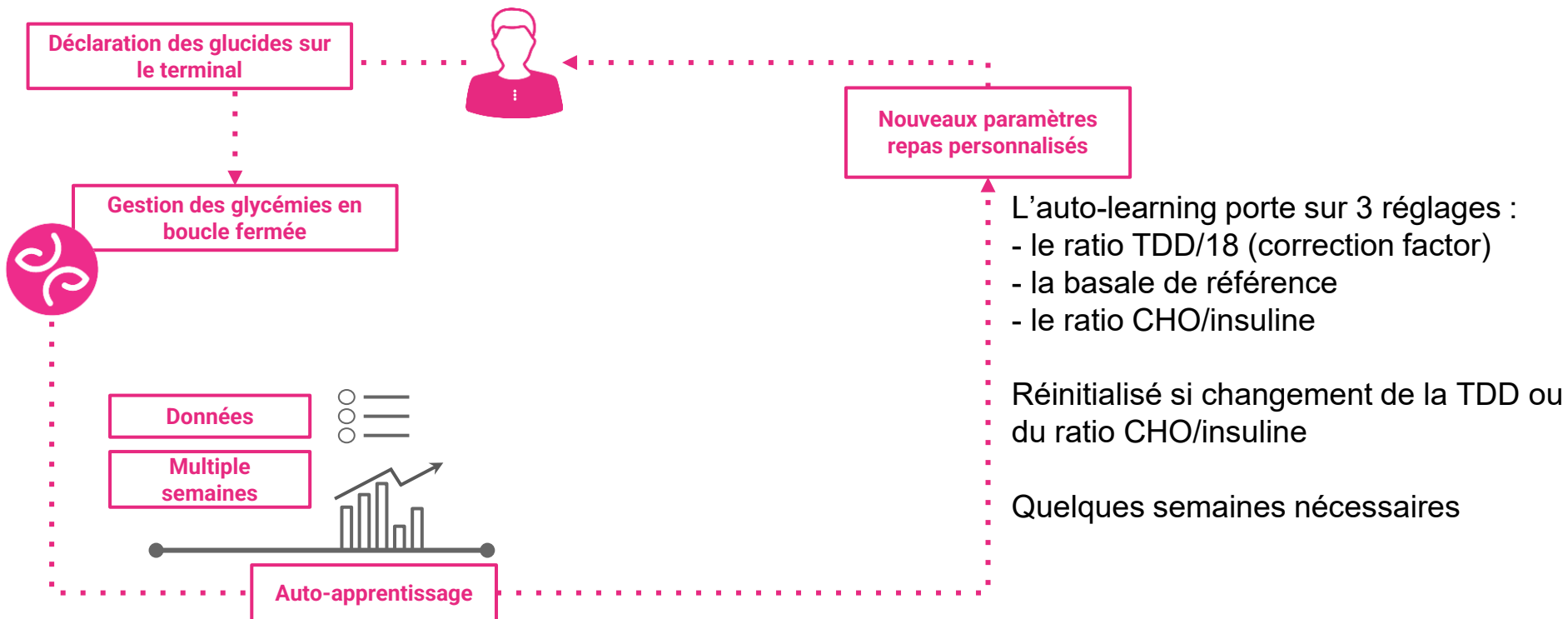
- déclaration de repas
- recommandation et validation du bolus repas
- déclenchement de la modulation PMM (même si le bolus repas n'a pas été validé)

Dans cet exemple, le **petit-déjeuner** et le **dîner** ont été correctement annoncés et validés

Mais le **déjeuner** a été annoncé, mais le bolus repas associé n'a pas été validé
(alarme non entendue par la patiente)

Principes de fonctionnement de DBLG1

Optimisation des paramétrages DBLG1 par auto-learning



Mise en Route Initiation

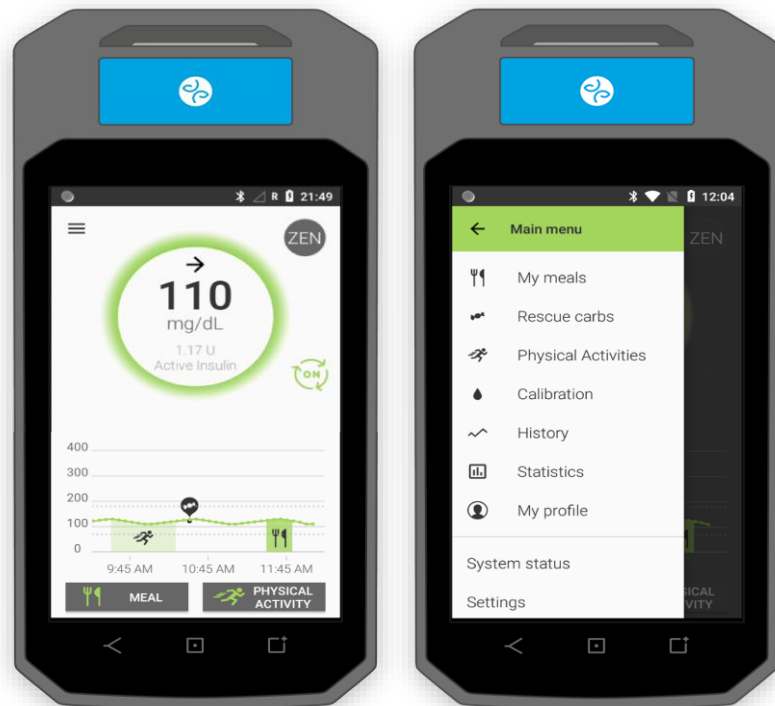
Mise en route d'une boucle fermée

Initialisation de la boucle DBLG1

4 paramètres essentiels :

- Poids (**pour le calcul du resucrage**)
- Dose Totale d'Insuline (**réactivité générale**)
- Repas habituels (en g de glucides) (**initialisation**)
- Débit basal de sécurité (**sécurité**) *

* Le débit basal de sécurité est utilisé lors des passages en BO
le débit basal de référence, nécessaire à l'initialisation, est calculé
d'après la TDD ($TDD/2/24$ / h)

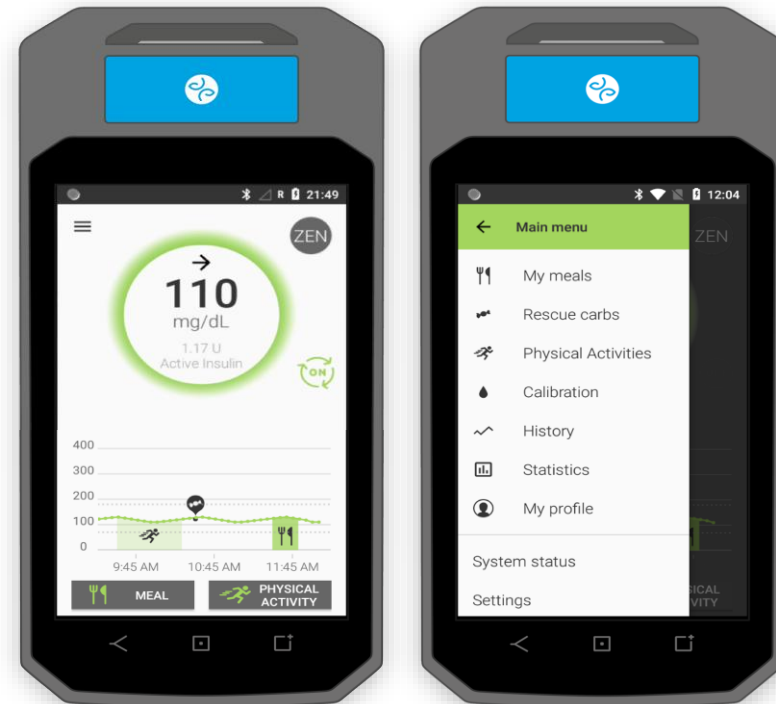


Mise en route d'une boucle fermée

Initialisation de la boucle DBLG1

5 autres paramètres :

- Cible glycémique
- Seuil d'hypoglycémie
- Agressivité en hyperglycémie
- Agressivité proche de la normoglycémie
- Agressivité des bolus prandiaux



Mise en route d'une boucle fermée

Les 10 réglages de personnalisation de DBLG1

Réglages accessibles au patient,
à ajuster selon sa physiologie à un moment donné

- ✓ Dose Totale d'Insuline
- ✓ Cible glycémique
- ✓ Agressivité en hyperglycémie
- ✓ Agressivité prandiale (3)
- ✓ Agressivité en normoglycémie
- ✓ Seuil d'hypoglycémie
- ✓ Intensité de l'activité physique
- ✓ Mode Zen

8 - 90 U

100 – 130 mg/dL

43 - 186 %

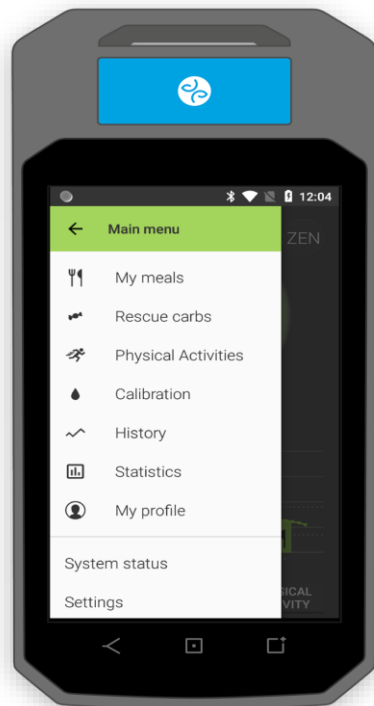
50 - 200 %

59 - 147 %

60 - 85 mg/dL

Légère – Modérée – Intense

[10-40] mg/dL (20) – [1-8h] (3)

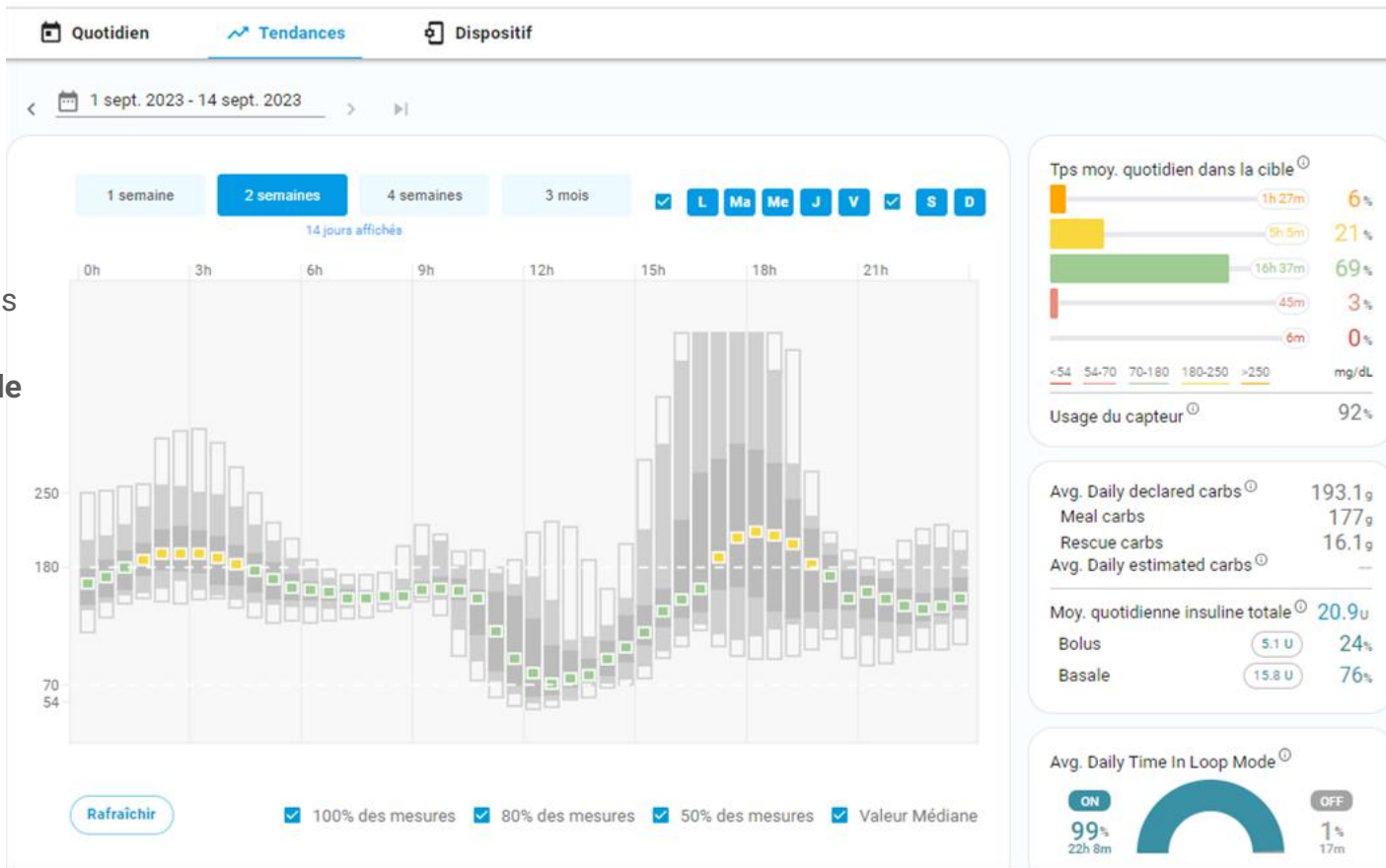


YourLoops, affichage en temps réel des données-clé

Téléchargement des données patients entièrement automatisé et en temps réel

Vue contextuelle - "macro"

- Pour suivre les **tendances** des patients sur différentes périodes données
- Pour une **vision d'ensemble** complète



Principes d'ajustement de DBLG1

Principes délivrés au patient

1. Vous pouvez changer les réglages DBL de votre propre initiative selon les glycémies observées.
2. Mais cela, à l'exception de la Dose Totale Quotidienne (TDD) (pour laquelle il est conseillé d'en référer au professionnel de santé)
3. Un temps d'adaptation de quelques jours est nécessaire après un changement réglage, il n'est pas nécessaire de changer tous les jours
4. A l'exception de la **TDD qui doit être ajustée dans les 24-48 heures après initiation en cas de résultats inadaptés**

Principes d'ajustement de DBLG1

Dose Totale Quotidienne

La Dose Totale Quotidienne (TDD) est **décisive** pour l'obtention d'un bon contrôle glycémique.

C'est la dose totale d'insuline consommée lors d'un jour moyen :
Somme de tous les bolus (repas + corrections) **ET** du débit de base quotidien

	Range	Comment est-elle utilisée par l'algorithme ?	Incrémentation : recommandations
TDD (unités)	8 - 90 unités	1. Vise à maintenir la normoglycémie 2. Adapte la dose d'insuline des repas 3. Adapte la sensibilité à l'insuline (bolus correctifs)	Avis professionnel

Actions:

1. Cette valeur peut être modifiée **dans les 24-48 h** suivant l'initiation, si résultats médiocres.
2. Consulter votre professionnel pour changer cette valeur en cas de doute.

La Dose Totale Quotidienne, paramètre essentiel

TDD : une valeur saisie par l'équipe médicale à la **mise en place** de la boucle fermée.

Comment renseigner la TDD ?

→ Se baser sur :

- les **données d'historique** disponibles dans la **pompe** du patient (environ 14 jours)
- OU pour un patient sous **schéma multi-injections** : suivre votre protocole habituel de switch sous pompe (exemple : 70% de la dose d'insuline lente + la quantité d'insuline rapide administrée)

Ne pas négliger ce réglage initial, **nécessaire pour une bonne performance** lors du switch boucle ouverte / boucle fermée.

A quoi sert la TDD ?

→ Définir la **valeur des ratio-repas** ainsi que le **débit basal moyen délivré sur 1 heure**.



Comment ces 2 informations essentielles pour la boucle fermée sont-elles calculées ?

La Dose Totale Quotidienne

La Dose Totale Quotidienne (TDD) **n'est pas** le débit de base de la pompe !

Changer ce réglage aura un impact sur **le Coeur** de l'algorithme et peut créer une instabilité si mal ajusté.

Une TDD excessive est suspectée en cas de fréquentes demandes de **resucrage**

Une TDD insuffisante est suspectée devant de très fréquents **microbolus correctifs**

Une TDD inadaptée est suspectée en cas de forte discordance entre la TDD programmée et la Consommation Moyenne d'Insuline réelle (cf Onglet Aperçu)

Ajustement habituel par paliers de 5 à 10%

Après avoir changé la TDD, pensez à ramener les autres réactivités (en hyper ou normoglycémie) à leur valeur par défaut si elles avaient été modifiées préalablement

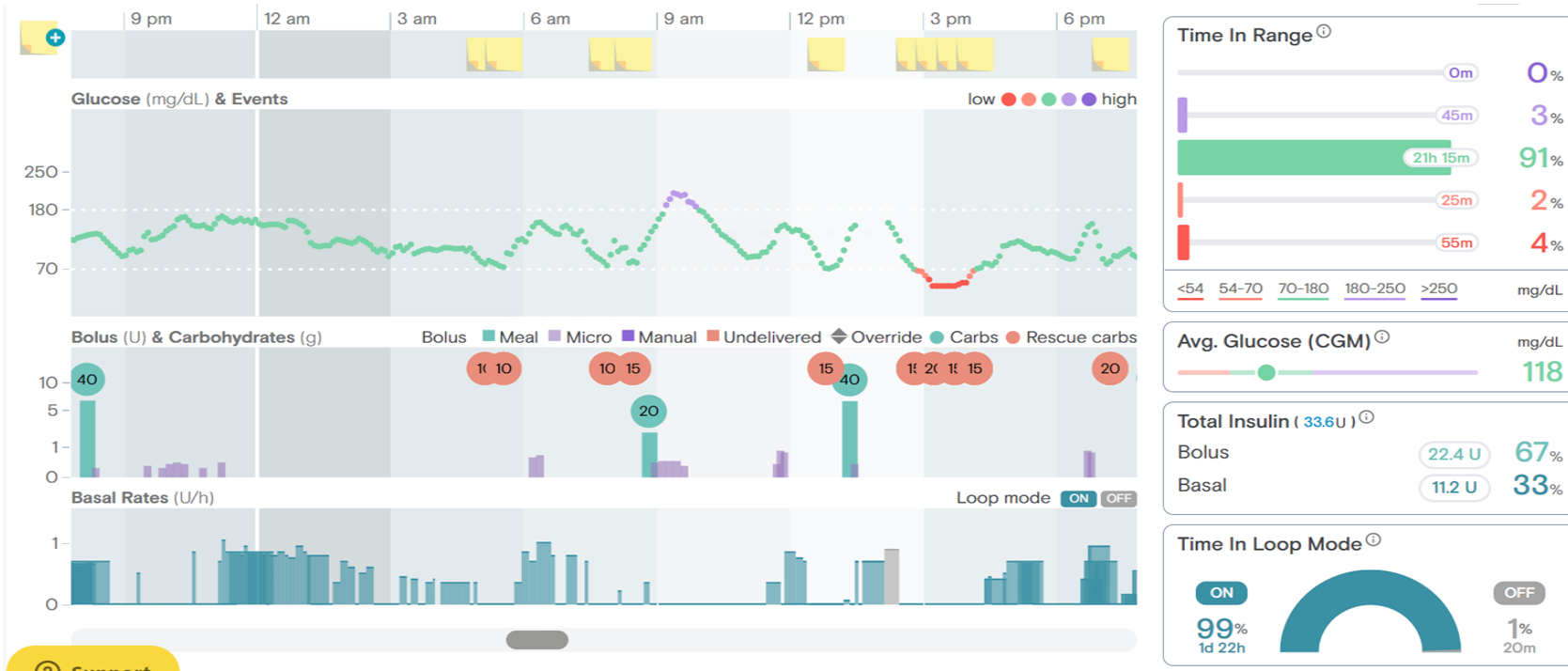
Réglage #1 : Dose Totale Quotidienne

TDD excessive : trop de demandes de resucrage



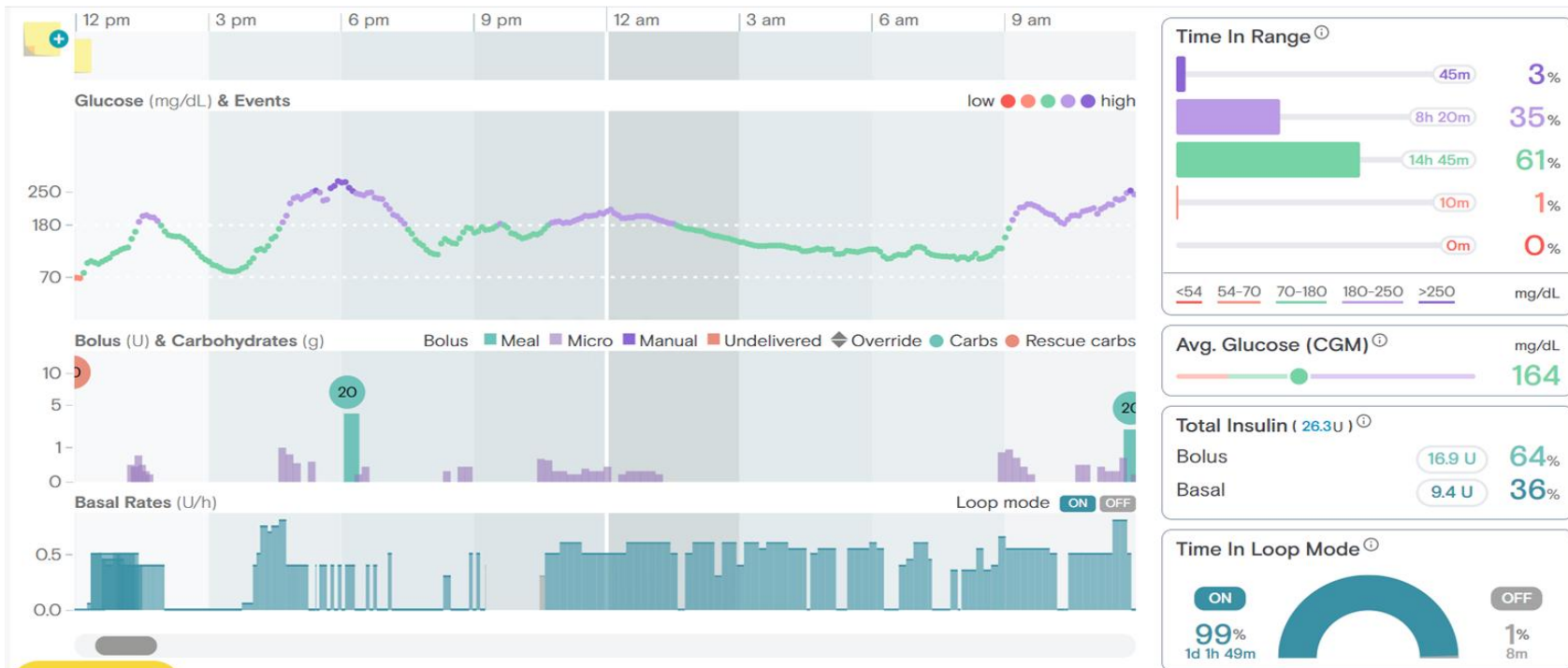
Réglage #1 : Dose Totale Quotidienne

TDD excessive : trop de demandes de resucrage



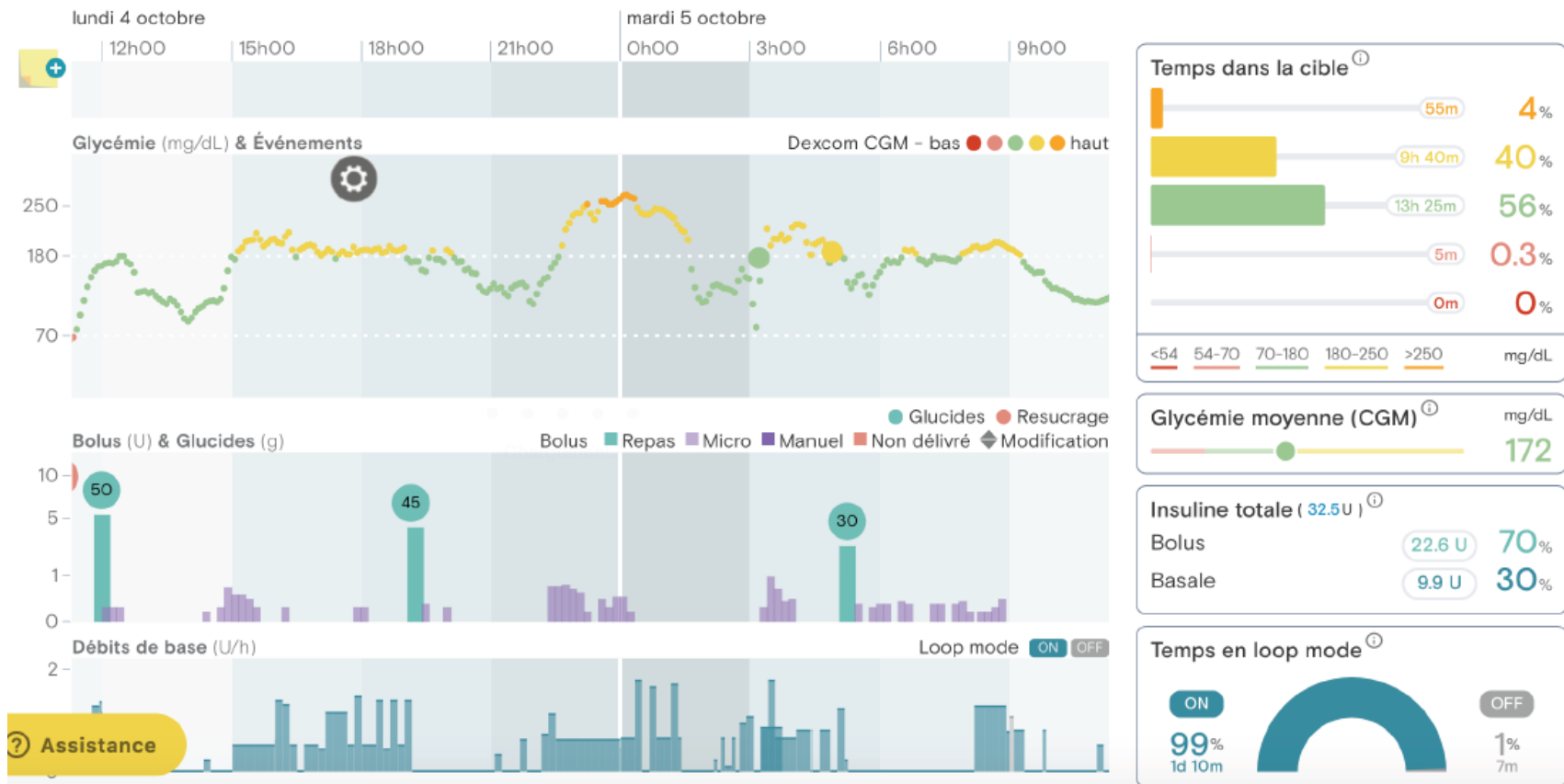
Réglage #1 : Dose Totale Quotidienne

TDD insuffisante : glycémie moyenne trop haute malgré TIR correct



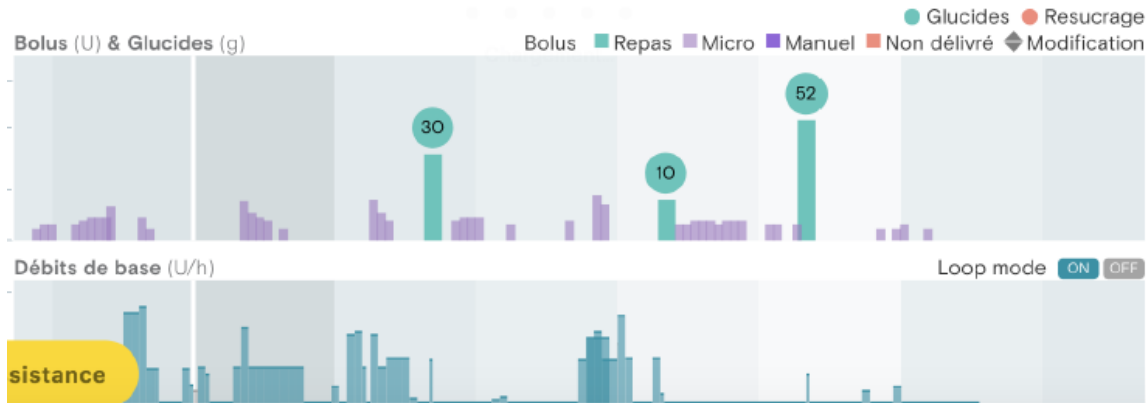
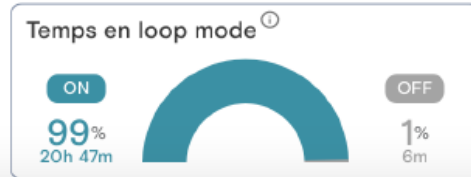
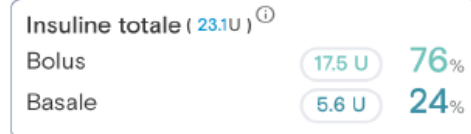
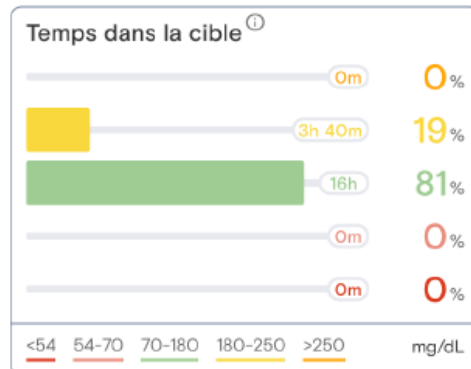
Réglage #1 : Dose Totale Quotidienne

TDD insuffisante : glycémie moyenne trop haute et fréquents microbolus



Réglage #1 : Dose Totale Quotidienne

TDD insuffisante : glycémie moyenne trop haute et fréquents microbolus



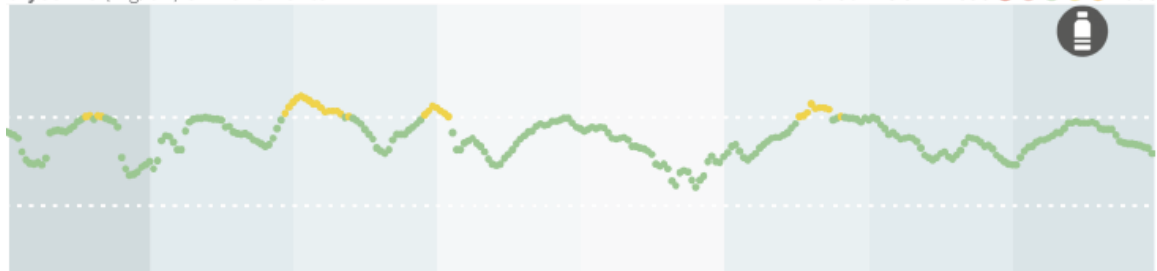
Réglage #1 : Dose Totale Quotidienne

TDD insuffisante : glycémie moyenne trop haute et fréquents microbolus



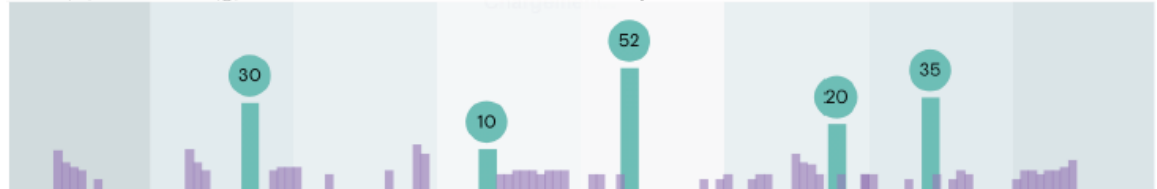
Glycémie (mg/dL) & Événements

Dexcom CGM - bas ●●●●● haut



Bolus (U) & Glucides (g)

Bolus ■ Repas ■ Micro ■ Manuel ■ Non délivré ◆ Modification



Débits de base (U/h)

Loop mode ☒ ON ☐ OFF



Temps dans la cible^①



<54 54-70 70-180 180-250 >250 mg/dL

Glycémie moyenne (CGM)^①

mg/dL



Insuline totale (29.9 U)^①

Bolus 24.0 U 81%

Basale 5.8 U 19%

Temps en loop mode^①



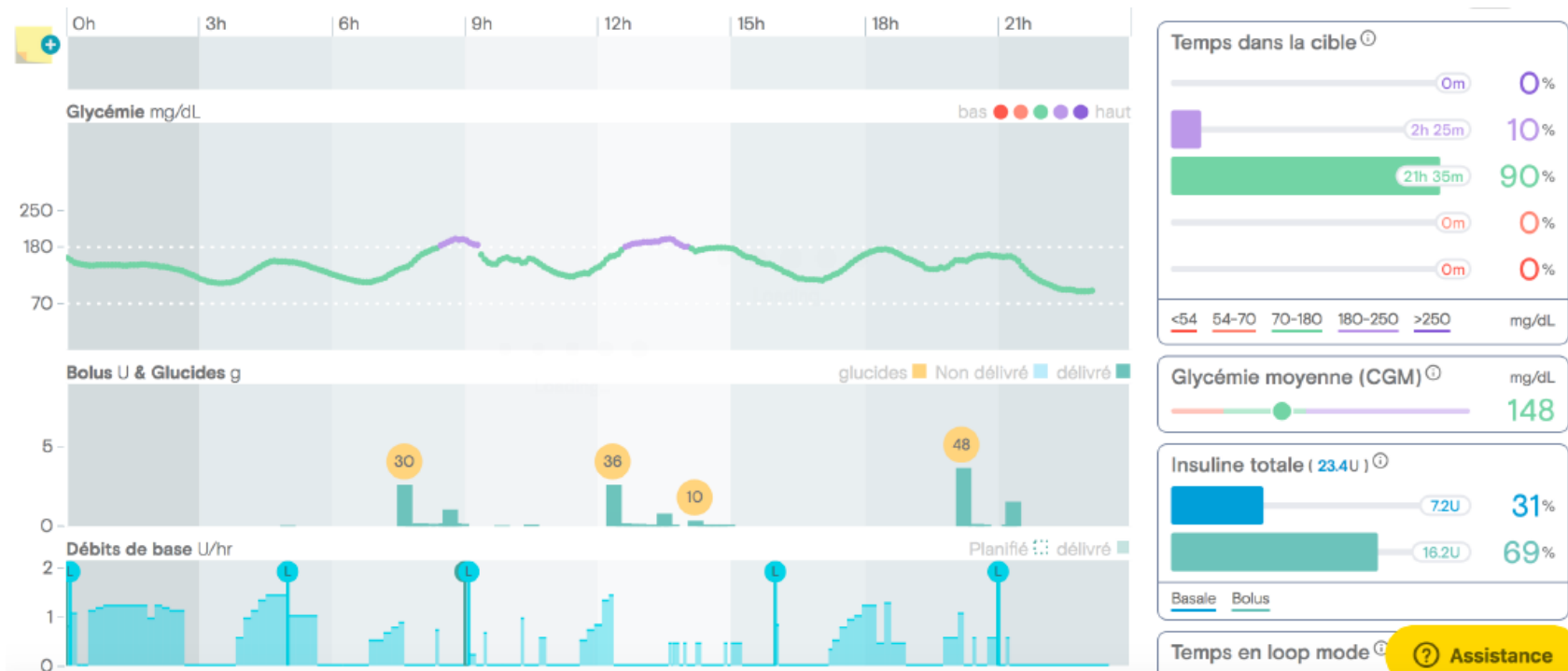
Réglage #2 : Cible Glycémique

Glycémie Cible

- Valeur par défaut : 110 mg/dL [6.1 mmol/L]
- Gamme possible : de 100 à 130 mg/dl [5.6 - 7.2 mmol/L] (variable continue)
- Envisager 120 mg/dl [6.7 mmol/L] si le patient est souvent en hypo ou redoute l'hypo

Réglage #2 : Cible Glycémique

Glycémie Cible trop haute : TIR optimal sans hypo, mais résultat perfectible

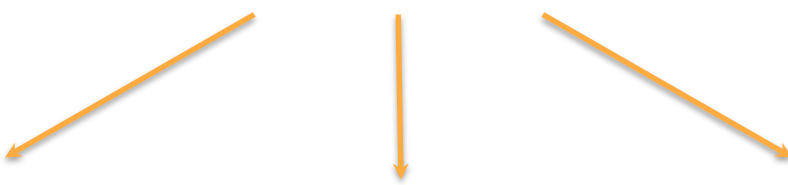


Réglage #3 : Réactivités

Réactivité:

Les facteurs de réactivité déterminent la vitesse à laquelle l'algorithme tentera de ramener la glycémie dans la cible. Ce sont des freins ou des accélérateurs de la délivrance d'insuline.

Actions: Ces paramètres peuvent être modifiés si la glycémie semble être corrigée trop lentement ou trop fortement.



Réactivité
en Hyperglycémie

Réactivité
en Normoglycémie

Réactivité
pendant les Repas

Réglage #3 : Réactivités

Réactivité en normo- ou hyperglycémie :

Paramétrages à régler en cas d'hyper- ou d'hypoglycémies récurrentes, en dehors de situations prandiales ou d'activité physique.

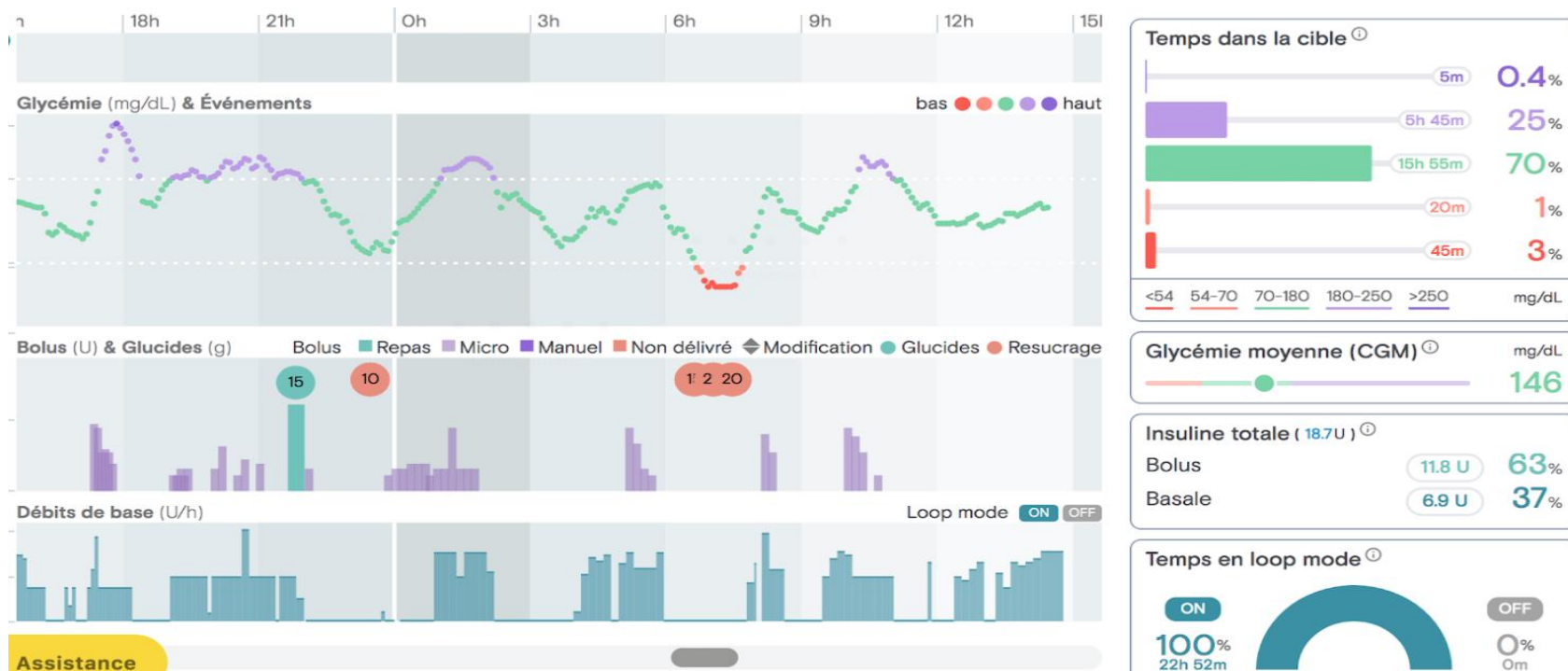
réactivités	Par défaut	Range	Incrémentation: recommandations	Conséquence
Normoglycémie	100 %	59 - 147 %	± 10 %	Ne modifie que les débits de base
Hyperglycémie	100 %	43 - 186 %	± 10 %	Ne modifie que les bolus correctifs

Comment adapter ces réglages ?

1. Ces réglages peuvent être modifiés pour moduler le risque hypo/hyper **dans les périodes en dehors des repas.**
2. La réactivité en normoglycémie est particulièrement pertinente pour la **période nocturne.**

Réglage #3 : Réactivité en Hyperglycémie

Réactivité en hyperglycémie excessive : hypos après de fréquents microbolus correctifs



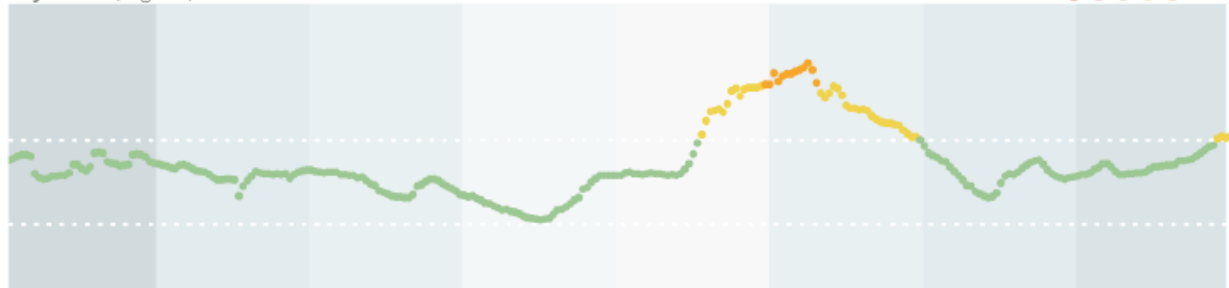
Réglage #5 : Réactivité Prandiale

mercredi 6 octobre

0h00 3h00 6h00 9h00 12h00 15h00 18h00 21h00

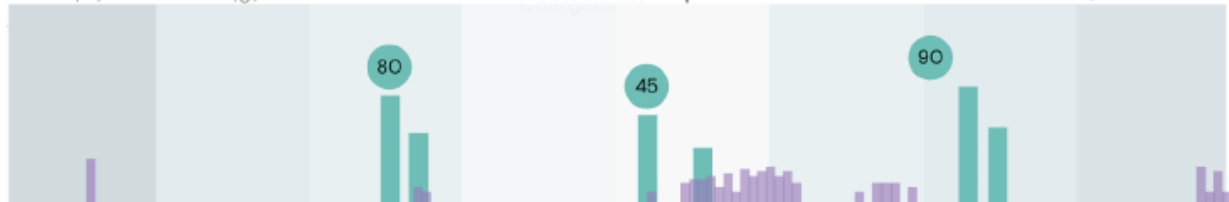
Glycémie (mg/dL) & Événements

Dexcom CGM - bas ● ● ● ● haut



Bolus (U) & Glucides (g)

Bolus ● Repas ● Micro ● Manuel ● Non délivré ◆ Modification



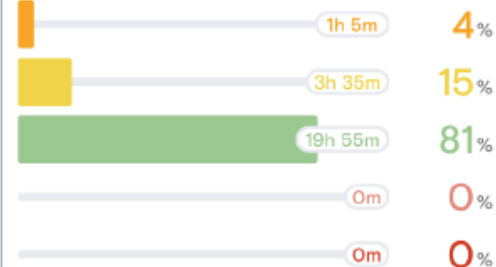
Débits de base (U/h)

Loop mode ON OFF



sistance

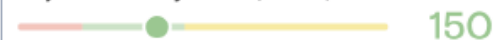
Temps dans la cible^①



<54 54-70 70-180 180-250 >250 mg/dL

Glycémie moyenne (CGM)^①

mg/dL



Insuline totale (31.8 U)^①

Bolus 23.4 U 74%

Basale 8.4 U 26%

Temps en loop mode^①



Réglage #6 : Seuil d'Hypoglycémie

Penser à la diminuer si trop de demandes de resucrage avec bonne moyenne glycémique
(valeur par défaut 70 mg/dL – range 60 – 85 mg/dL)



Réglage #6 : Seuil d'Hypoglycémie

Penser à la diminuer si trop de demandes de resucrage avec bonne moyenne glycémique
(valeur par défaut 70 mg/dL – range 60 – 85 mg/dL)

Principe de mise en route de l'hypo minimizer : ex d'un seuil par défaut à 70 mg/dL

- La glycémie courante est $<$ seuil hypo + offset de 15 mg/dL (donc $70 + 15 = 85$ mg/dL)
- La prédiction dans 15 min est inférieure au seuil hypo (donc 70 mg/dL)

Quand penser à un réglage inadapté des autres réactivités ?

Réactivité en Normoglycémie : modifie les **débits de base**
Y penser en cas de tendance hypoglycémique nocturne

Réactivité en Hyperglycémie : modifie les **microbolus correctifs** (à distance des repas)
A utiliser une fois la TDD stabilisée, pour peaufiner les résultats interprandiaux

Réactivité Prandiale : modifie les **bolus prandiaux**
A utiliser une fois la TDD stabilisée, pour optimiser la période 2-4 h post-prandiales

Seuil Hypoglycémique : par défaut 70 mg/dL, modifie les **alertes prédictives** (et bien sûr agit sur l'algo)
A diminuer si alertes trop fréquentes, à augmenter si patient à risque hypo

Cible glycémique : par défaut 110 mg/dL, adjustable de 100 à 130 mg/dL
Ne la diminuer que si les autres paramètres sont stabilisés

Réglage #7 : Gestion de l'Activité Physique

Le **type d'activité physique** influe sur la glycémie



- Les activités **aérobies** ont tendance à faire baisser la glycémie,
- Les activités **anaérobies** ont tendance à augmenter la glycémie,

Par défaut, le système sélectionne une activité aérobie.



Si vous avez besoin d'augmenter davantage l'objectif, le **mode Zen** peut être combiné avec le mode activité physique. Mais le risque d'hyperglycémie sera plus élevé et doit être pris en compte. Une déclaration plus précoce et un bon choix d'intensité seront peut-être préférables à un objectif cible plus élevé.



La sélection du type d'activité permet à loop mode de **s'adapter plus précisément aux variations de glycémie** liées au type d'activité, pendant et après la séance.

Une activité **aérobie** est la réponse la plus conservatrice face au risque d'hypoglycémie : augmentation de la cible **+70 mg/dL**.

Pour une activité **mixte**, cette augmentation est de **+40 mg/dL**.

Pour une activité **anaérobie**, cette augmentation est de **+20 mg/dL**.

Réglage #7 : Gestion de l'Activité Physique

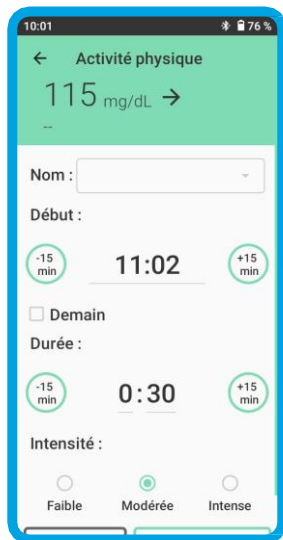
Choix du **type d'activité physique** : aérobie / anaérobie / mixte

Nom de l'activité physique	Type
Aviron	aérobie
Badminton	mixte
Baseball	anaérobie
Basket-ball	anaérobie
Combat	aérobie
Construction/Bricolage	mixte
Course à pied	aérobie
Cyclisme	aérobie
Danse	mixte
Football	mixte
Football américain	mixte
Golf	aérobie
Gymnastique	anaérobie
Handball	anaérobie
Hockey	mixte

Nom de l'activité physique	Type
Lutte/ Judo	anaérobie
Marche	aérobie
Musculation	anaérobie
Natation	aérobie
Patinage	aérobie
Randonnée	aérobie
Rugby	mixte
Ski	aérobie
Ski de fond	aérobie
Sport mécanique	mixte
Squash	mixte
Tennis	mixte
Tâches ménagères	aérobie
Volley-ball	mixte

Réglage #7 : Gestion de l'Activité Physique

Choix de l'**intensité de l'activité physique** : faible / modérée / intense



10:01 76 %

← Activité physique

115 mg/dL →

Nom : [dropdown]

Début : [time picker: 11:02]

☐ Demain

Durée : [time picker: 0:30]

Intensité :

☐ Faible ☒ Modérée ☐ Intense



Au moment de la déclaration, le patient a le choix de l'intensité : **faible, modérée ou intense**.

L'**intensité** déclarée associée à la **durée** déclarée de l'activité va influencer la gestion de la glycémie pendant la période après l'activité physique, **en adaptant l'agressivité** de l'algorithme.

Plus l'activité déclarée est longue et intense, moins l'algorithme sera agressif pendant l'activité physique et au cours des 16 heures suivantes.

Le risque d'hypoglycémie sera réduit en conséquence.

Cas cliniques

Patient #1

- F 25 ans
- TIR 44-49 % before closed-loop
- TIR 61%, 1% TBR since CL
- Pb récurrent: modification des besoins avec cycle / sensibilité variable lors d'activité sportive

DBL

DBLG1	
Fabricant	Diabeloop
Identifiant	MobiGo352719110489977
IMEI	352719110489977
Version	1.12.2.17-DBLG1-INS-DEXG6-COMMERCIAL

Pompe

Fabricant	ROCHE
Numéro de série	PUMP33030886
Version pompe	V3.00.17
Expiration cartouche	17 oct. 2021

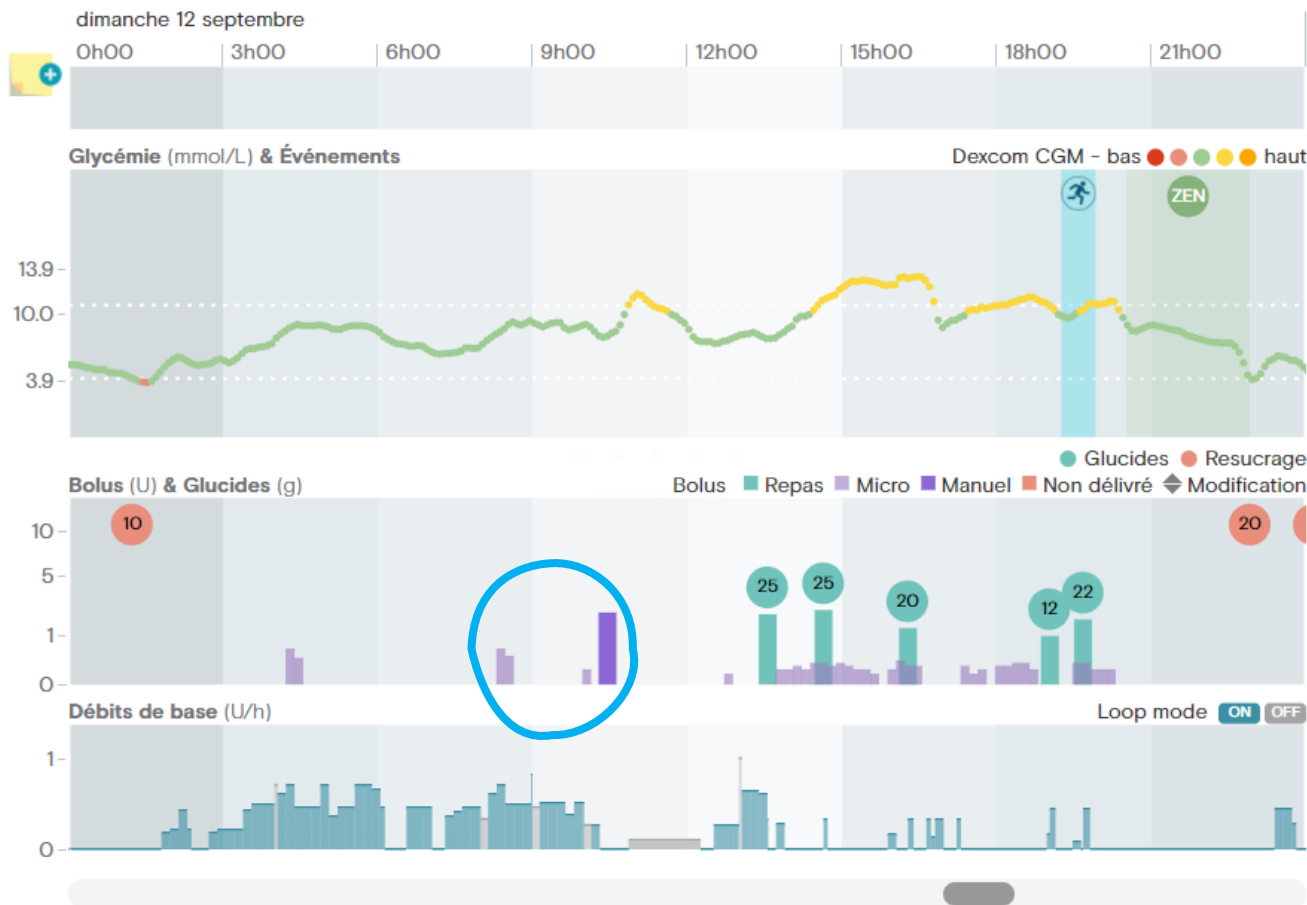
CGM

Fabricant	Dexcom
Produit	G6
Expiration du capteur	-
Version logiciel transmetteur	SW12097
ID transmetteur	8P66LE
Expiration transmetteur	24 déc. 2021

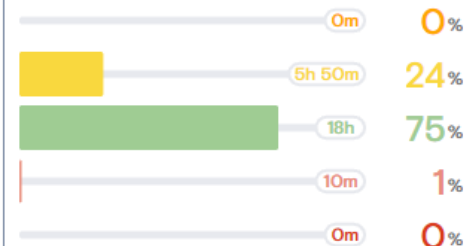
Paramètres

Paramètre	Valeur	Unité
Petit-déjeuner - moyen	30.0	g
Déjeuner - moyen	50.0	g
Dîner - moyen	45.0	g
Insuline Totale sur 24h	20.0	U
Poids	72.0	kg
Seuil d'hyperglycémie	180.0	mg/dL
Seuil d'hypoglycémie	70.3	mg/dL
Objectif cible de glycémie	110.0	mg/dL
Réactivité en normoglycémie	120	%
Réactivité en hyperglycémie	130	%
Réactivité du petit déjeuner	130	%
Réactivité du déjeuner	115	%
Réactivité du dîner	110	%
Petit-déjeuner - petit	15.0	g
Petit-déjeuner - grand	45.0	g
Déjeuner - petit	25.0	g
Déjeuner - grand	75.0	g
Dîner - petit	22.5	g
Dîner - grand	67.5	g

Patient #1

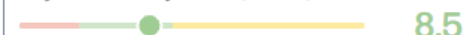


Temps dans la cible^①



<3.0 3.0-3.9 3.9-10.0 10.0-13.9 >13.9 mmol/L

Glycémie moyenne (CGM)^① mmol/L



Insuline totale (21.3U)^①



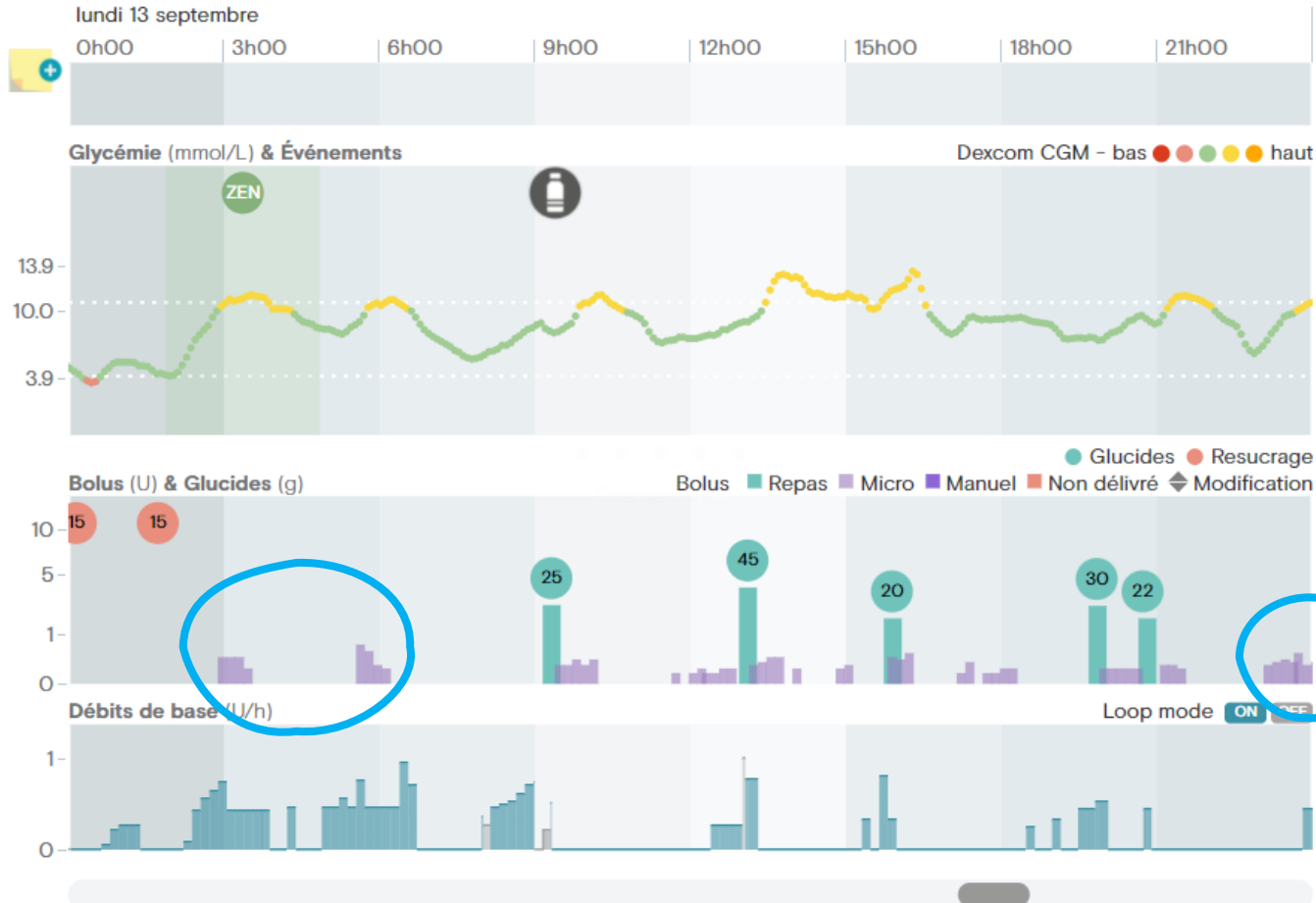
Temps en loop mode^①



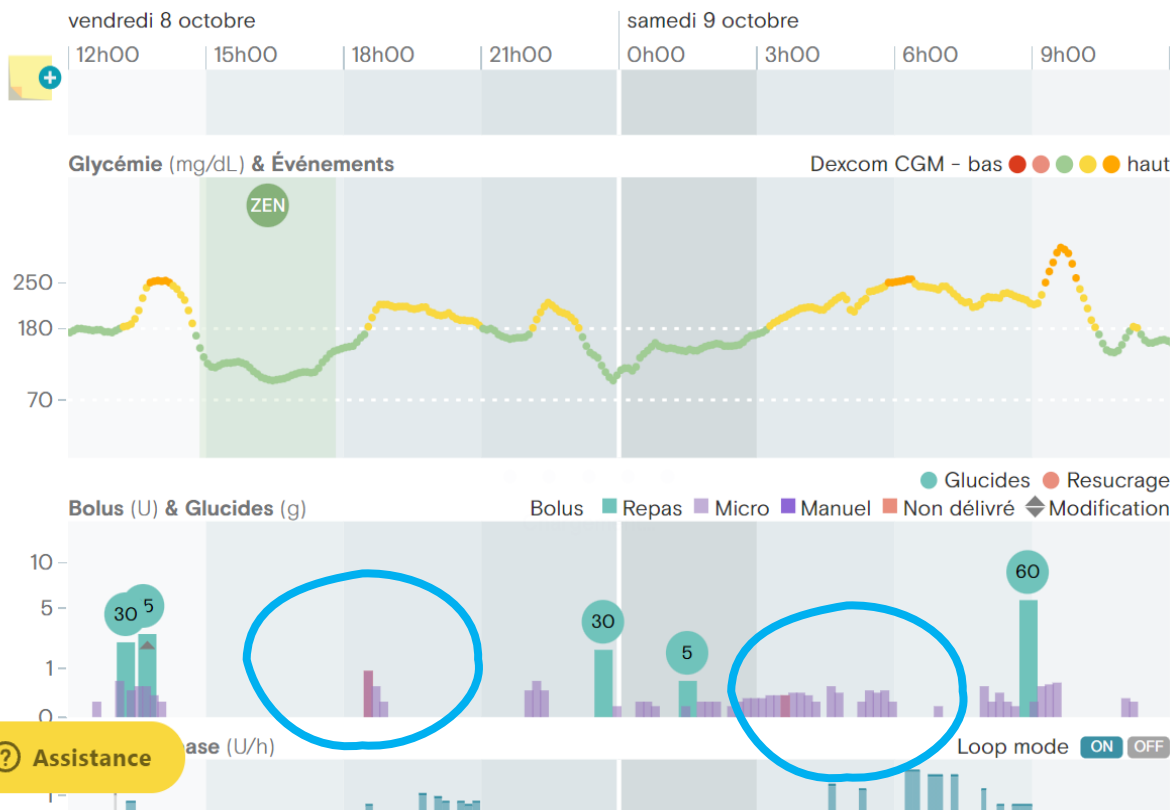
Quantité totale de glucides^① 134g

Resucrage 30g

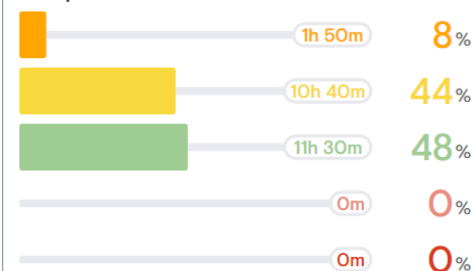
Patient #1



Patient #1 : conclusion : TDD trop faible

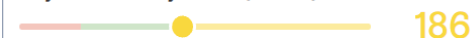


Temps dans la cible ^①



<54 54-70 70-180 180-250 >250 mg/dL

Glycémie moyenne (CGM) ^①



Insuline totale (32.3U) ^①



Temps en loop mode ^①

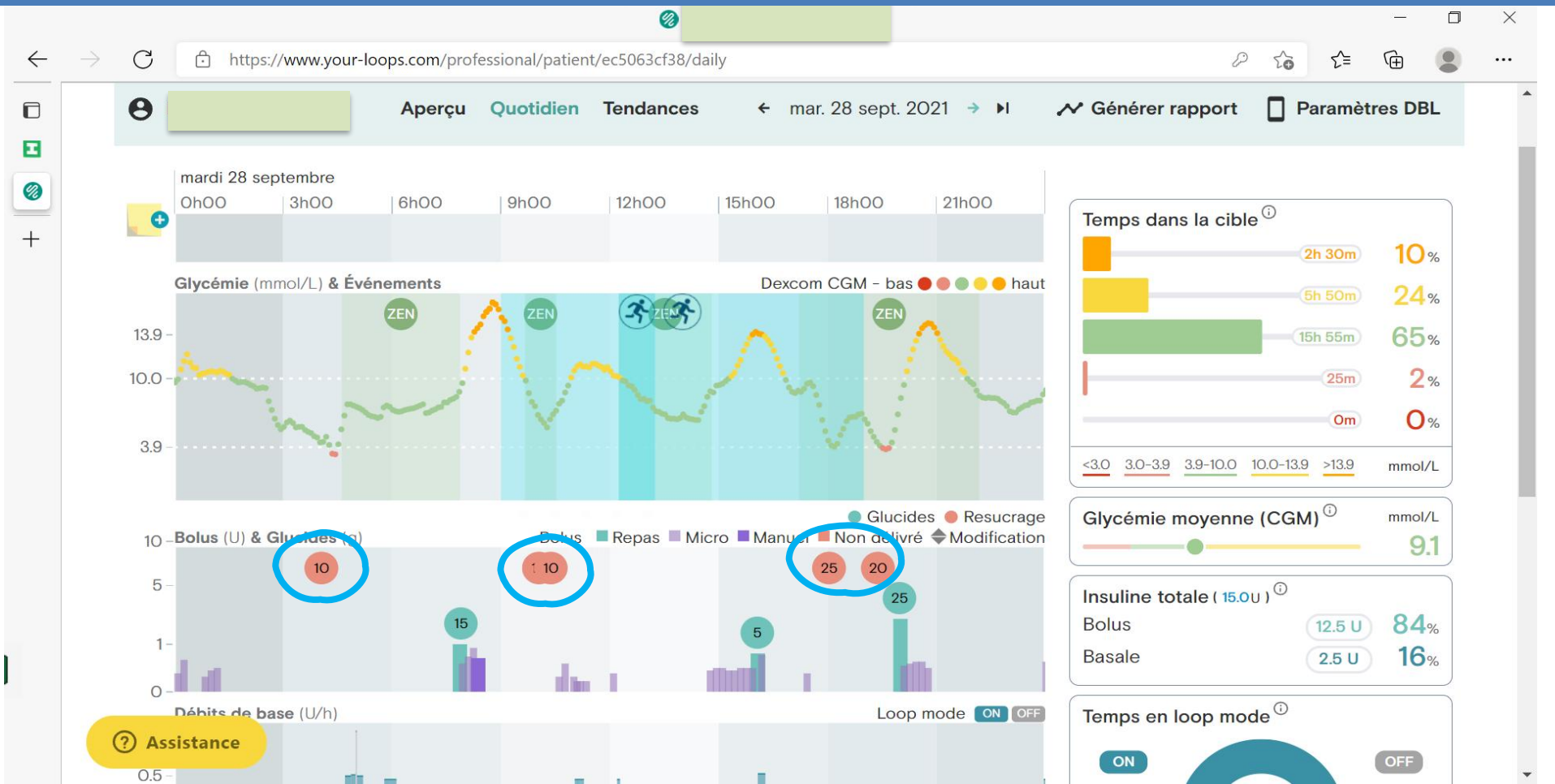


Patient #2

- 70 ans sous pompe depuis de longues années
- Hyperperfectionniste
- Avait du mal à augmenter ses bolus avant DBLG.
- TIR 59 %, TBR 4 % hypo before CL
- TIR 78 % TBR 0% since CL
- Pb récurrent: alarmes hypo++, et augmentation préoccupation vis-à-vis des hypos
- Mode zen allongé et activé +2.2 mmol/l: pb: rebond hyper après ++ et ne monte pas que de 2.2...

DBLG1				
Fabricant	Diabeloop	Paramètre	Valeur	Unité
Identifiant	MobiGo352719110490462	Petit-déjeuner - moyen	20.0	g
IMEI	352719110490462	Déjeuner - moyen	30.0	g
Version	1.12.2.17-DBLG1-INS-DEXG6-COMMERCIAL	Dîner - moyen	20.0	g
Pompe		Insuline Totale sur 24h	21.0	U
Fabricant	ROCHE	Poids	53.0	kg
Numéro de série	PUMP33033041	Seuil d'hyperglycémie	180.0	mg/dL
Version pompe	V3.00.17	Seuil d'hypoglycémie	66.7	mg/dL
Expiration cartouche	13 oct. 2021	Objectif cible de glycémie	110.0	mg/dL
CGM		Réactivité en normoglycémie	60	%
Fabricant	Dexcom	Réactivité en hyperglycémie	60	%
Produit	G6	Réactivité du petit déjeuner	125	%
Expiration du capteur	-	Réactivité du déjeuner	110	%
Version logiciel transmetteur	SW12097	Réactivité du dîner	110	%
ID transmetteur	8T6T3E	Petit-déjeuner - petit	15.0	g
Expiration transmetteur	15 déc. 2021	Petit-déjeuner - grand	40.0	g
		Déjeuner - petit	20.0	g
		Déjeuner - grand	40.0	g
		Dîner - petit	20.0	g

Patient #2 : conclusion : TDD trop forte



Conclusion

**Encourager le patient à modifier de sa propre initiative les différents réglages
au gré des circonstances
(avec prudence au début à propos de la TDD)**

- ✓ Dose Totale d'Insuline
- ✓ Cible glycémique
- ✓ Agressivité en hyperglycémie
- ✓ Agressivité prandiale (3)
- ✓ Agressivité en normoglycémie
- ✓ Seuil d'hypoglycémie
- ✓ Intensité de l'activité physique
- ✓ Mode Zen

8 - 90 U

100 – 130 mg/dL

43 - 186 %

50 - 200 %

59 - 147 %

60 - 85 mg/dL

Légère – Modérée – Intense

[10-40] mg/dL (20) – [1-8h] (3)