

Prise en charge du diabète en 2025

Dr Christophe Kosinski

Médecin adjoint

Service d'endocrinologie, diabétologie & métabolisme

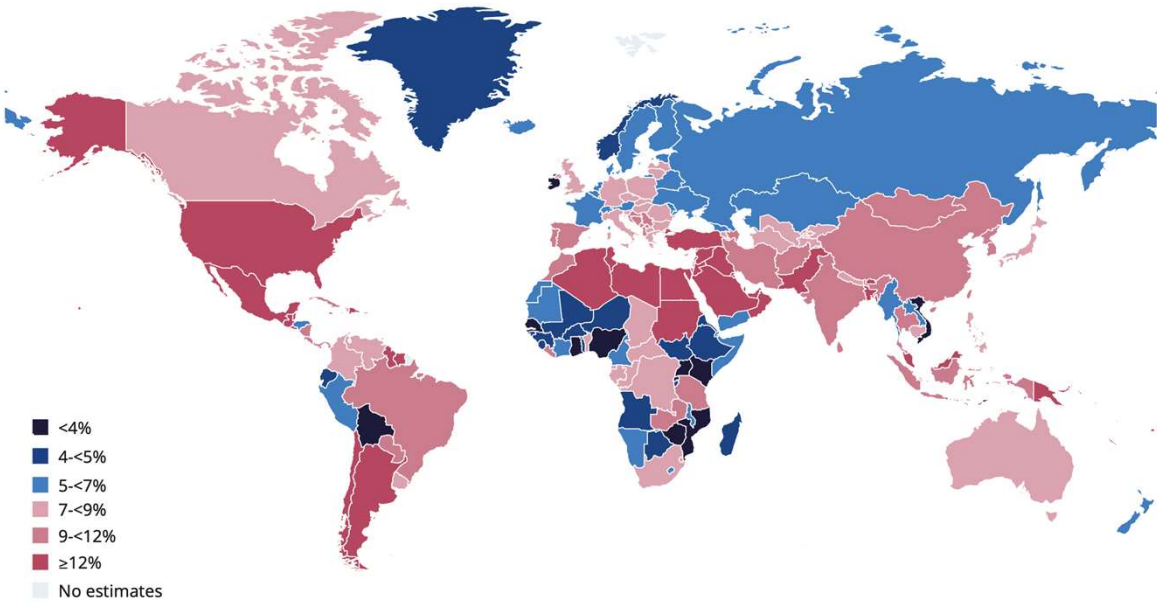
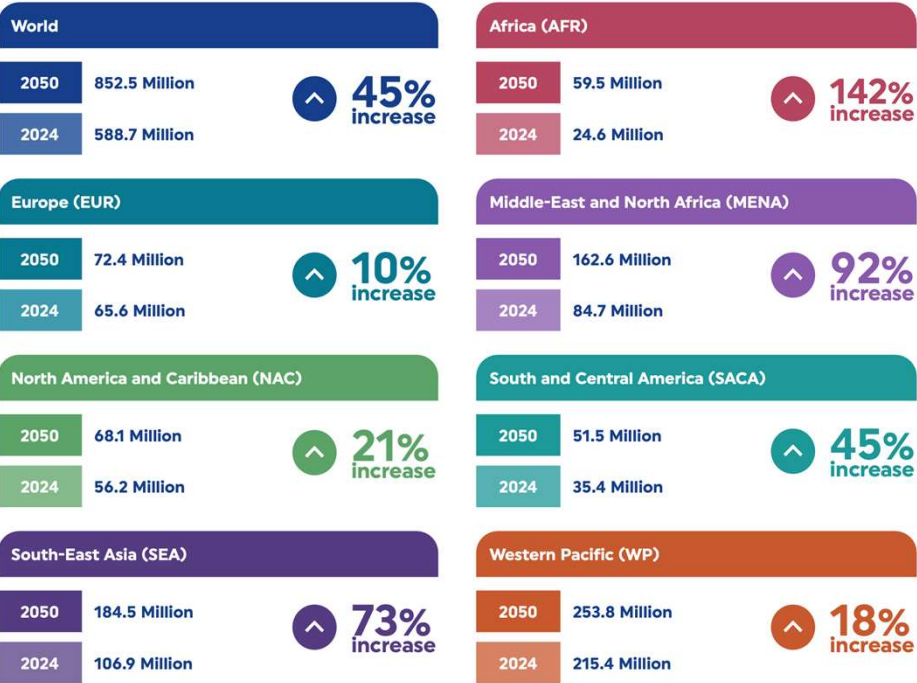
Forum cantonal diabète

02.10.2025

Plan

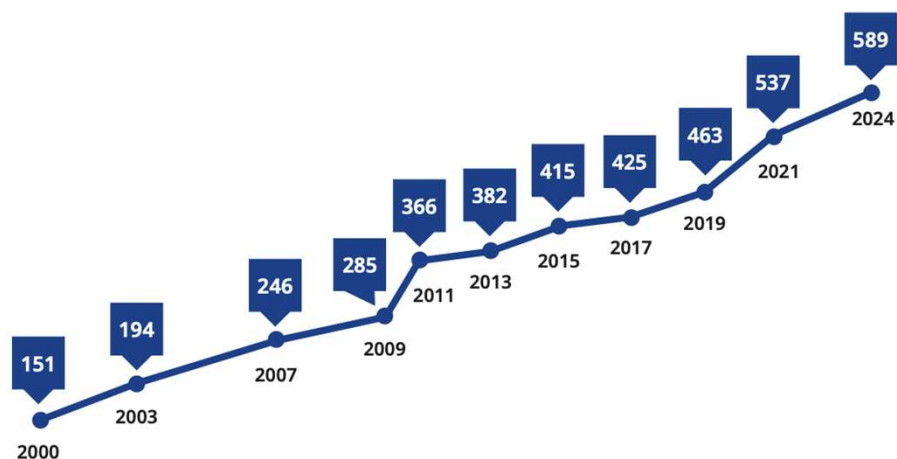
- Epidémiologie
- Prise en charge du diabète de type 2
- Technologies
- Nouveautés pour le diabète de type 1

La pandémie de diabète



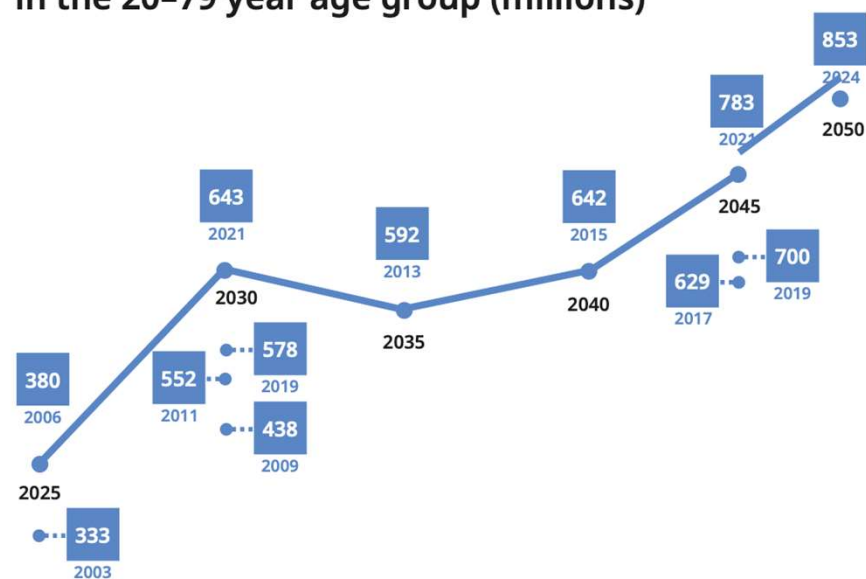
La pandémie de diabète

Estimates of the global prevalence of diabetes in the 20–79 year age group (millions)



Number of people with diabetes in millions

Projections of the global prevalence of diabetes in the 20–79 year age group (millions)



Projection in millions

2003

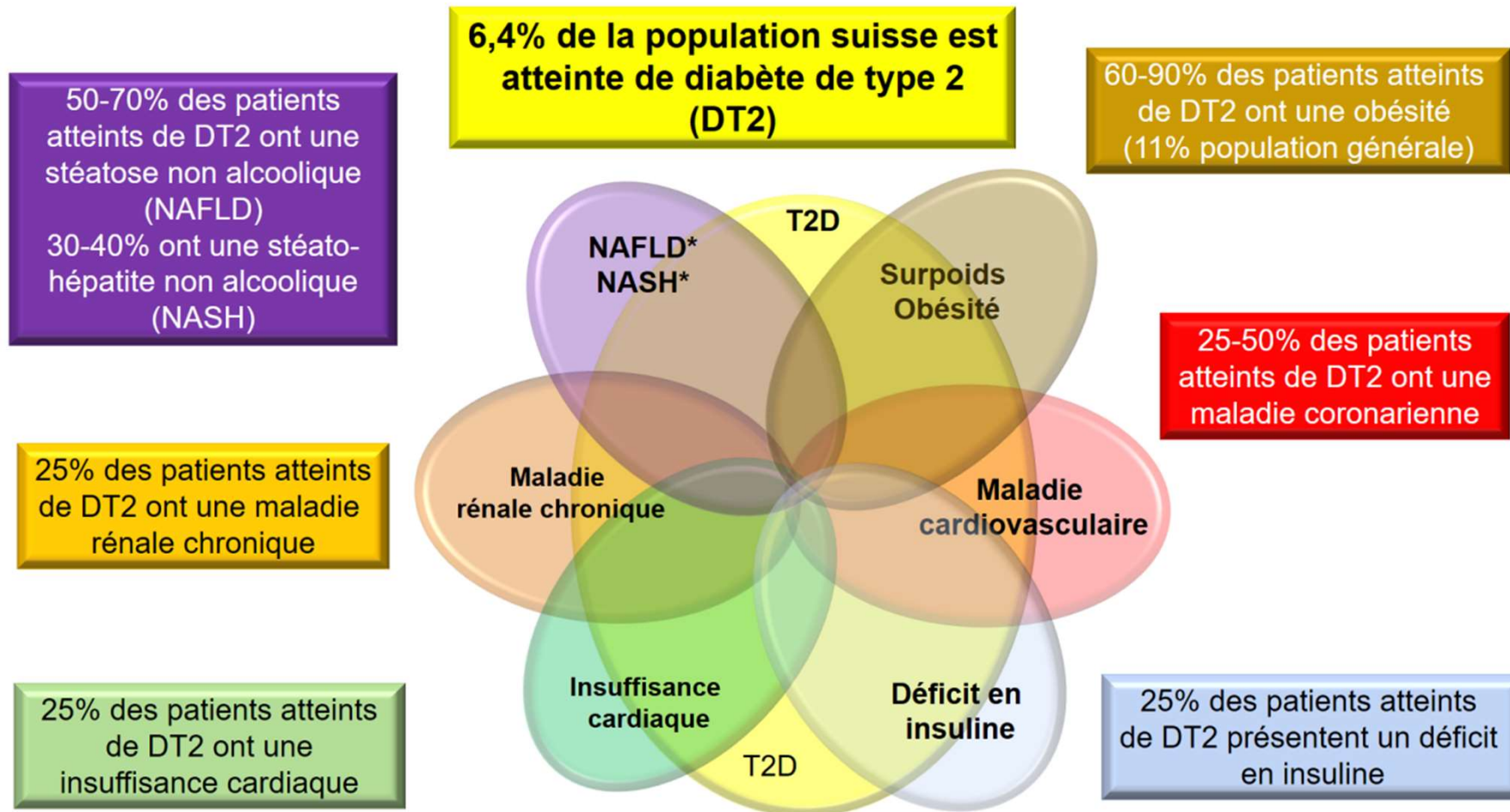
Year projection made

La pandémie de diabète

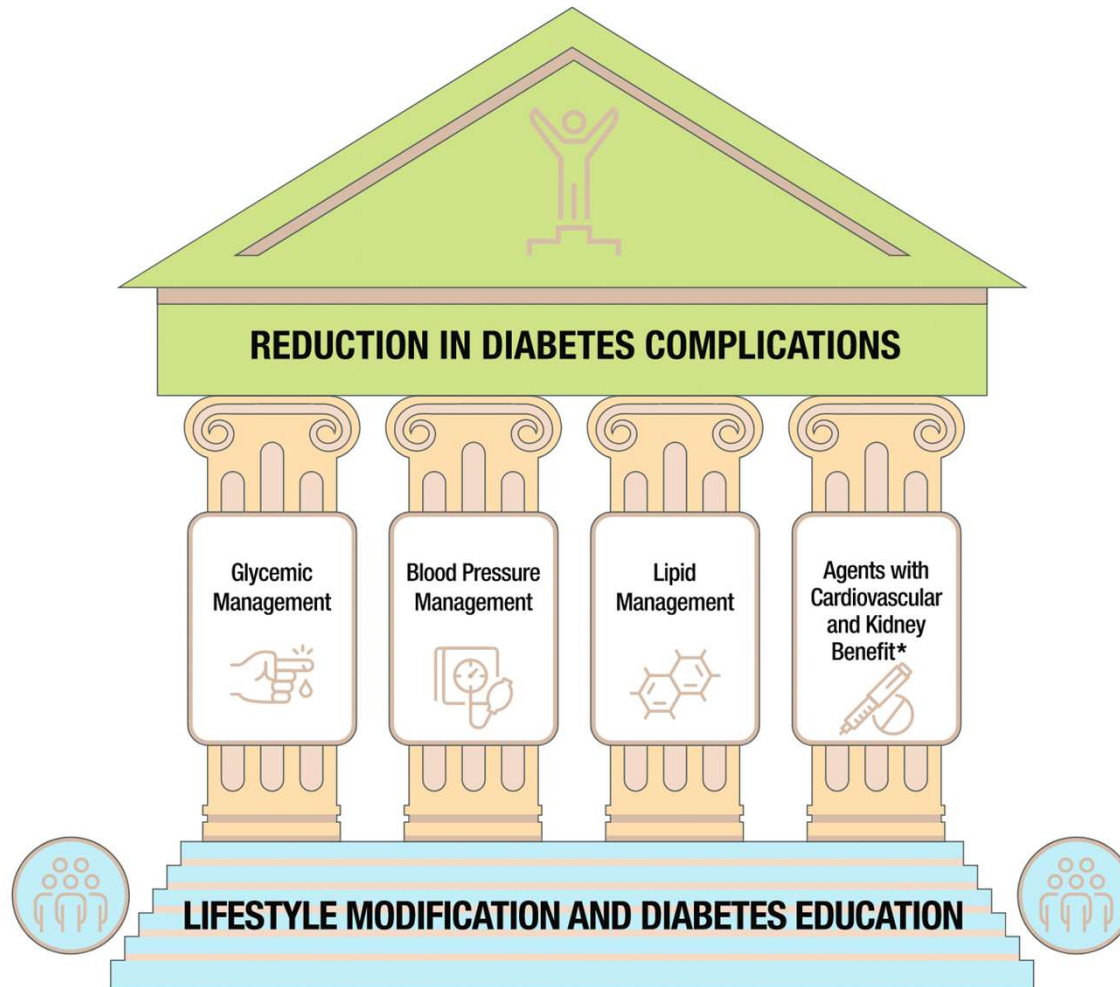
WE NEED YOU!



Comorbidités associées au diabète de type 2



Objectifs ultimes



Quand intervenir ?

Possiblement que complications du diabète commencent tôt dans la progression de l'intolérance au glucose au diabète franc

La durée de l'hyperglycémie est un prédicteur d'effets indésirables

→ le + tôt possible !

Quand rechercher du diabète ?

Dès 18 ans : **IMC ≥ 25 kg/m² ET au moins un facteur de risque de diabète**

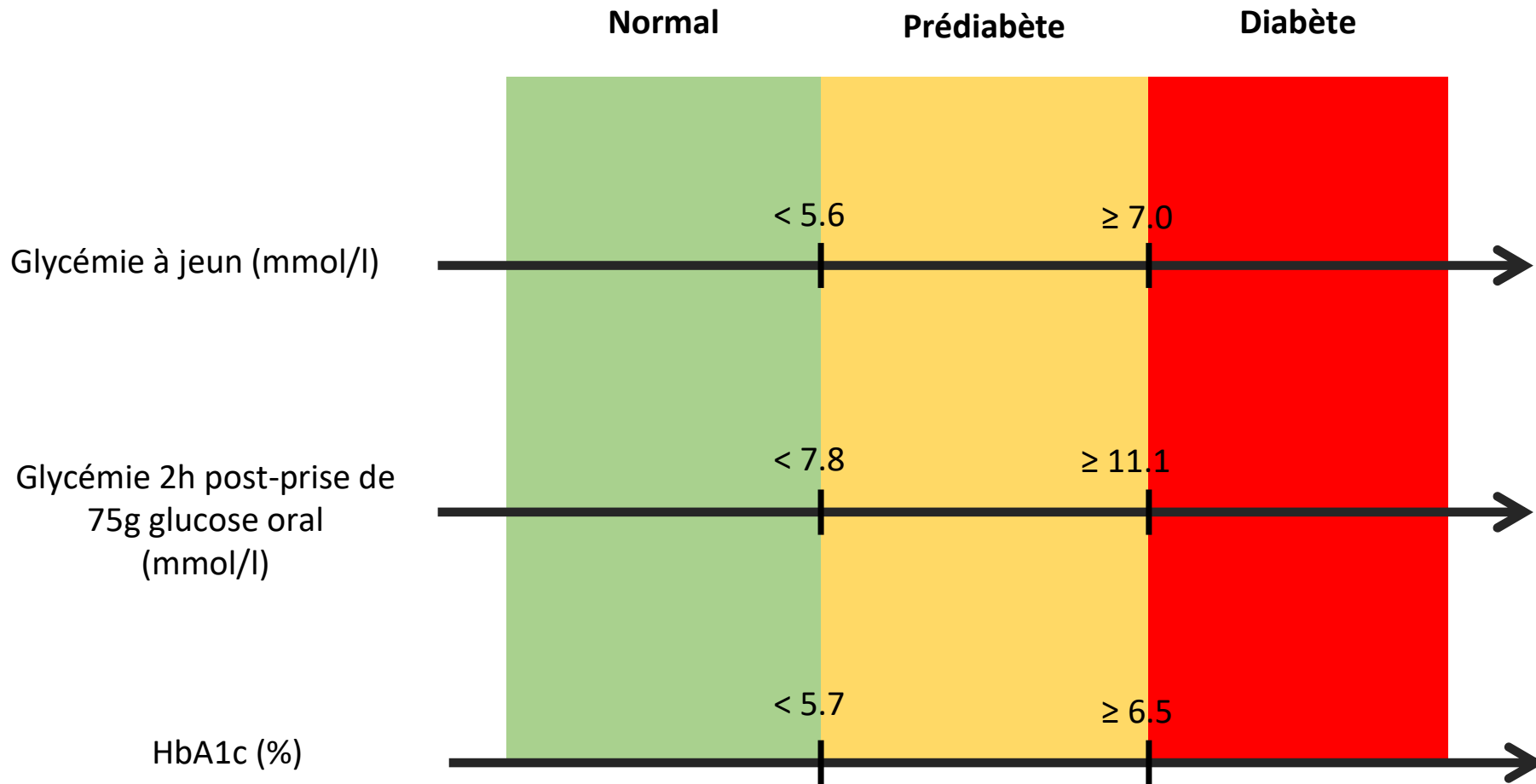
OU

Toute personne ≥ 35 ans sans facteur de risque

OU

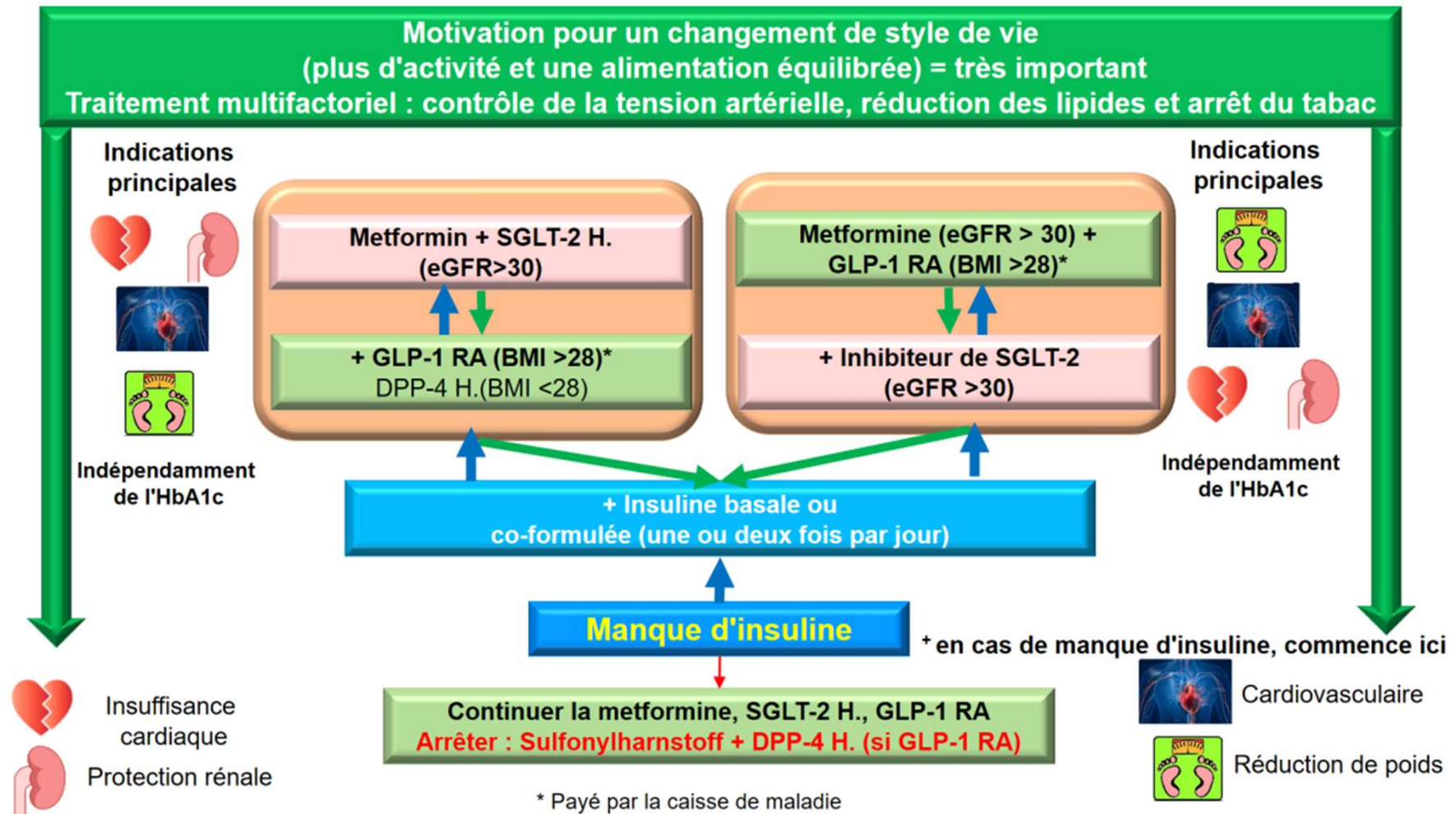
Adolescent-e en **surcharge pondérale ET au moins deux facteurs de risque de diabète**

Diagnostic du diabète



Ou symptômes typiques avec glycémie random ≥ 11.1 mmol/l

Schéma des recommandations suisses



Quel traitement pour mon patient?

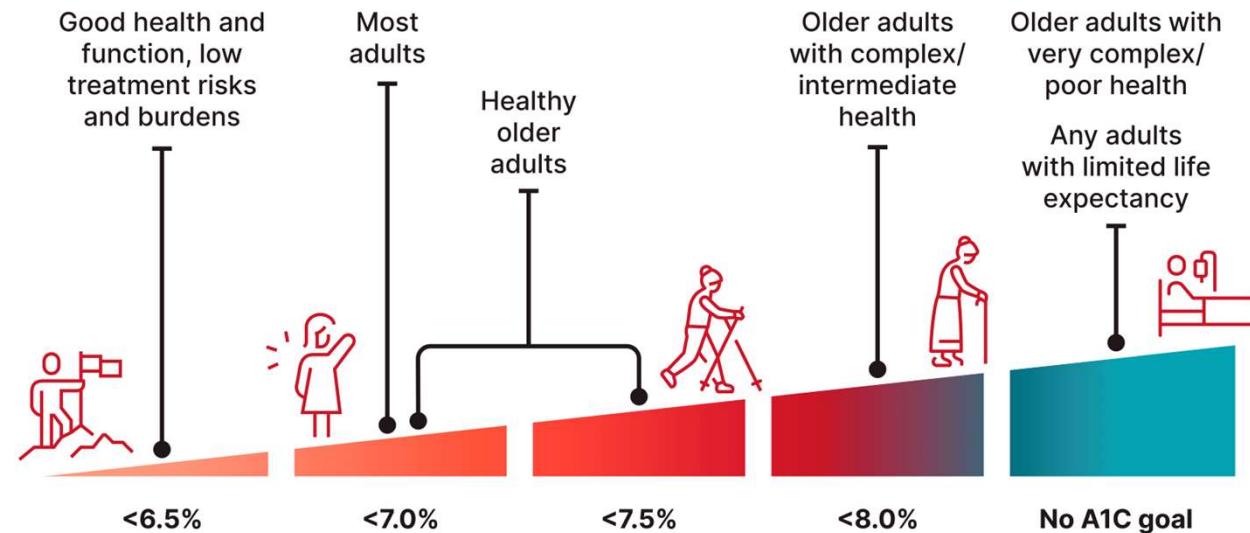
1. Critères pour une insulinothérapie?
2. Modifications style de vie, puis metformine pour tous, si possible
3. Maladie cardiovasculaire avérée, ou à haut risque CV?
4. Insuffisance cardiaque ou rénale connue?
5. Eviter si possible les médicaments qui font prendre du poids et induisent une hypoglycémie

Quel traitement pour mon patient?

0. QUELLE CIBLE?

1. Critères pour une insulinothérapie?
2. Modifications style de vie, puis metformine pour tous, si possible
3. Maladie cardiovasculaire avérée, ou à haut risque CV?
4. Insuffisance cardiaque ou rénale connue?
5. Eviter si possible les médicaments qui font prendre du poids et induisent une hypoglycémie

Quelle cible?



Modifying Factors

Favor more stringent goal	Favor less stringent goal
Short diabetes duration	Long diabetes duration
Low hypoglycemia risk	High hypoglycemia risk
Low treatment risks and burdens	High treatment risks and burdens
Pharmacotherapy with cardiovascular, kidney, weight, or other benefits	Pharmacotherapy without nonglycemic benefits
No cardiovascular complications	Established cardiovascular complications
Few or minor comorbidities	Severe, life-limiting comorbidities

Quel traitement pour mon patient?

1. Critères pour une insulinothérapie ?
2. Modifications style de vie, puis metformine pour tous, si possible
3. Maladie cardiovasculaire avérée, ou à haut risque CV?
4. Insuffisance cardiaque ou rénale connue?
5. Eviter si possible les médicaments qui induisent une hypoglycémie ou font prendre du poids

Indications à introduire une insulinothérapie

-
- Hyperglycémie symptomatique (polyurie, polydipsie, nycturie, asthénie)
 - Hyperglycémie avec catabolisme (perte de poids, hypertriglycémie, cétonémie, cétonurie élevée)
 - Symptômes de cétose (nausées, vomissements, douleurs abdominales)
 - Antécédents ou éléments cliniques en faveur d'une atteinte pancréatique
 - HbA1c > 10% ou glycémie > 16,7 mmol/l
 - HbA1c supérieure à la cible de > 1,5 à 2%
-

Vuignier et al. Revue Médicale Suisse. 2021

Quel traitement pour mon patient?

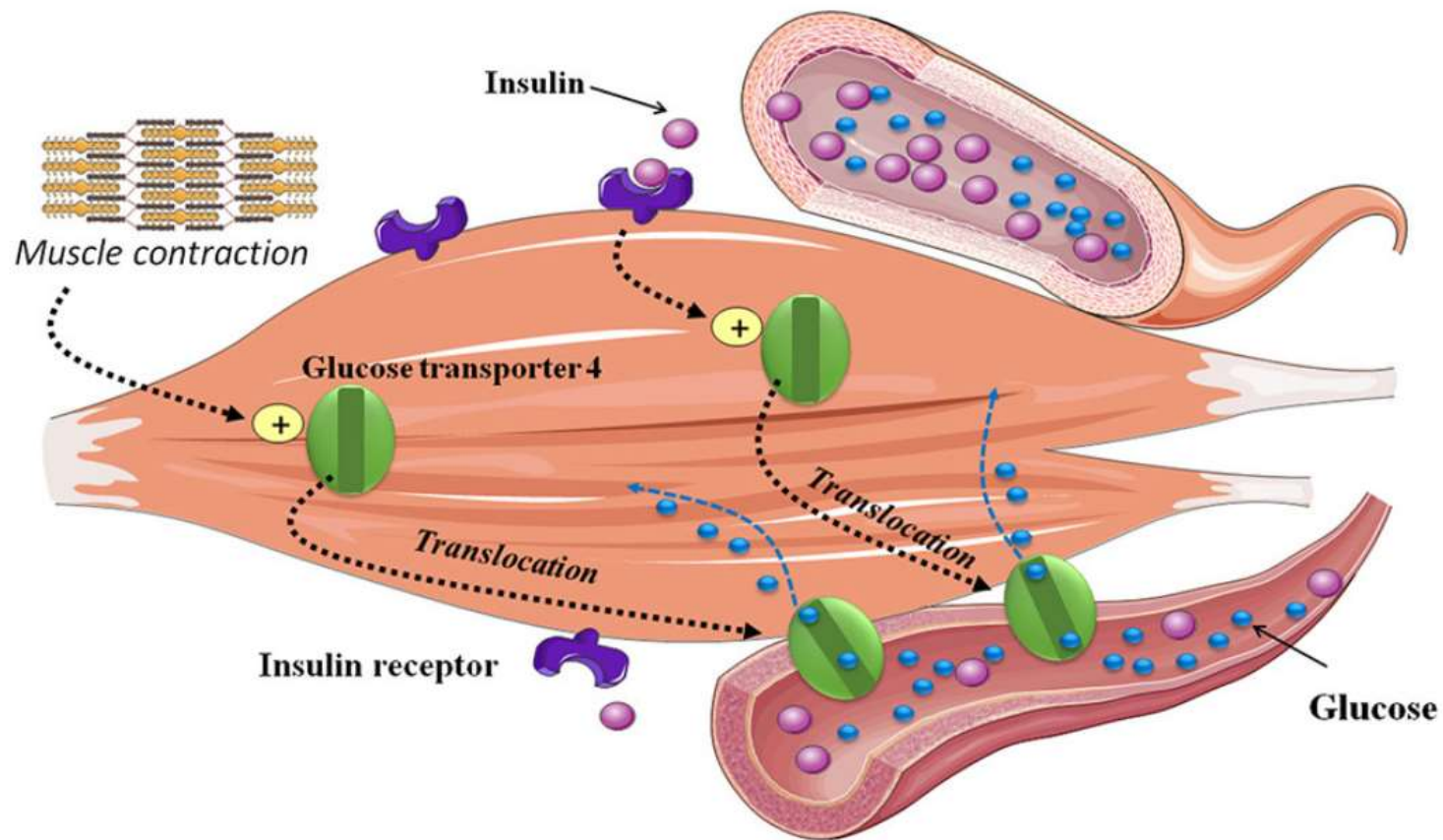
1. Critères pour une insulinothérapie ?
2. Modifications **style de vie**, puis metformine pour tous, si possible
3. Maladie cardiovasculaire avérée, ou à haut risque CV?
4. Insuffisance cardiaque ou rénale connue?
5. Eviter si possible les médicaments qui induisent une hypoglycémie ou font prendre du poids

Alimentation

L'assiette optimale



Activité physique



Tagougui et al, Front. Endocrinol. 2019



- Permettre aux patients avec un diabète de type 2 d'initier une activité physique régulière en étant encadrés par une équipe spécialisée interdisciplinaire
- Buts:
 - Adopter un mode de vie globalement plus sain
 - Réduire la progression de la maladie, et augmenter leur forme physique et leur bien-être
- Pris en charge par l'assurance-maladie de base 1x/3ans

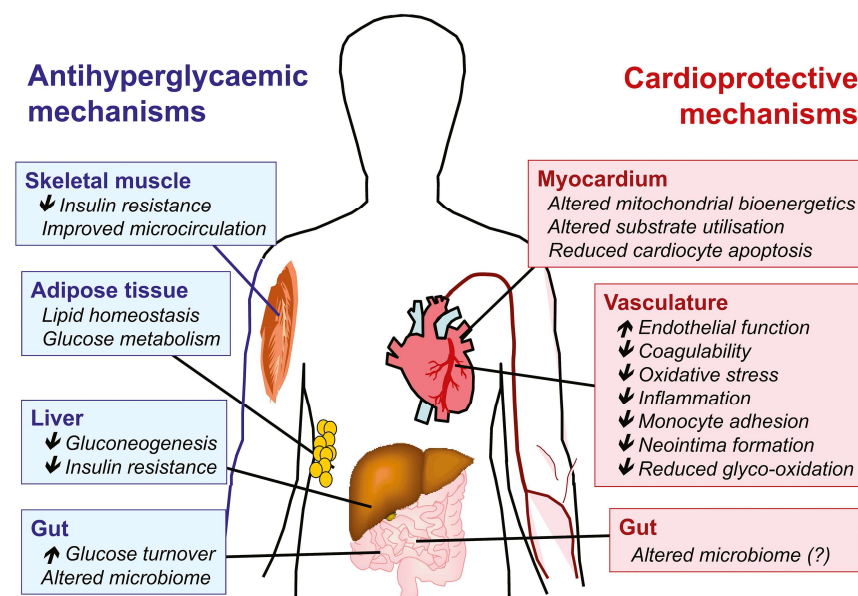
➔ Liste des centres disponible sur www.diafit.ch

Quel traitement pour mon patient?

1. Critères pour une insulinothérapie ?
2. Modifications style de vie, puis **metformine** pour tous, si possible
3. Maladie cardiovasculaire avérée, ou à haut risque CV?
4. Insuffisance cardiaque ou rénale connue?
5. Eviter si possible les médicaments qui induisent une hypoglycémie ou font prendre du poids

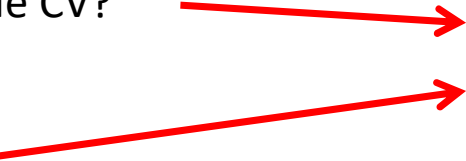
Metformine

- Efficace, sûre, peu chère (8 CHF/mois)
- Etude UKPDS: réduction IM, AVC, mortalité CV
- Pas de bénéfice sur complications microvasculaires
- Effets indésirables:
 - Digestifs
 - Carence en B12
 - Risque d'acidose lactique
- Dose: 500-2000 mg/j



Schernthaler *et al.* Metabolism. 2022

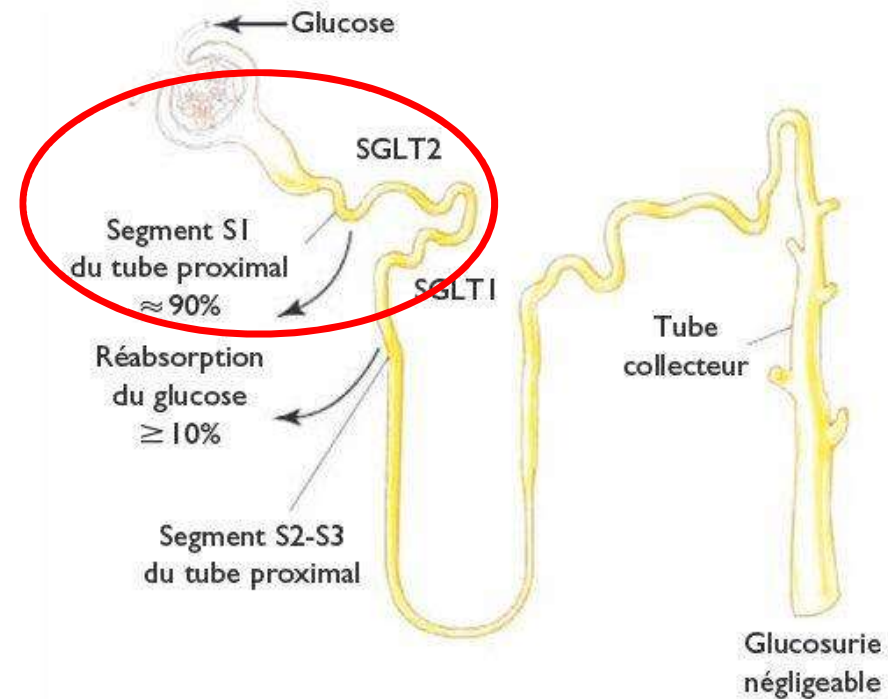
Quel traitement pour mon patient?

1. Critères pour une insulinothérapie ?
 2. Modifications style de vie, puis metformine pour tous, si possible
 3. Maladie cardiovasculaire avérée, ou à haut risque CV?
 4. Insuffisance cardiaque ou rénale connue?
 5. Eviter si possible les médicaments qui induisent une hypoglycémie ou font prendre du poids
- iSGLT2 et/ou aGLP-1
- 

Inhibiteurs du SGLT2

- Empagliflozine, dapagliflozine, canagliflozine, ertugliflozine
- Glycosurique
- Effets indépendants de la sécrétion d'insuline
- Pas de risque d'hypoglycémie
- \searrow HbA1c 0.5-0.7 %
- \searrow poids 2-3 kg
- \searrow tension artérielle 4 mmHg
- 1 prise orale par jour, seule ou combinée

➔ Protection CV + rénale +++



Scheen *et al.* Rev Med Suisse. 2011

iSGLT2, aspects pratiques

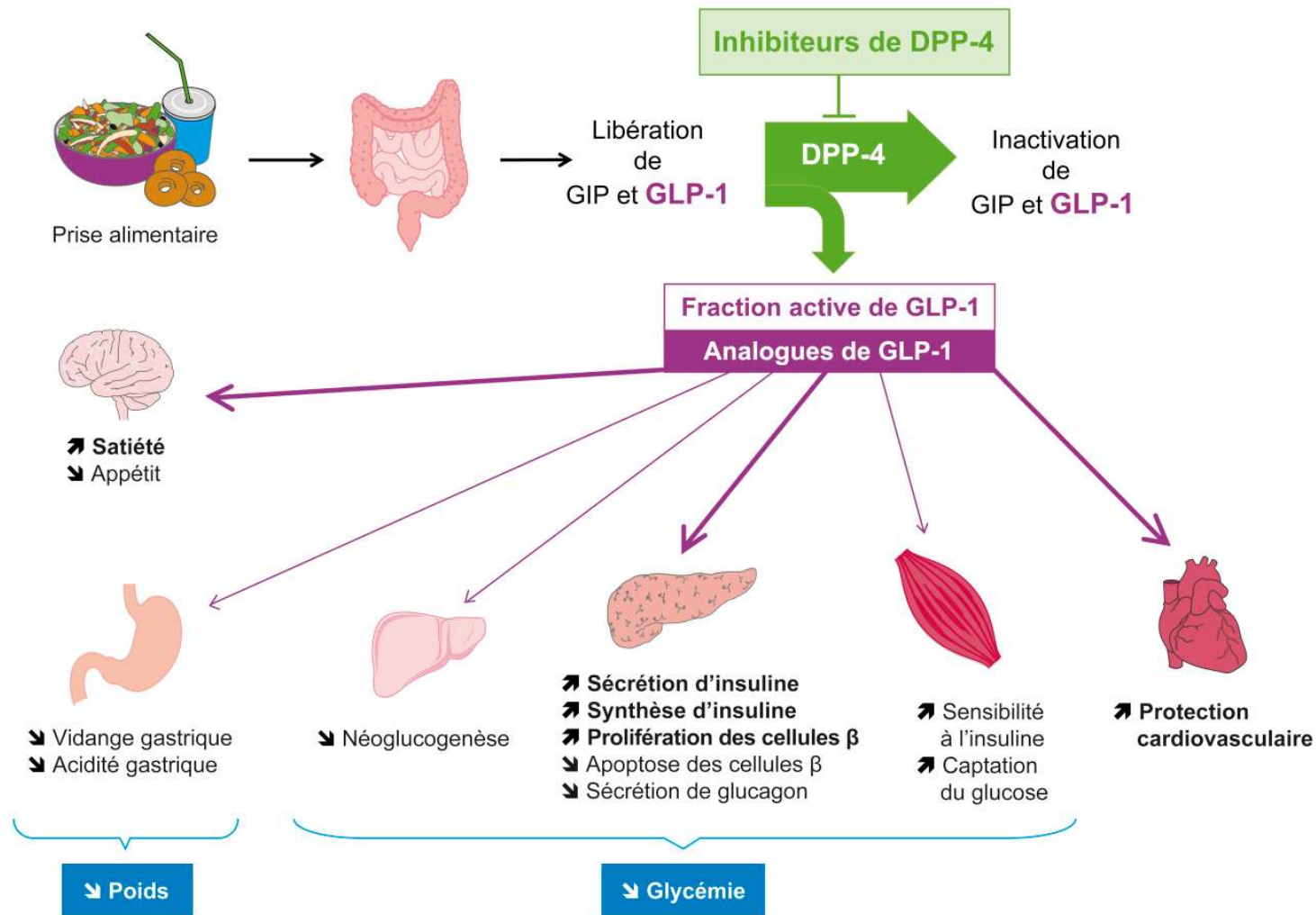
Précautions

- Diabétiques de type 1, non acceptée par Swissmedic
- Acido-cétose euglycémique

Education

- Glucosurie immédiate
 - Effet diurétique → hydratation
 - Risque de mycose génitale → hygiène ++, antifongique topique en réserve
- Interrompre en cas de
 - Jeune
 - Nausées, vomissements, diarrhées
 - Symptômes inhabituels → avis médical

Incrétines : iDPP-4, aGLP-1



Agonistes du récepteur du GLP-1 (indication diabète)

- Liraglutide, dulaglutide, semaglutide
- Effet anorexigène marqué
- Pas de risque d'hypoglycémie
- \searrow HbA1c 1-1.5 %
- \searrow poids 2-5 kg
- 1 injection sc par jour, ou 1 injection sc par semaine, ou 1 prise orale par jour
- Peuvent être donnés jusqu'en insuffisance rénale terminale, pas d'adaptation de dose
- Prix: 110-180 CHF/mois

➔ Protection CV + rénale +++

aGLP-1, aspects pratiques

➤ Limitations pour le remboursement

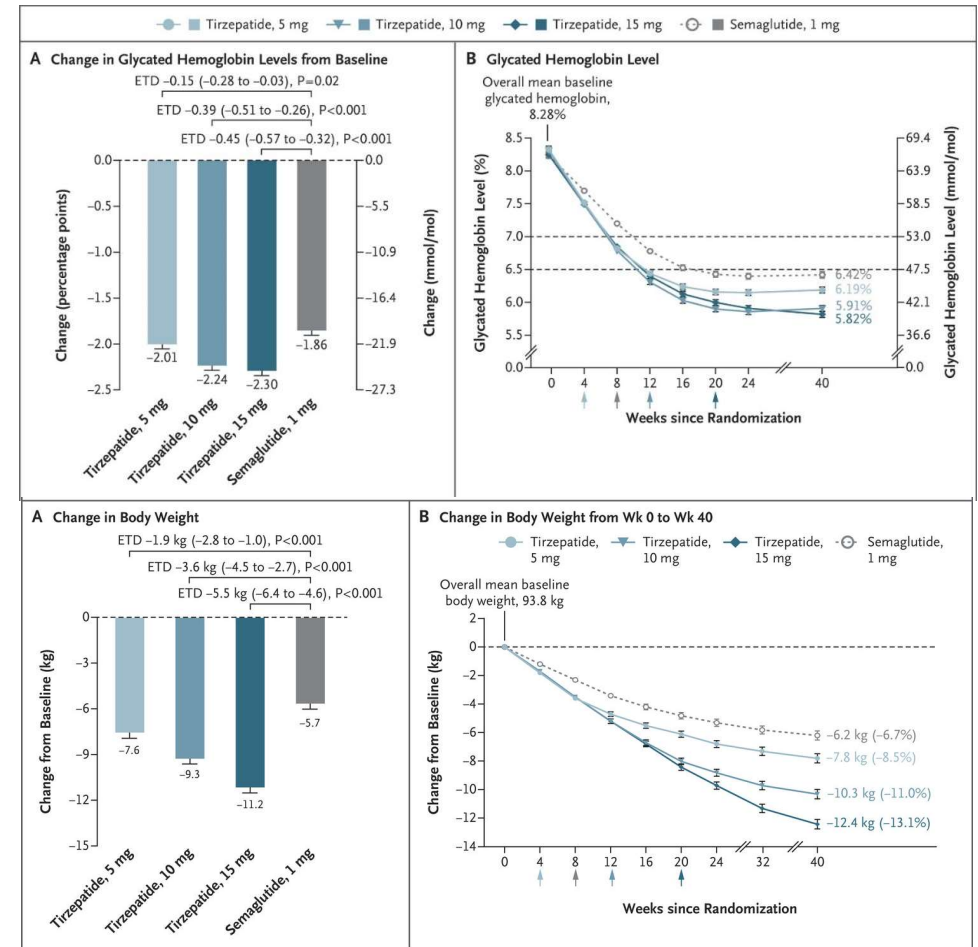
- BMI ≥ 28 kg/m²
- Directement après la metformine (\pm sulfonylurée)
- Peut être combiné avec l'insuline basale (\pm metformine)
- En combinaison avec un inhibiteur du SGLT2 (\pm metformine) ➔ uniquement Ozempic

➤ Inconvénients

- Effets 2° GI (nausées, vomissements, diarrhées)
- \uparrow fréquence cardiaque
- Injectable (enseignement nécessaire) ➔ sauf pour semaglutide oral

Tirzepatide

- Double agoniste GLP-1 /GIP
- Effet anorexigène marqué
- Pas de risque d'hypoglycémie
- \searrow HbA1c 2-2.5 %
- \searrow poids 7-12 kg
- 1 injection sc par semaine
- Prix: 400-500 CHF/mois



Les inhibiteurs de la DPP-4

- Sitagliptine, linagliptine, vildagliptine, saxagliptine
- HbA1c \searrow 0.3-0.5%
- Effet neutre sur le poids
- Pas de risque d'hypoglycémie
- Neutre sur plan rénal (adaptation selon stade IRC, sauf linagliptine)
- Neutre sur le plan cardiovasculaire, SAUF saxagliptine: augmentation insuffisance cardiaque
- Seuls ou combinés avec autres ADO
- Prix: 28 CHF/mois
- Effets indésirables potentiels: œdèmes périphériques, pancréatite

Sulfonylurées

- Sécrétagogues → hypoglycémiant + prise pondérale
- Gliclazide : la plus faible incidence d'hypoglycémie et une prise de poids moindre
- Efficace (si réserve pancréatique suffisante)
- Pas de bénéfice cardiovasculaire
- Effet bénéfique microvasculaire
- Prix: 18 CHF/mois

Futur: insulines hebdomadaires

Insulin icodec



Once-Weekly Insulin for Type 2 Diabetes without Previous Insulin Treatment

Julio Rosenstock, M.D., Harpreet S. Bajaj, M.D., M.P.H., Andrej Janež, M.D., Ph.D., Robert Silver, M.D., Kamilla Begtrup, M.Sc., Melissa V. Hansen, M.D., Ph.D., Ting Jia, M.D., Ph.D., and Ronald Goldenberg, M.D., for the NN1436-4383 Investigators*

Basal insulin Fc (BIF), insulin efsitora alfa

Safety and efficacy of once-weekly basal insulin Fc in people with type 2 diabetes previously treated with basal insulin: a multicentre, open-label, randomised, phase 2 study

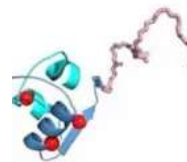
Juan Frias, Jenny Chien, Qianyi Zhang, Emmanuel Chigutsa, William Landschulz, Kristen Syring, Paula Wullenweber, Axel Haupt, Christof Kazda

Lancet Diabetes Endocrinol
2023; 11: 158–68

Published Online
February 6, 2023

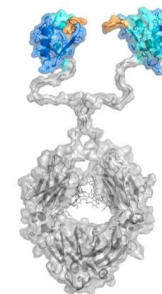
Summary of the key features of insulin icodec

- ✓ Molecular modifications underlying longer half-life:
 - 3 amino acid substitutions prevent enzymatic degradation, ensure stability & solubility
 - Addition of a C20 fatty diacid imparts strong and reversible albumin binding
 - All modifications contribute to slow receptor mediated clearance
- ✓ Icodec interacts with insulin receptors to activate the same signalling pathways to give the same full metabolic effects as human insulin
- ✓ Icodec does not demonstrate increased binding to the IGF-receptor and has low mitogenic potency
- ✓ Gradual, continuous release of icodec from the albumin-bound depot leads to prolonged action and it is expected that steady state will occur after 3-4 weekly doses at which time the full glucose-lowering effect of the given icodec dose will be achieved
- ✓ Slow release of albumin-bound icodec, combined with slow receptor activation, is expected to buffer against dosing variations



Weekly Basal Insulin Fc (BIF)

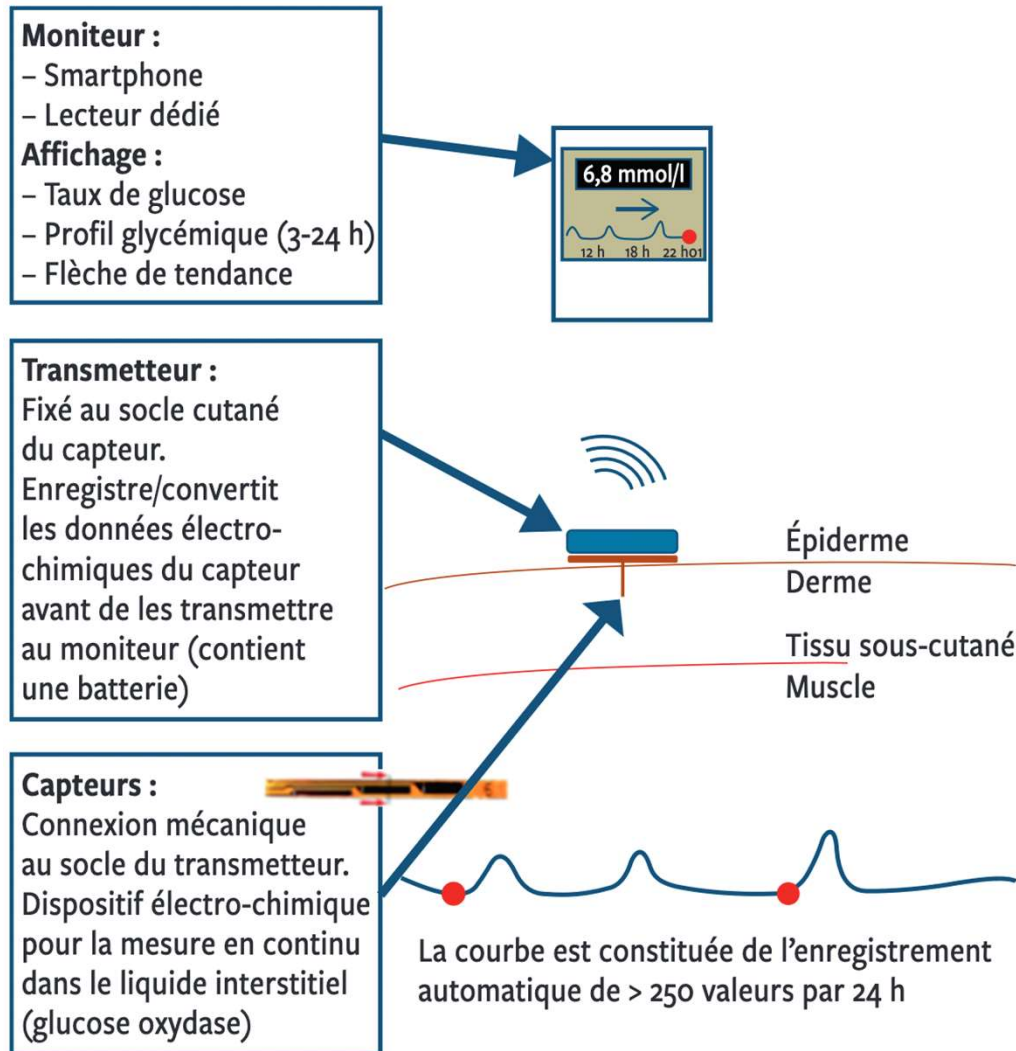
Weekly Basal Insulin Fc (BIF) is a fusion protein that combines a novel single-chain variant of insulin with a human IgG Fc domain. It is designed for once weekly subcutaneous administration.



Attributes

- Selective insulin receptor agonist
 - Selectivity versus IGF-1 receptor
 - Low mitogenicity potential
- Pharmacokinetic profile consistent with once weekly subcutaneous dosing
- Formulation compatible with single-use or multi-use devices
 - Can be co-formulated with weekly incretins
- Low immunogenicity risk

La mesure du glucose en continu



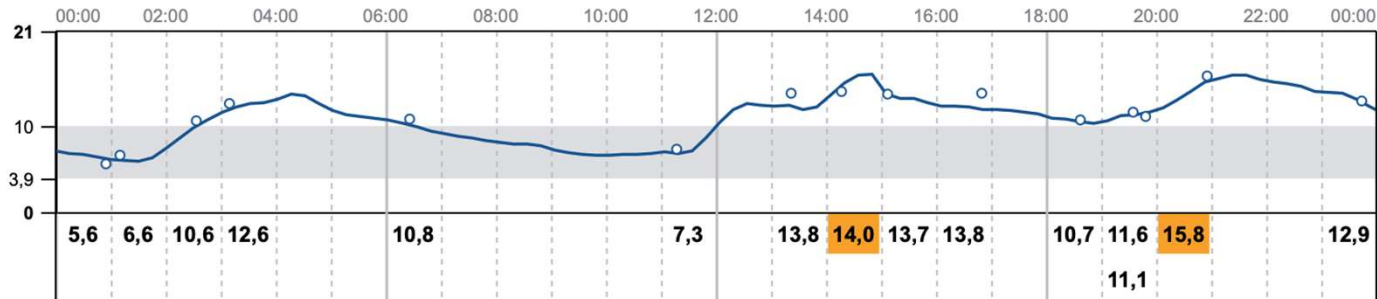
Capteurs disponibles en Suisse



Autocontrôles capillaires vs CGM

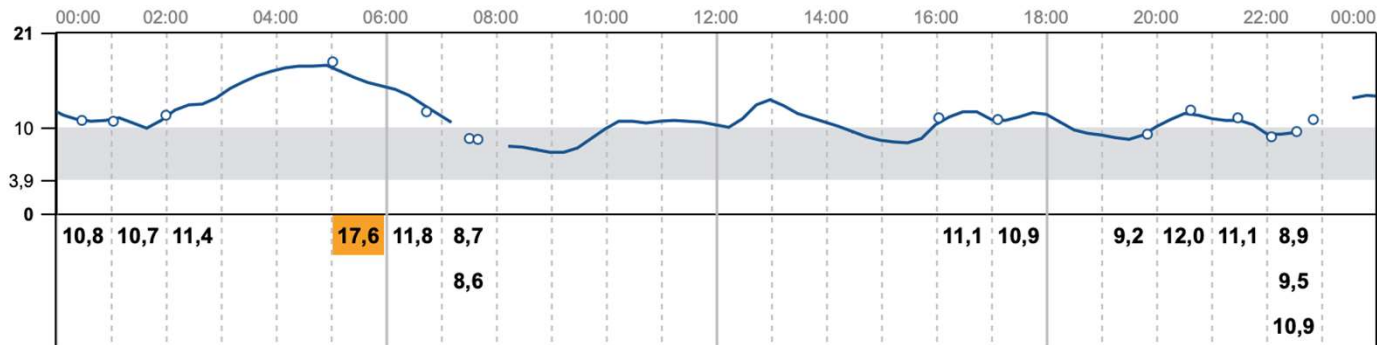
MER. 29 mars

Glucose mmol/L



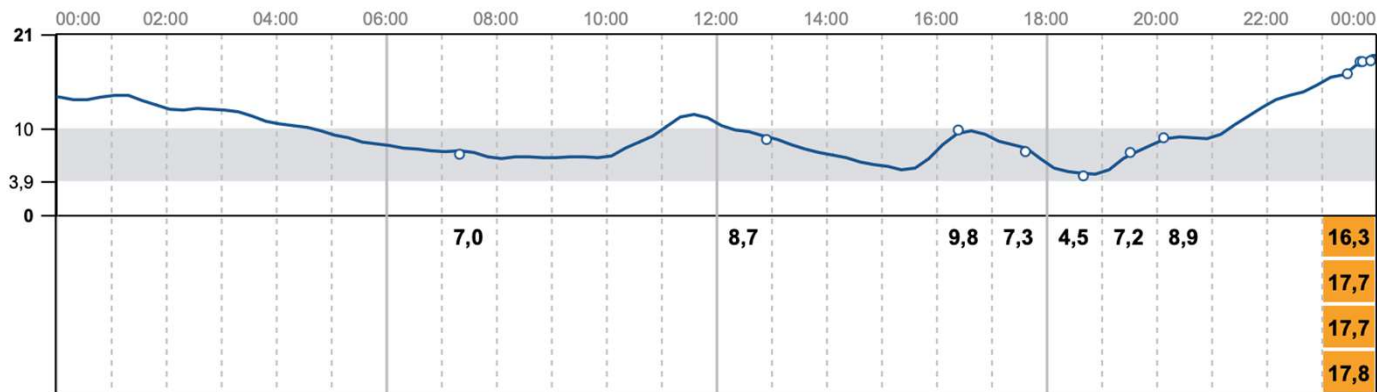
JEU. 30 mars

Glucose mmol/L



VEN. 31 mars

Glucose mmol/L



→ «Film» sur plusieurs jours

Mesure de la glycémie en continu

Taux de glucose

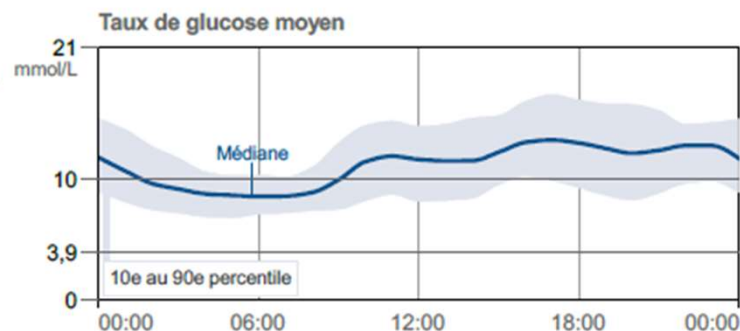
A1c estimée **8,6% ou 70 mmol/mol**

TAUX DE GLUCOSE MOYEN **11,1** mmol/L

% au-dessus de la cible **59** %

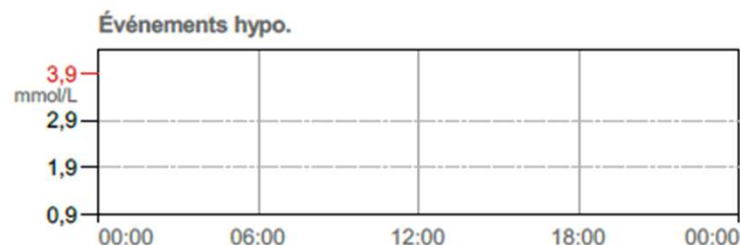
% dans la cible **41** %

% au-dessous de la cible **0** %



ÉVÉNEMENTS HYPO. **0**

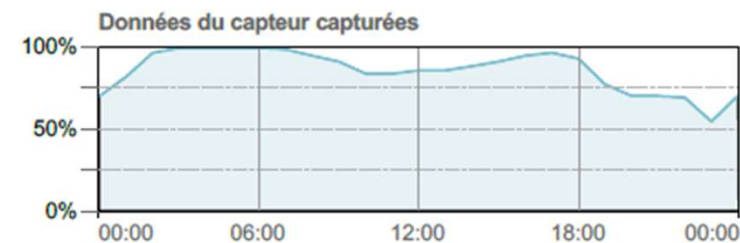
Durée moyenne **0** min



Usage du capteur

DONNÉES DU CAPTEUR CAPTURÉES **87** %

Scans quotidiens **4**



Stylos connectés («intelligents»)



Connect

Scan and add a compatible smart connected insulin pen¹ to automatically transfer insulin doses to the app^{2,0}



Review

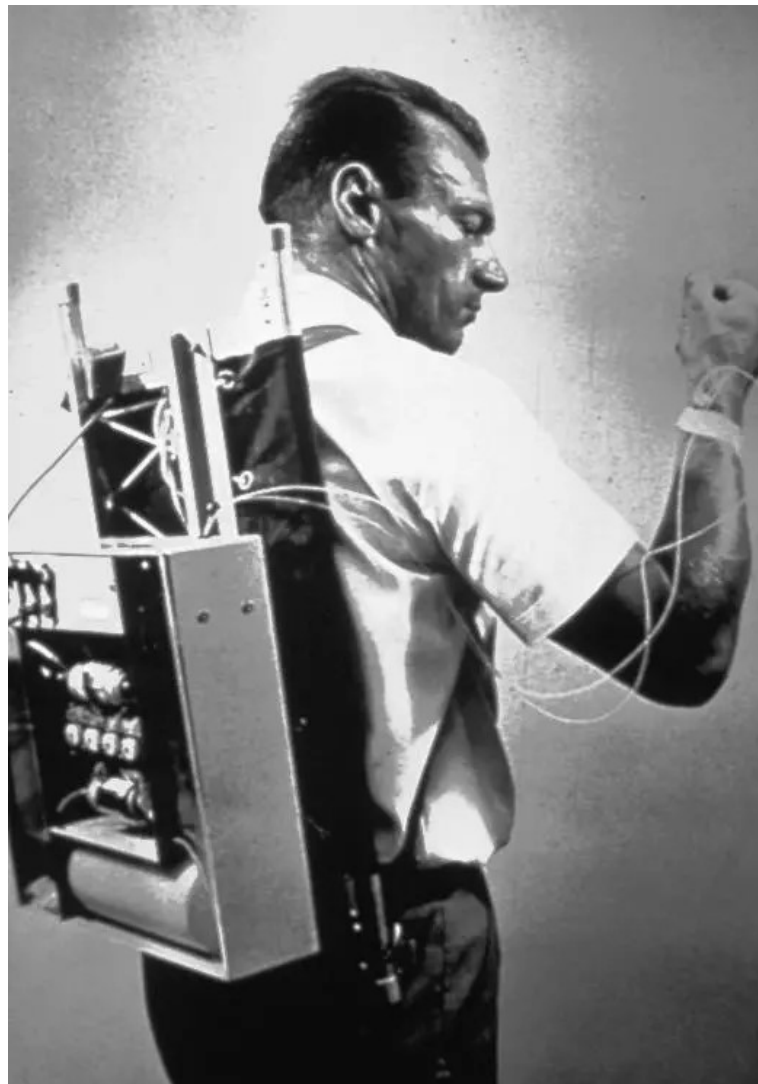
Patients can easily track past insulin doses and their impact. Seeing this information may help your patients avoid missing a dose or taking insulin doses too close together



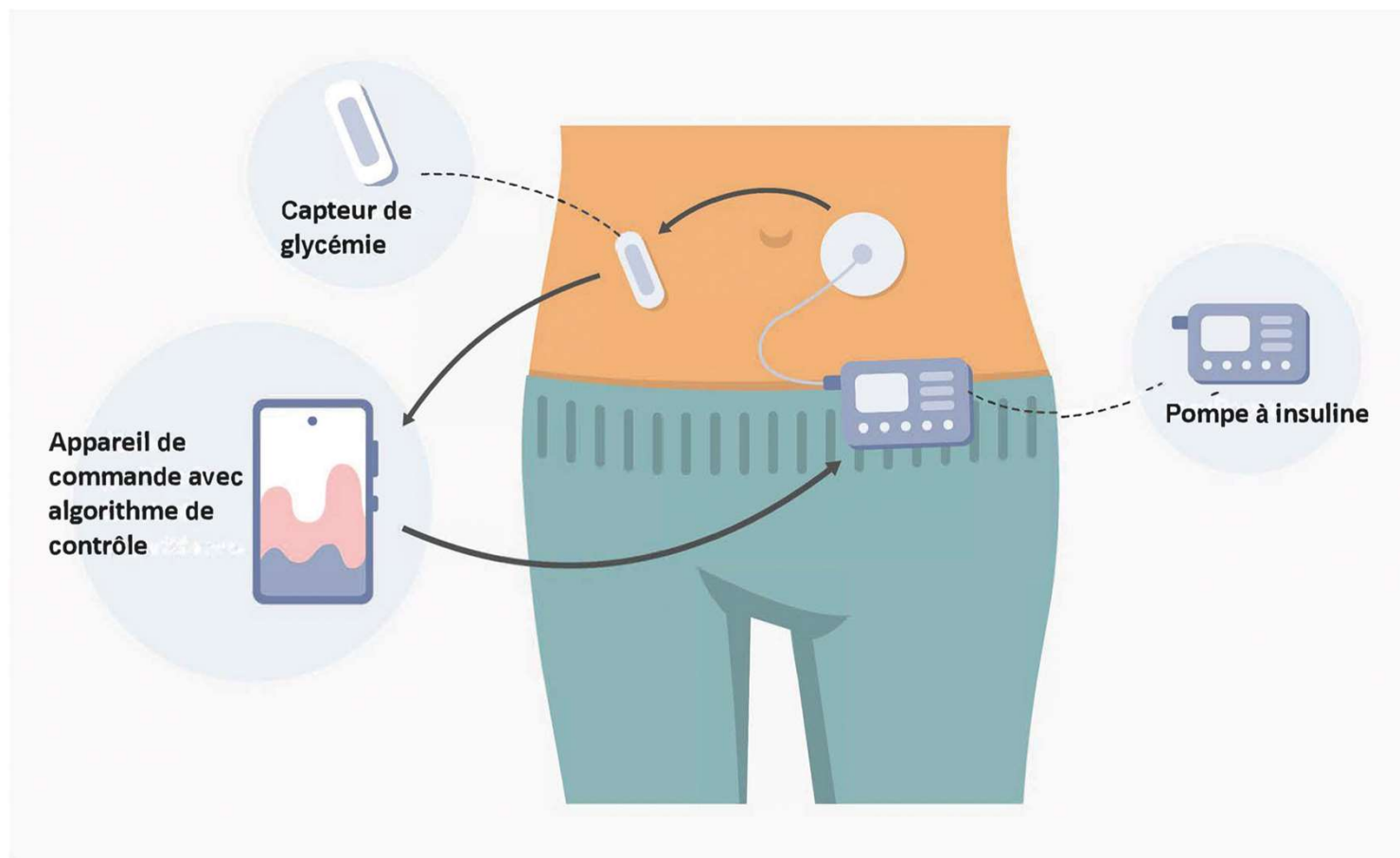
Share

Reports showing glucose and insulin data together for more informed patient consultations

Les pompes à insuline

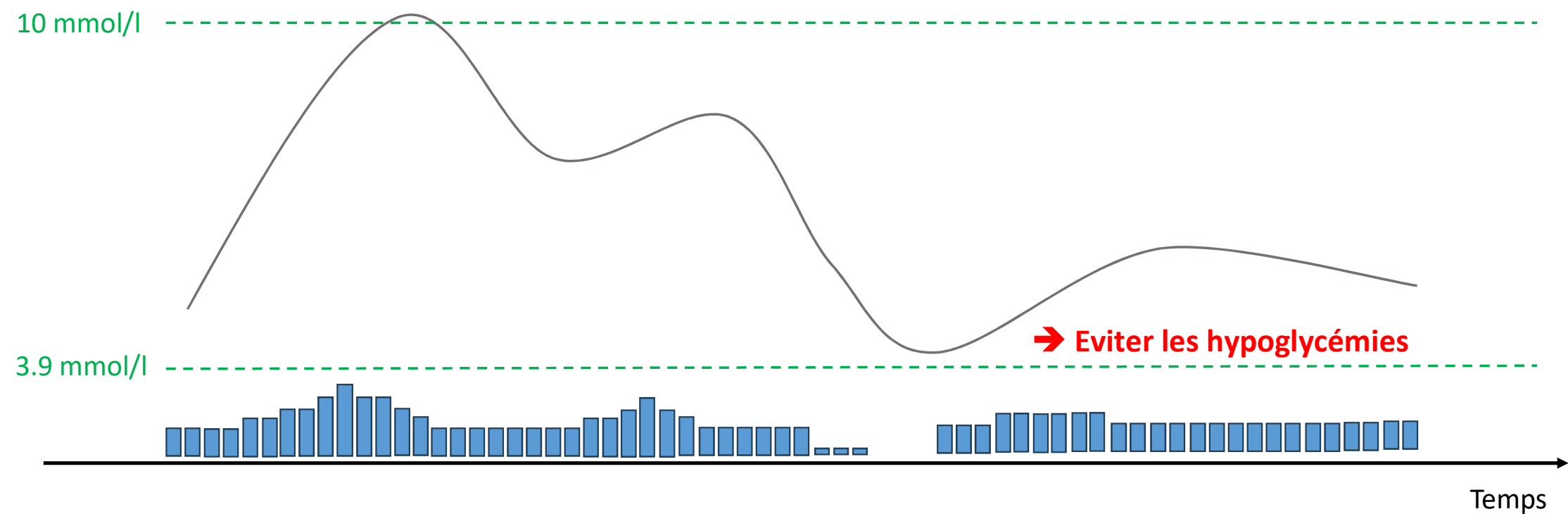


Pompes à insuline «connectées» (hybrid closed-loop)

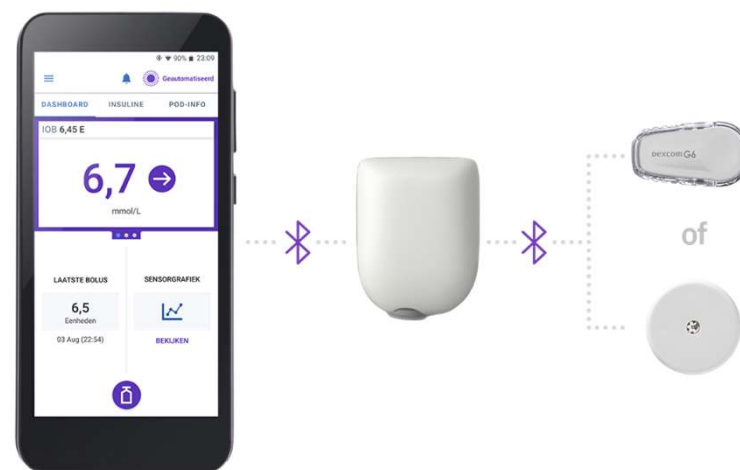


Pompes à insuline «connectées» (hybrid closed-loop)

→ Eviter les hyperglycémies

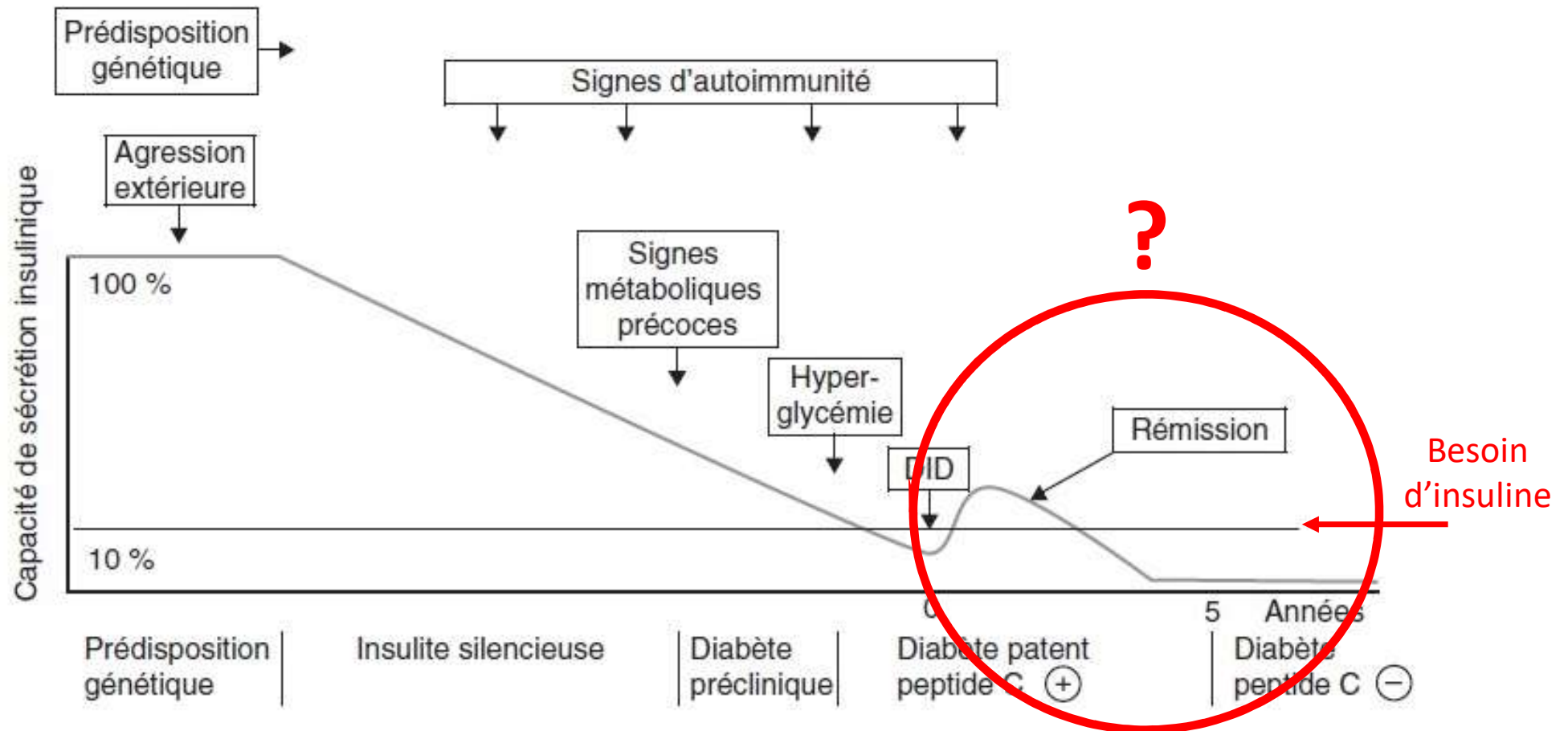


Pompes à insuline «connectées» disponibles en CH



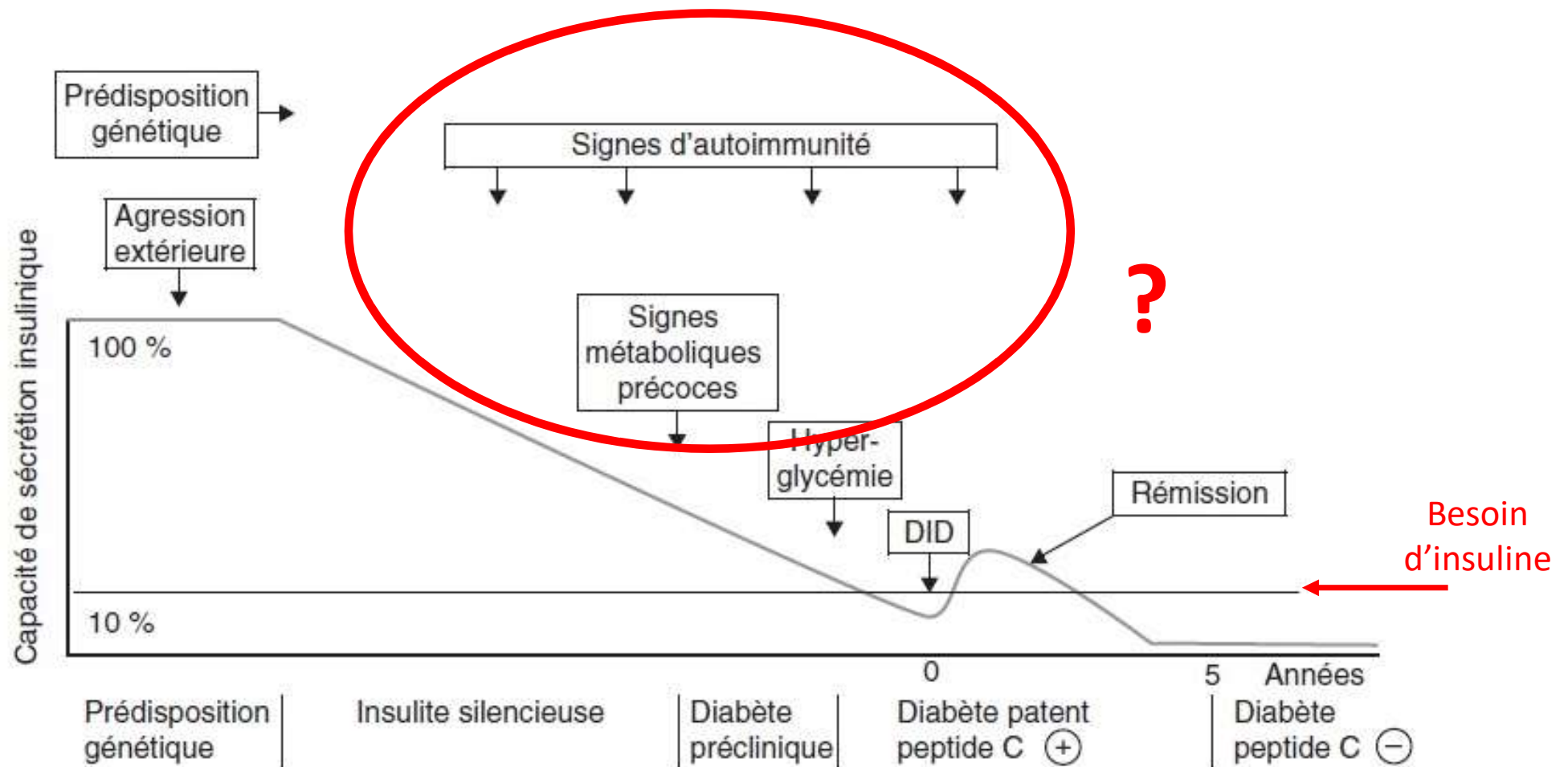
Nouveautés pour le diabète de type 1

Histoire naturelle du diabète de type 1



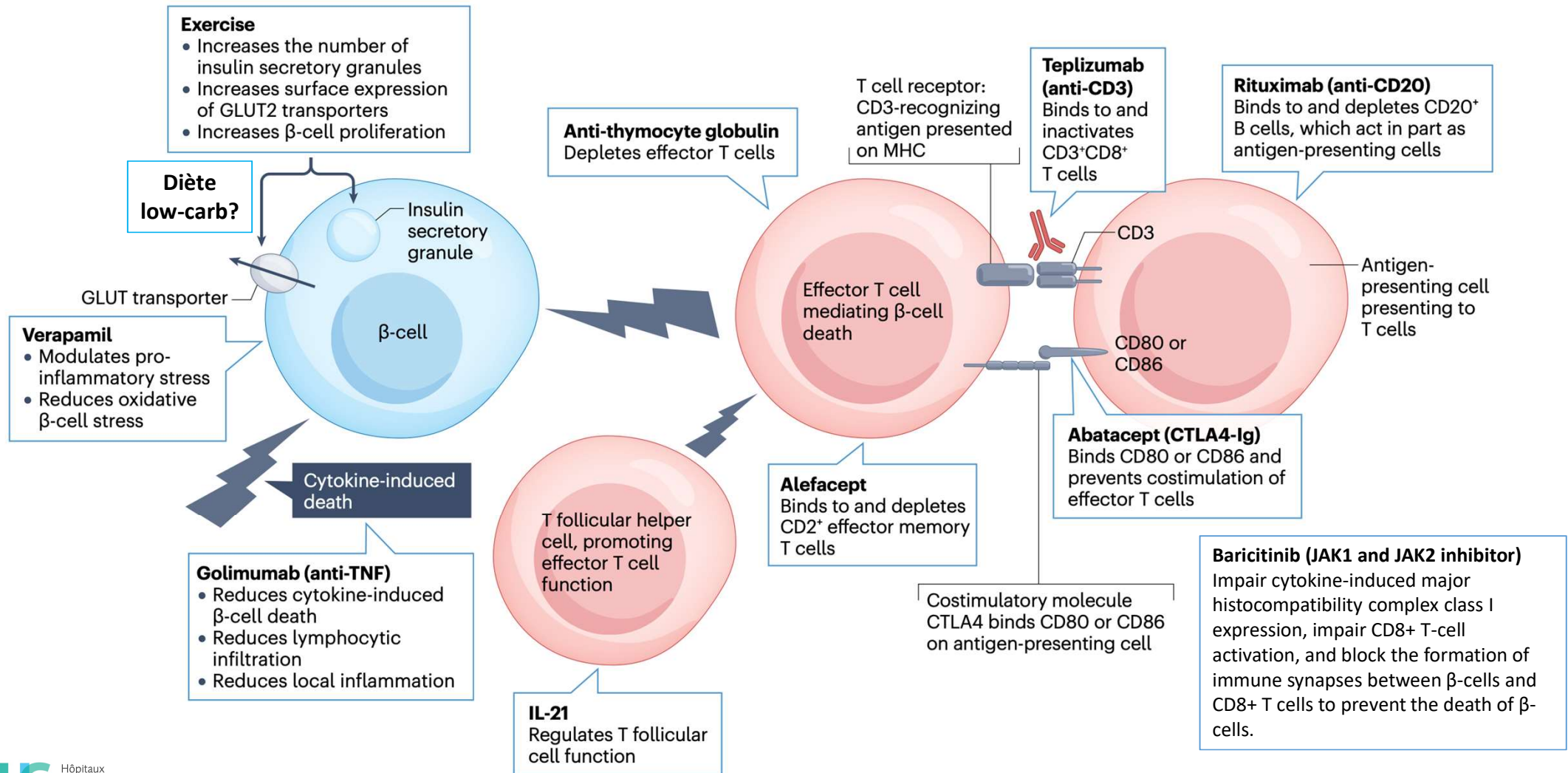
Adapté de: www.sfendocrino.org (Société française d'endocrinologie)

Histoire naturelle du diabète de type 1



Adapté de: www.sfendocrino.org (Société française d'endocrinologie)

Cibles pour ralentir le déclin de la fonction β



Adapté de : Tatovic et al. Nat Rev Endocrinol. 2023

Conclusions

- Prise en charge du diabète ≠ « glucologie »
- Axée sur prévention (poids, hypoglycémie, atteinte organes)
- La protection CV et rénale est impérative
- Traitement à personnaliser pour favoriser l'adhésion
- Changements majeurs dans la prise en charge précoce et prévention du DT1
- Technologie: + efficace, + petite → + accessible et + facile à utiliser

Merci pour votre attention!

