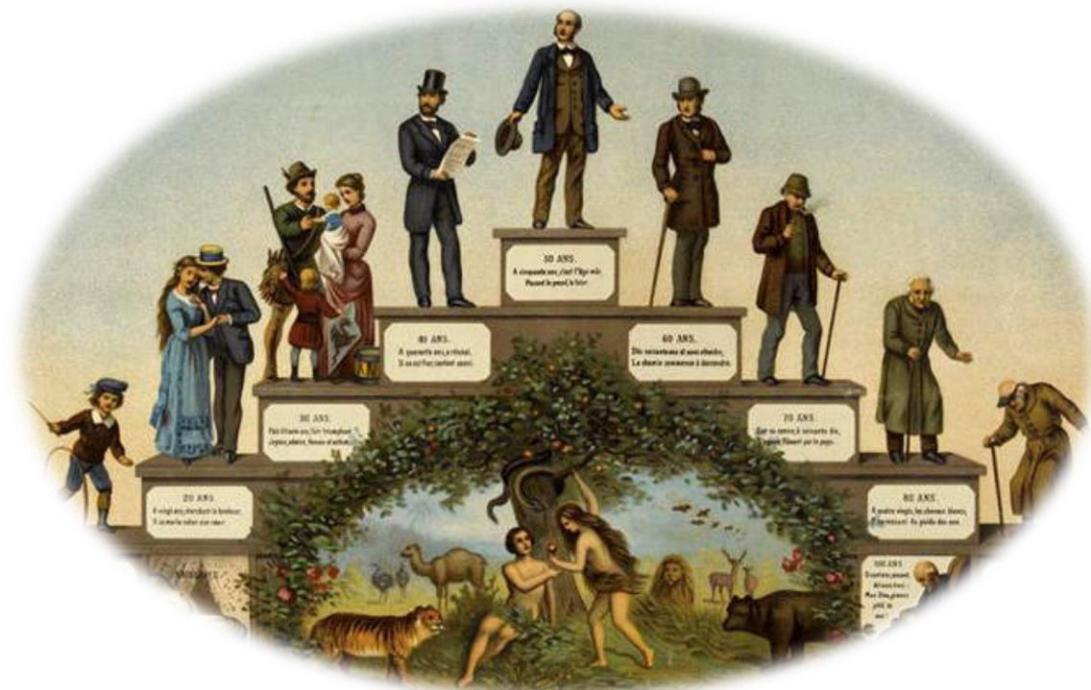


# Diabète et vieillissement



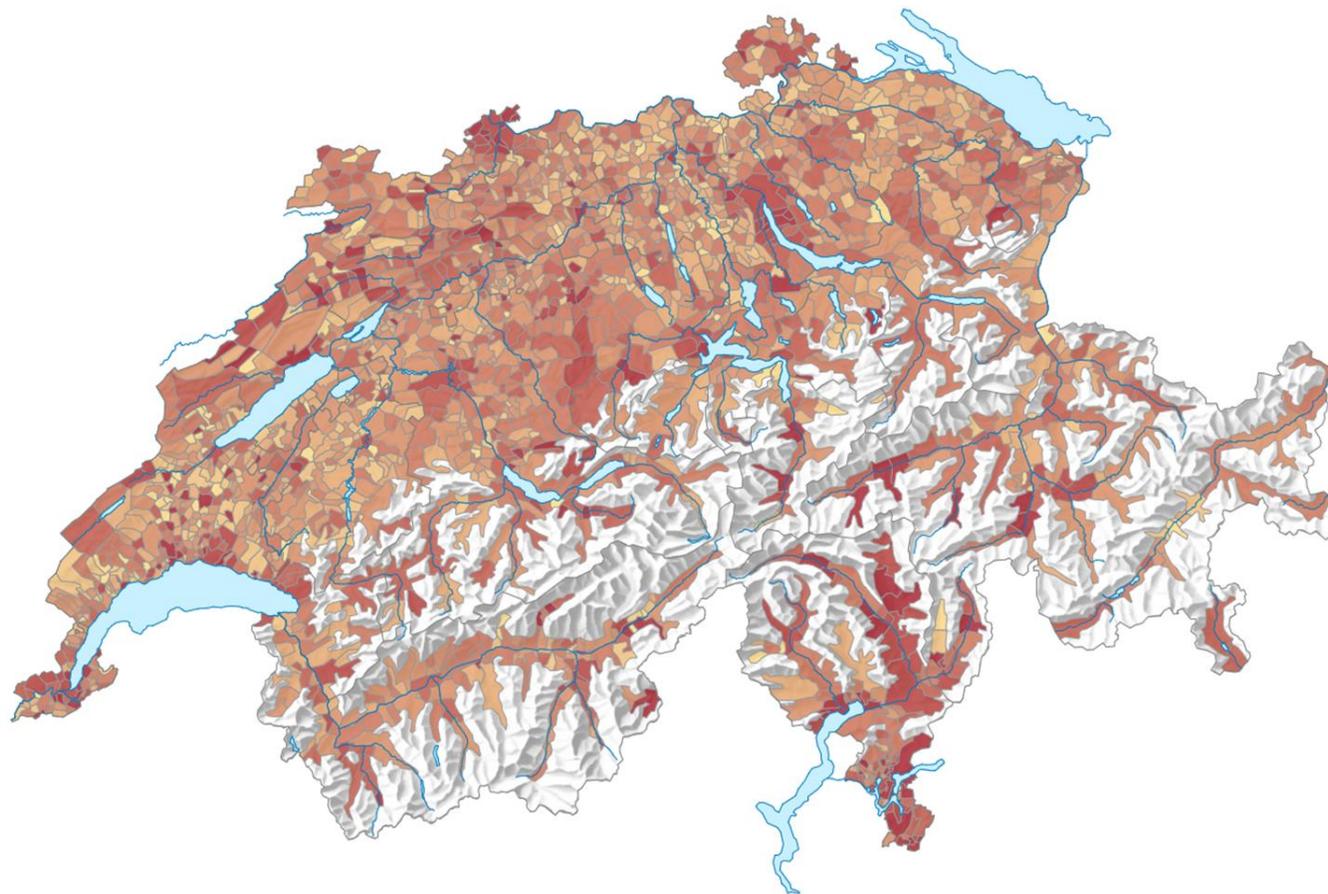
Prof. Anne Wojtusiszyn & J. Gross

Forum 2023

22.06.2023



# Contexte suisse du vieillissement de la population



- 49% des personnes âgées de  $\geq 65$  ans ont une maladie ou un problème de santé de longue durée
- 20% des personnes âgées vivant à domicile sont limitées au niveau de leurs activités instrumentales de la vie quotidienne
- Entre 65 et 79 ans, plus de 23% des chutent au moins une fois en un an
- 5% des personnes de plus de 65 ans et 10% de celles de plus de 80 ans vivant à domicile sont dénutris

<https://www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/statistiques/population/vieillesse/detail.23364232.html>



## Le vieillissement: définition

- Au niveau biologique, il s'agit d'une accumulation d'un vaste éventail de dommages moléculaires et cellulaires au fil du temps
  - dégradation progressive des capacités physiques et mentales
  - majoration du risque de maladie
  - le décès

Au-delà des changements biologiques, d'autres transitions de vie ont lieu comme le départ en retraite, la réinstallation dans un logement plus adapté et le décès des amis ou du partenaire

-> 2021-2030 Décennie du vieillissement en bonne santé



# Contexte du diabète chez les personnes âgées: Prévalence, facteurs de risques, mortalité

- **Prévalence:**
  - 50% des patients avec diabète ont plus de 50 ans
  - 25% des plus de 75 ans ont un diabète
- **Facteurs de risque:**
  - Surpoids chez plus de 50% et obésité près de 20%
  - HTA chez 50 % des sujets âgés
  - LDL > 2,6 mmol/L chez 25 % des sujets âgées
  - Le diabète est un facteur de risque CV supplémentaire
- **Principales causes de décès:**
  - maladies cardiovasculaires (30 %)
  - cancers (26 %)





# Prévalence des complications du diabète

## Maladie coronarienne 14-21%

- Forme de MCV la plus fréquemment signalée et la plus mortelle.
- Le risque de décès par coronaropathie est plus élevé chez les femmes que chez les hommes (HR, CI à 95 % : 1,81 [1,27-2,59] contre 1,48 [1,10-1,99]).

## Insuffisance cardiaque 19-26%

- Deuxième manifestation initiale la plus fréquente des MCV chez les personnes atteintes de DT2.
- Le risque d'HF est multiplié par 2 chez les hommes et par 5 chez les femmes.

## Maladie artérielle périphérique 16-29%

- Manifestation initiale la plus fréquente des MCV chez les patients atteints de DT2.
- La prévalence est 1,8 fois plus élevée chez les femmes que chez les hommes

## AVC 8-12%

- Deuxième manifestation la plus fréquente des MCV chez les patients atteints de DT2.
- La prévalence est similaire chez les hommes et les femmes



## Rétinopathie 34%

- Complication microvasculaire la plus courante du diabète responsable de 2,6 % de tous les cas de cécité dans le monde.
- Les taux de prévalence sont plus élevés dans le DT1 que dans le DT2 (77,3 vs. 25,2 %)

## Neuropathie 31-73%

- Neuropathie cardiaque autonome
- Pas de différence de prévalence entre les hommes et les femmes

Prevalence: 31-73% in people with T2DM.  
No difference in prevalence between men and women.<sup>32</sup>

## Néphropathie 29-61%

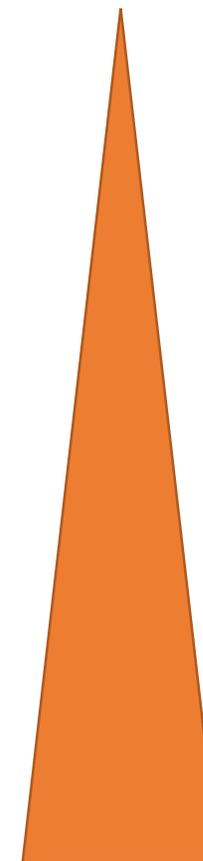
- Principale cause d'insuffisance rénale terminale dans la population adulte dans le monde entier.
- Le sexe féminin est un facteur de risque de néphropathie dans le DT2



# Impact des complications micro- et macrovasculaires

- Un impact majeur sur la qualité de vie des patients

Complication	Mean
Mild stroke	0.70
Diabetic neuropathy	0.66
Angina	0.64
Diabetic nephropathy	0.64
Amputation	0.55
Diabetic retinopathy	0.53
Blindness	0.38
End-stage renal disease	0.35
Major stroke	0.31





# Impact du diabète chez la personne âgée

- Le diabète augmente le risque de ...

... mort prématurée

... AVC, HTA, maladie coronarienne

Mais aussi

...**déficit** fonctionnel, perte musculaire, fractures

... déficit cognitif

... **dépression**

... douleur chronique

... infections

.... **Malnutrition**

et fragilise une personne potentiellement déjà fragile



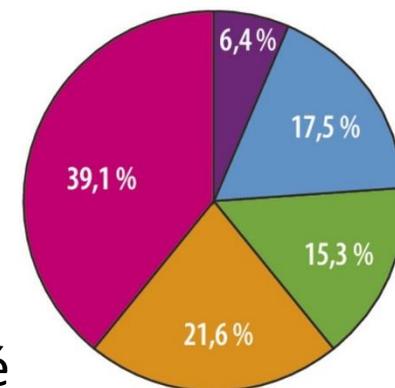
# Diabète<sub>s</sub> du sujet âgé

- ¼ des patients de plus de 65 ans ont un diabète et la moitié sont pré-diabétiques

- Formes très différentes de diabètes

- Diabète récent, non compliqué
- Diabète de découverte récente, résistant, déjà compliqué
- Diabète ancien, insulinorequérant, compliqué
- Diabète de type 1 ... très ancien et insulinodépendant

MARD: Moderate Age related diabetes



SAID: Severe AI diabetes

SIDD: Severe diabetes with insulinopenia

SIRD: Severe insulin resistant diabetes

MOD: moderate Obesity-related diabetes

- Présentation très différentes de nos séniors:

- De l'hyperactif indépendant → la personne dépendante ou en fin de vie...





## Espérance de vie

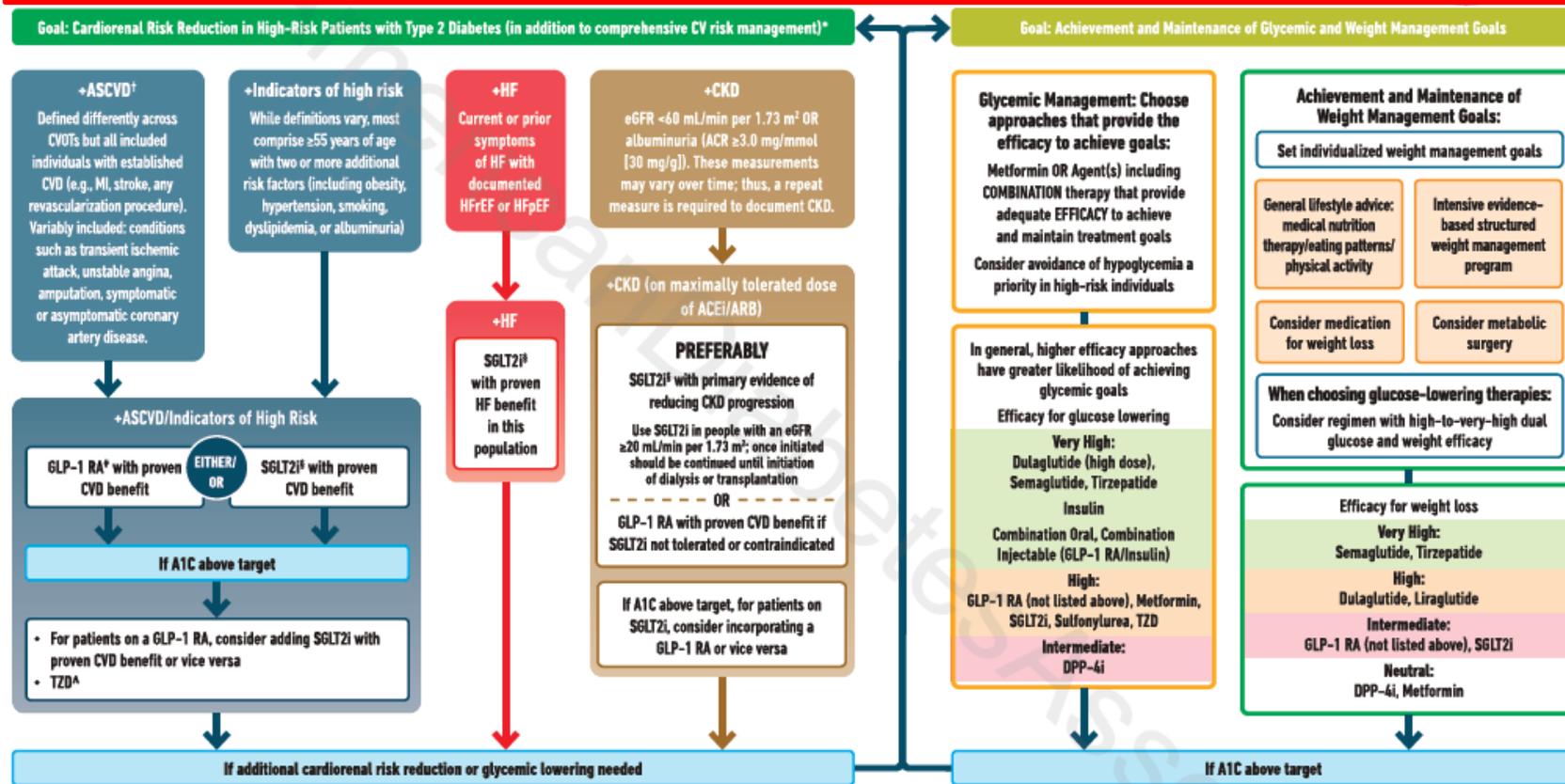
	<b>H</b>	<b>F</b>
À 65 ans	14.2	18
À 70 ans	11	14.4
À 75 ans	8,3	10.8

Les traitements à visée cardio vasculaire ont une action sur la survie en moyenne à 2-5 ans (HTA, CT, IC..)  
Les traitements visant la stabilisation des glycémies ont une action à 5 ans sur les complications microvasculaires, à plus de 15 ans pour le macrovasculaire



# Les recommandations actuelles: En 2023

Privilégier d'abord la mise en place de règles hygiéno-diététiques adaptées au patient





# Comportements de vie sains

## • ADA 2022

- Mode de vie à adapter selon l'état de fragilité
- Apport en protéines adéquat
- Si surpoids/obésité mais pas de fragilité, perte de poids de 5-10% du poids initial
- Activité physique sous forme d'exercices aérobiques et de résistance

## • OSAV 2019

- Poids stable ou perte de poids
- 1-1,2 g de protéines/kg de poids
- Identifier et traiter la dénutrition
- Prendre en compte d'autres facteurs
- Activité physique: 2,5 h/sem d'intensité modérée ou 1,5 h de haute intensité

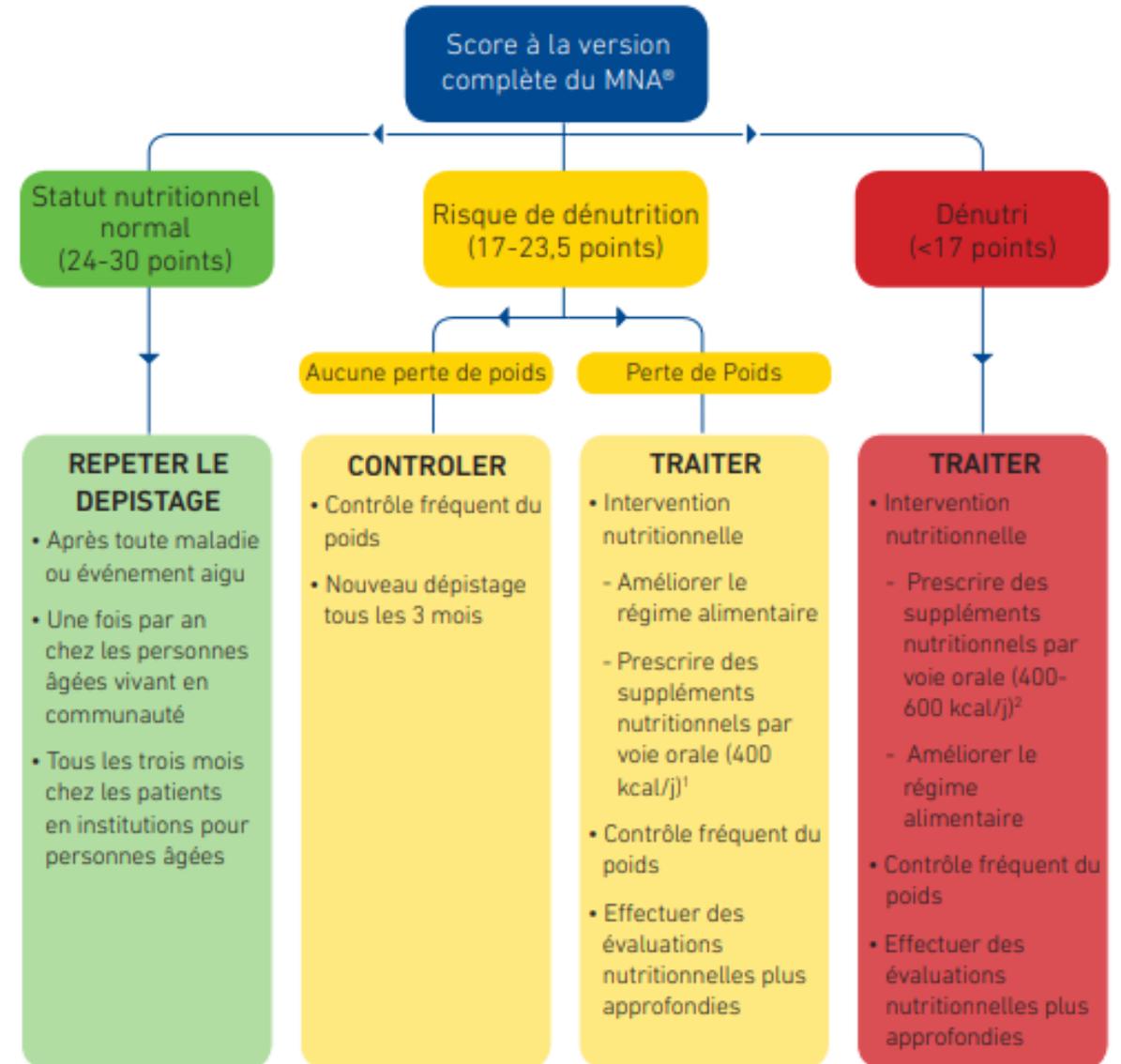


# Dénutrition

- Mini nutritional assessment (MNA)
  - Le patient présente-t-il une perte d'appétit
  - Perte récente de poids (<3 mois)
  - Motricité
  - Maladie aiguë ou stress psychologique au cours des 3 derniers mois?
  - Problèmes neuropsychologiques
  - Indice de masse corporelle

Nestlé NutritionInstitute. 2009. Mini Nutritional Assessment.  
<https://www.mna-elderly.com/sites/default/files/2021-10/MNA-french.pdf>

## Conseils d'intervention

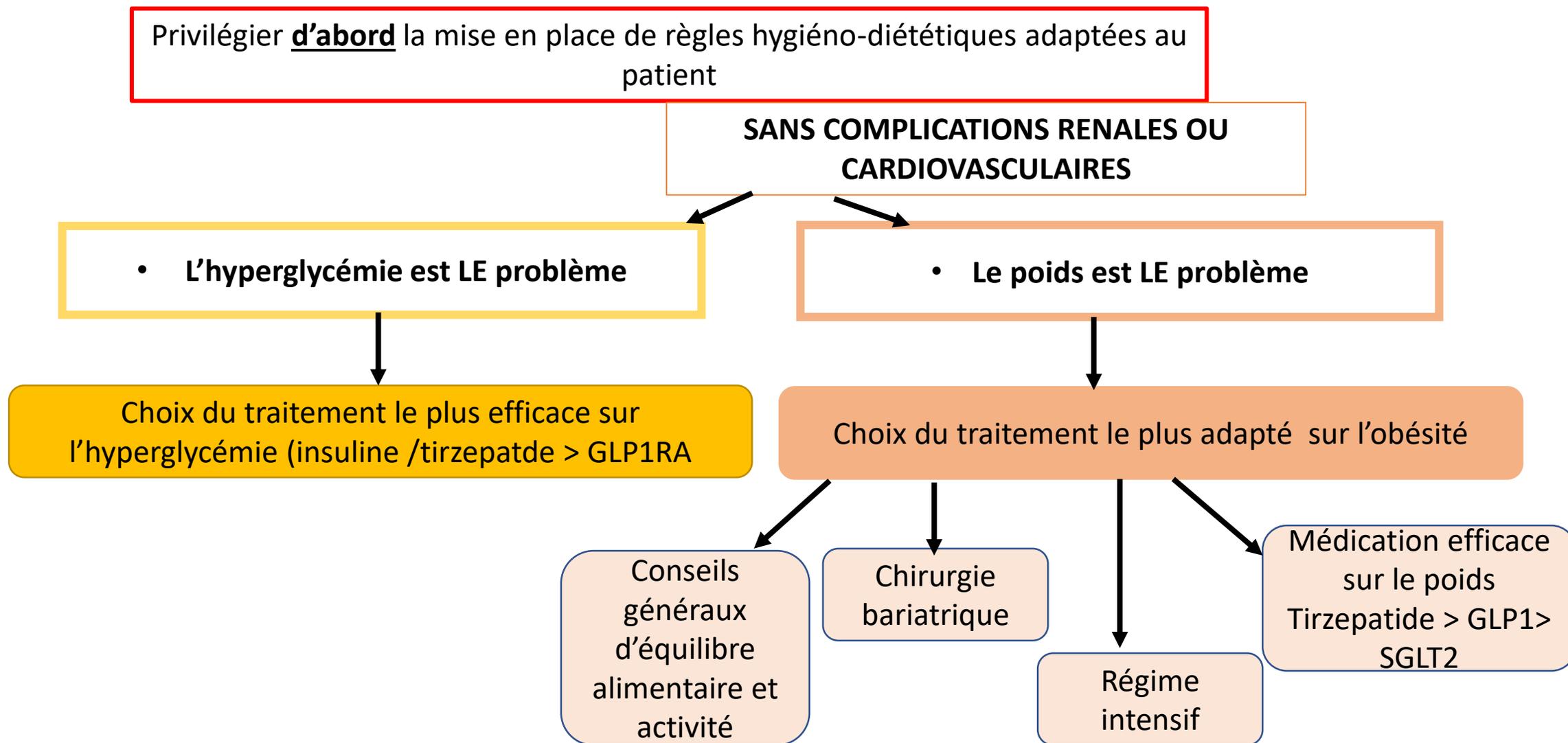


1. Milne AC, et al. *Cochrane Database Syst Rev.* 2009;2:CD003288

2. Gariballa S, et al. *Am J Med.* 2006;119:693-699



# Les recommandations actuelles: En 2023





# Les recommandations actuelles: En 2023

Privilégier **d'abord** la mise en place de règles hygiéno-diététiques adaptées au patient

**AVEC COMPLICATIONS RENALES OU CARDIOVASCULAIRES OU FACTEURS DE RISQUES**

**Quelque soit l'HBA1c, association rapide**

• le coeur est LE problème

AGE > 55 ANS AVEC > 2 FDR CV

• Le rein est LE problème

Maladie coronaire

Insuffisance cardiaque

GLP-1 ou SGLT-2 I

Si insuffisance rénale et/ou albuminurie

GLP-1 ou SGLT-2 I

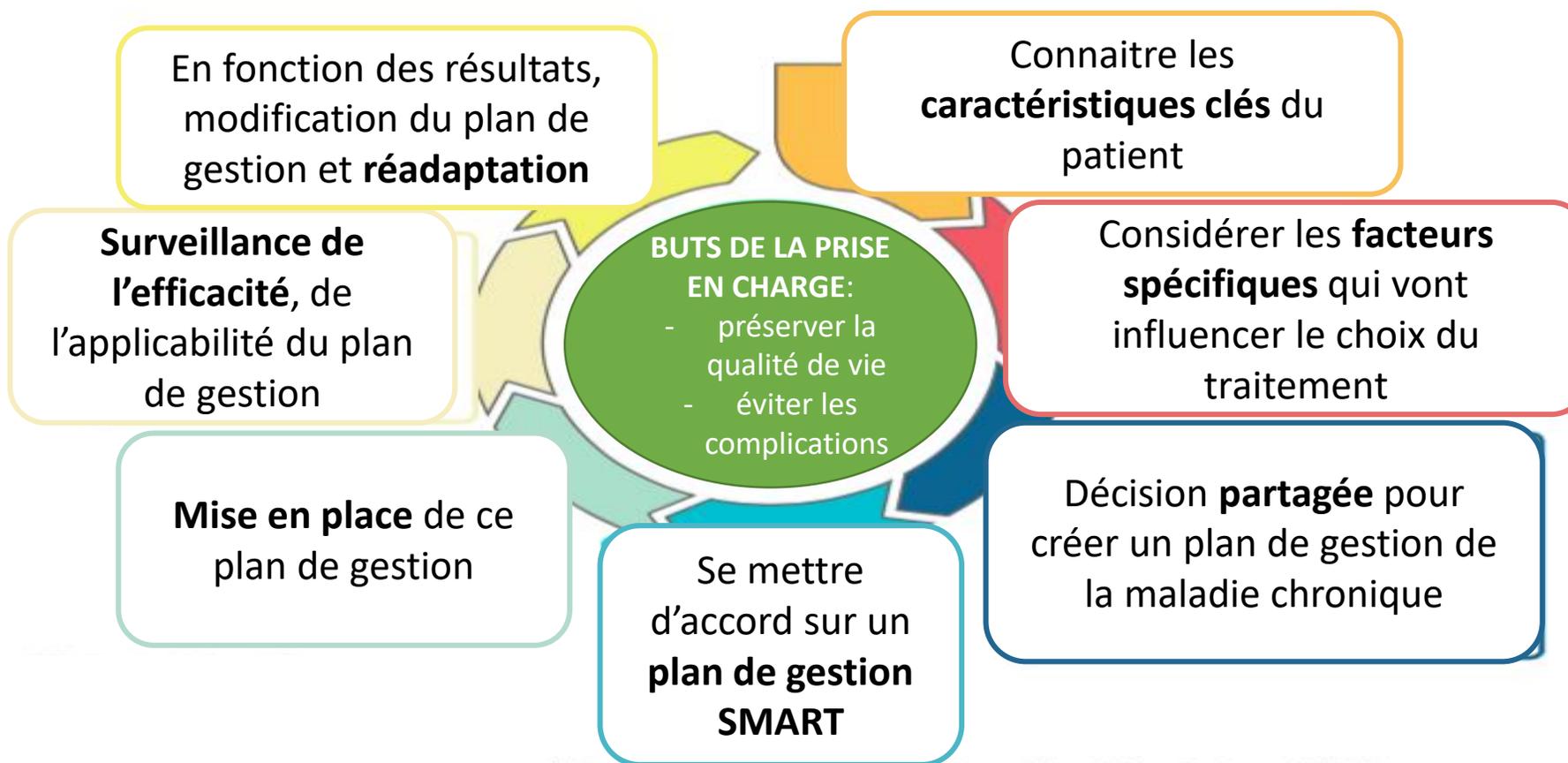
SGLT-2 I

SGLT2 puis SGLT2I + GLP-1 RA

Selon les maladies associées, l'insuline peut être introduite plus précocement pour son rôle anabolique et son absence d'interaction avec rein/foie; appétit; état d'hydratation...

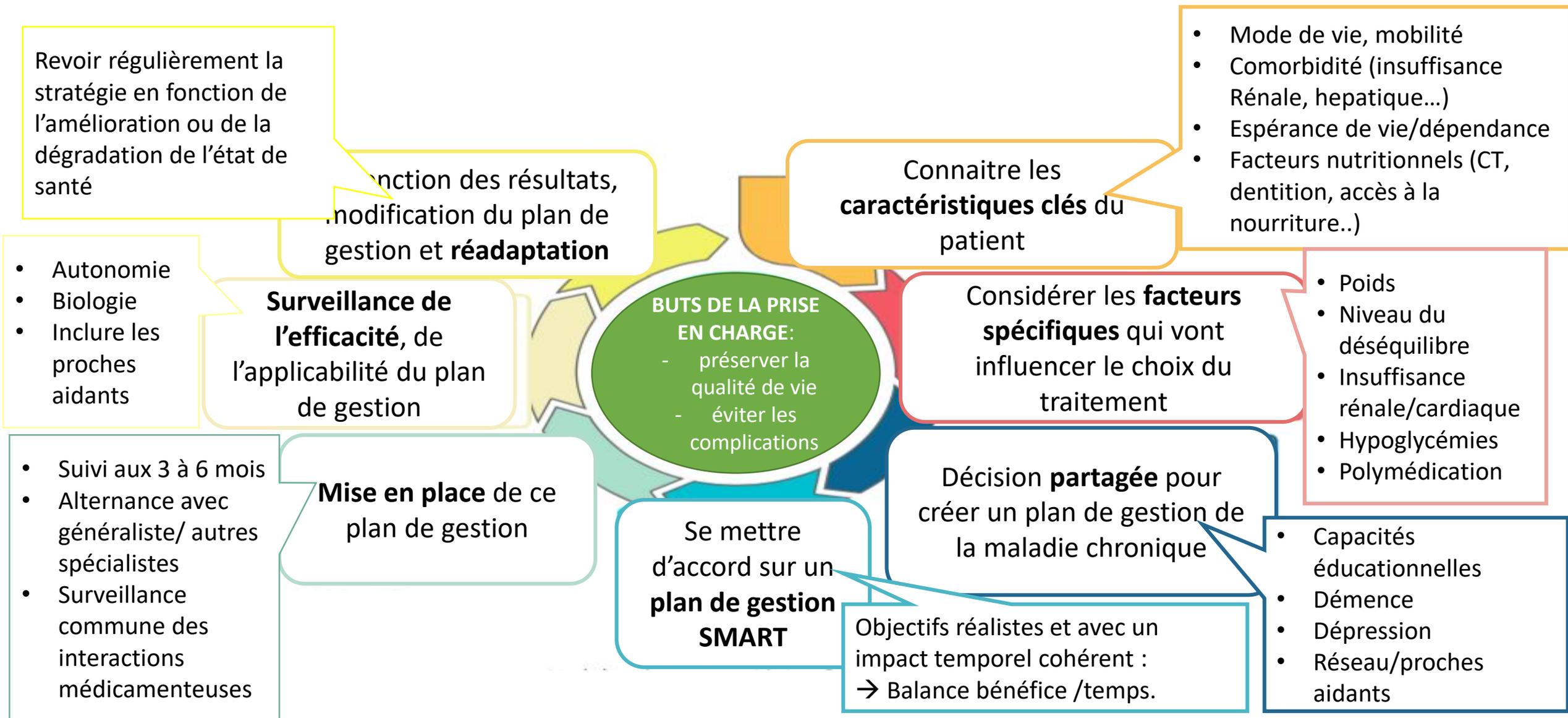


# Une approche personnalisée centrée sur le patient âgé (1)





# Une approche personnalisée centrée sur le patient âgé (1)





# Objectifs d'HbA1c chez la personne âgée

- Pour les personnes âgées, la cible d'HbA1c est plus large



Patients > 65 ans en bonne santé

- Peu de comorbidités
- Fonction cognitives intactes

Objectifs < 7,0-7,5 %



Patients âgés plus complexe

- Comorbidités plus nombreuses
- Fonction cognitives légèrement atteintes

Objectifs < 8%



Patients âgés dépendant

- En institution
- Espérance de vie limitée

Pas d'Objectifs d'HbA1c  
Objectifs glycémiques:  
[5,5-11,1 mmol/L]



## Exemple – M. A 69 ans

- **Diabète de type 2 non insulino-requérant nouvellement diagnostiqué**
  - **BMI 29**
  - **Comorbidités:**
    - Hypothyroïdie auto-immune substituée
    - HTA non traitée
- 
- **Quels cibles?**
  - **Quelles sont vos propositions thérapeutiques?**



# Objectifs thérapeutiques personnalisés chez la personne âgée (1)



**Très en forme** - Personnes robustes, actives, énergiques et motivées. Ces personnes font souvent de l'exercice régulièrement. Elles font partie des personnes les plus en forme de leur âge



**Bien** - Personnes qui ne présentent pas de symptômes mais qui sont moins en forme que celles de la catégorie 1. Souvent, elles font de l'exercice ou sont très actives occasionnellement, par exemple de manière saisonnière



**Bien gérer** - Les personnes dont les problèmes médicaux sont bien contrôlés, mais qui ne sont pas régulièrement actives au-delà de la marche de routine.



**Vulnérable** - Bien que ne dépendant pas des autres pour l'aide l'aide quotidienne, les symptômes limitent souvent les activités. Une plainte fréquente est de se sentir "ralenti" et/ou fatigué. est d'être "ralenti" et/ou d'être fatigué pendant la journée. pendant la journée.

Prévenir les complications à long terme car longue espérance de vie

- **Suivi des recommandations selon profil** (cible sur poids, glycémie ou prévention secondaire des complications)

## Cibles

- préprandiales: **4,4- 7,2**mmol/L
- au coucher: **4.4-10** mmol/L
- TA: **<130/80**
- statines: Oui selon recos

Considérer une **décroissance thérapeutique** en cas d'hypoglycémie ou de dégradation des fonctions cognitives/motrices



## Exemple – M. I 73 ans

- **Diabète de type 1 insulino-dépendant d'emblée nouvellement diagnostiqué après immunothérapie**
- **BMI 25 (a récupéré son poids de forme)**
- **Comorbidités:**
  - Mélanome métastatique (poumon, colon) en rémission.
  - Cardiopathie ischémique préalable au diabète bien équilibrée.
  - Troubles mnésiques débutants
- **Bien actif au sein de la communauté**
  - **Quels cibles?**
  - **Quelles sont les difficultés de cette prise en charge?**



# Objectifs thérapeutiques personnalisés chez la personne âgée (2)



**Légèrement fragile** - Ces personnes présentent souvent un ralentissement plus évident et ont besoin d'aide pour les activités de la vie quotidienne. Évident et ont besoin d'aide pour les IADL de haut niveau (finances, transport, tâches ménagères lourdes, médicaments). (finances, transport, travaux ménagers lourds, médicaments). En règle générale, la fragilité légère entrave progressivement les activités suivantes : les courses et la marche seule à l'extérieur, la préparation des repas et les travaux ménagers. et les travaux ménagers.



**Modérément fragile** - Les personnes ont besoin d'aide pour toutes les activités extérieures et pour tenir la maison. À l'intérieur, elles ont souvent des problèmes avec les escaliers et ont besoin d'aide pour se laver et peuvent avoir besoin d'une aide minimale pour s'habiller, en attente) pour s'habiller.

Prévenir les complications aiguës, les chutes et les surinfections

- **Suivi des recommandations « risque d'hypos »**

## Cibles

- préprandiales: **5-8,3 mmol/L**
  - au coucher: **5,6-10 mmol/L**
  - TA: **<130/80 à discuter, jamais en dessous de 120/80**
  - Statines : oui selon recommandations
- Considérer une **simplification thérapeutique** si dégradation de l'état général, perte d'un aidant, difficulté à gérer une polymédication



## Exemple 2 – M. D 90 ans

- **Diabète de type 2 diagnostiqué en 1986 sous basale – bolus**
- **BMI 22.5**
- **Complications macrovasculaires :**
  - AOMI (artériopathie oblitérante des membres inférieurs)
  - Cardiopathie ischémique avec
- **Complications microvasculaires :**
  - Néphropathie diabétique de stade G3bA3 selon KDIGO
  - Rétinopathie de type "background" bilatérale
  - Polyneuropathie avec amputation récente
- **Facteurs de risque cardiovasculaire**
  - HTA traitée
  - Dyslipidémie traitée
- **Antécédents et comorbidités**
  - Troubles cognitifs majeurs
- Contrôle difficile dans le cadre d'un diabète de longue date
- Situation difficilement gérable à domicile avec un patient présentant des troubles cognitifs et une alimentation anarchique
- Il est porteur d'un appareil de type FreeStyle Libre
- Ne ressent peu, voire pas, les hypoglycémies
- Le patient est complètement sédentaire, mais effectue les transferts seul
- **Quels cibles?**
- **Quelles modifications thérapeutiques sont possibles?**
- **Comment gérer les traitements associés?**



# Objectifs thérapeutiques personnalisés chez la personne âgée (3)



**Gravement fragile** - Complètement dépendant pour les soins personnels, quelle qu'en soit la cause (physique ou cognitive). Malgré cela, la personne semble stable et ne présente pas de risque élevé de décès (dans les 6 mois).



**Très gravement fragile** - Complètement dépendant, proche de la fin de vie. Généralement, elles ne peuvent pas se remettre d'une maladie, même mineure.



**Très gravement fragile** - Complètement dépendant, proche de la fin de vie. Généralement, elles ne peuvent pas se remettre d'une maladie, même mineure.

Prévenir la déshydratation due à l'hyperglycémie majeure et les hypoglycémies

## Cibles

- préprandiales: **5,6-10** mmol/L
  - au coucher: **6,1-11,1** mmol/L
- En tout cas < 14 mmol/L
- TA: <**140/90**
  - Statines : non

Considérer une **simplification thérapeutique**, reprise des schémas antérieurs à une hospitalisation, alléger la gestion des médicaments par ordre de priorité

# Diabète et vieillissement

- Les enjeux : la personnalisation

- Fragilité
- Capacité d'adapter aux capacités (ressources, repas, activité...
- L'implication du patient OU proches aidants ou des professionnels associés.
- Objectifs réalistes
- S'accorder sur le plan de soin
- Mesurer l'impact sur la balance bénéfice risque selon la fatigabilité, la faisabilité et le quotidien

Merci de votre attention

Avez-vous des questions?

