

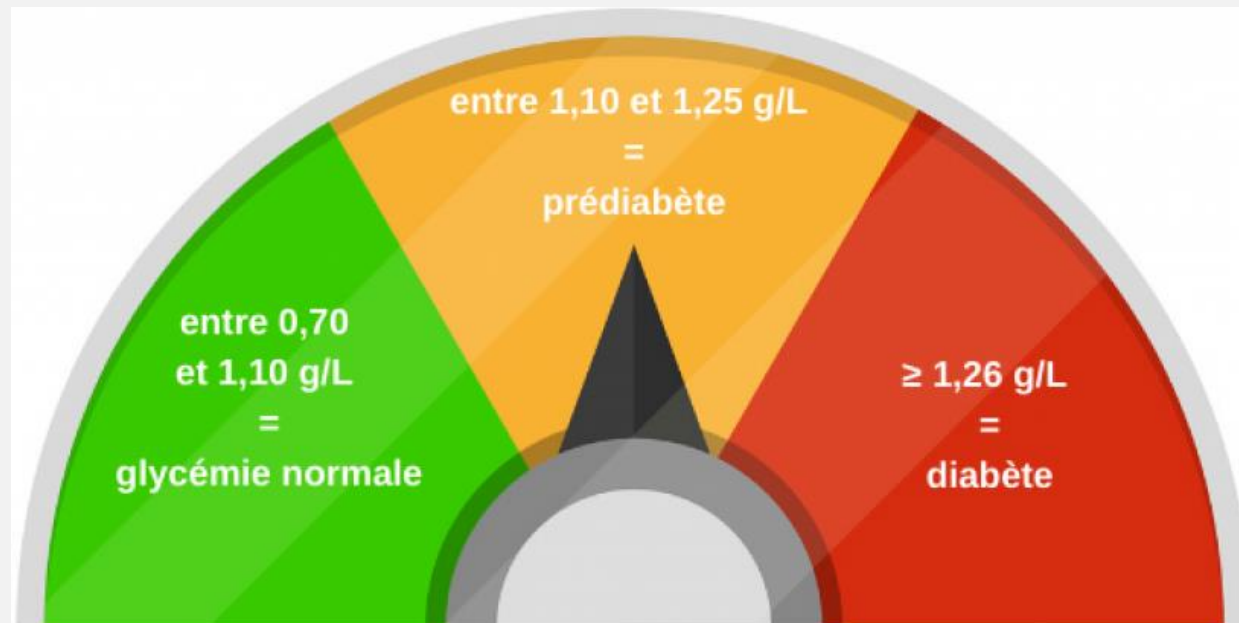
# Diabète & Prédiabète

1) Prédiabète (page1)

2) Glycogène (page3)

3) Diabète & Prédiabète

(page4)



# 3,3 millions

de Français sont traités pour un diabète de type 2, c'est-à-dire la présence chronique d'un excès de sucre dans leur sang. Pour éviter cette maladie aux conséquences cardiovasculaires, rénales et ophtalmologiques lourdes, l'hygiène de vie est le premier médicament. Et il est puissant ! Grâce à lui, on éloigne malbouffe, sédentarité, surpoids, et on peut même contrecarrer l'hérédité.

## C'est quoi le Pré-Diabète ?

C'est la phase qui précède le Diabète de type II. Pendant plusieurs années, énormément de personnes, sans le savoir, présentent un taux de glucose constamment très élevé mais inférieur à 2g/l. Contrairement au diabète, cette phase est réversible si des efforts d'alimentation et d'exercices physiques sont réalisés.

# C'est quoi LE PRÉDIABÈTE ?

Il s'agit souvent du signal d'alarme avant le diabète de type 2, mais ce n'est pas une fatalité. Il est heureusement possible d'inverser la tendance en revisitant un tant soit peu son mode de vie.

PAR SYLVIE BOISTARD

NOTRE EXPERT



**DR JEAN-FRANÇOIS THEBAUT**  
Cardiologue et vice-président de la Fédération française des diabétiques.

Le pancréas sécrète une hormone, l'insuline, dont le rôle est de réguler le taux de sucre dans le sang (la glycémie) en facilitant son entrée dans les cellules, où il sera alors utilisé comme carburant. Mais il arrive parfois que notre organisme réagisse moins bien à la consommation de sucre. S'installe alors ce que l'on nomme un prédiabète, une sorte de zone grise : le taux de sucre dans le sang est plus élevé que la normale, mais pas encore suffisamment pour que l'on parle de diabète de type 2. La bonne nouvelle est qu'à ce stade, on peut encore changer la donne. Le Dr Jean-François Thebaut nous explique comment apparaît un prédiabète et comment éviter qu'il ne s'aggrave.

## QUEL EST LE PROCESSUS ?

« C'est un début de dérèglement métabolique lié à l'instauration progressive d'une résistance de l'organisme à l'action de l'insuline, on parle d'insulino-résistance. Le pancréas ne produit plus suffisamment d'insuline et le glucose reste alors dans le sang. Si l'on n'agit pas, ce processus risque encore de s'aggraver et d'aboutir à un diabète de type 2, avec ses risques de pathologies cardiovasculaires, telles que l'infarctus et l'AVC. Dans la majorité des cas, le stade de prédiabète reste latent pendant plusieurs années. Durant cette période, tout est encore réversible, grâce à l'adoption d'une alimentation plus saine et équilibrée et à la reprise d'une activité physique régulière. Le point positif est que l'on peut ainsi retarder le diabète de plusieurs années, voire empêcher qu'il n'apparaisse, à condition toutefois de maintenir ces mesures hygiéno-diététiques. »

L'ACTIVITÉ PHYSIQUE ET UNE ALIMENTATION ÉQUILIBRÉE SONT DEUX ARMES ANTIDIABÈTE.



## QUI PEUT ÊTRE CONCERNÉ ?

« Le prédiabète apparaît classiquement vers 40-50 ans, avec un pic autour de 60 ans, mais il peut aussi survenir dès 20 ou 30 ans, et même chez des ados obèses. Car certains facteurs très caractéristiques de notre mode de vie augmentent l'insulino-résistance : la sédentarité, une alimentation peu équilibrée, dont la consommation fréquente d'aliments ultratransformés, la surcharge pondérale, notamment autour de la ceinture abdominale, l'hypertension artérielle et le tabagisme. La pollution atmosphérique, l'exposition aux perturbateurs endocriniens et les antécédents familiaux sont aussi des facteurs de risque bien connus. On estime que 800 000 personnes en France sont soit prédiabétiques, soit diabétiques sans le savoir. »



## PEUT-ON LE DÉCELER ?

« **Le problème du prédiabète, c'est qu'il est silencieux et insidieux** : il n'y a aucun signe évocateur, et lorsque l'on ressent une soif intense, que l'on a des envies fréquentes d'uriner ou une perte de poids, cela signifie que le diabète de type 2 est déjà là. Seule une prise de sang pour mesurer le taux de sucre dans le sang permet de diagnostiquer un prédiabète. La glycémie normale à jeun est en dessous de 1,06 g de glucose par litre de sang (g/l). En cas de prédiabète, elle est comprise entre 1,11 et 1,25 g/l, à jeun, deux à trois fois de suite. Le diabète, lui, apparaît avec une glycémie au-dessus de 1,26 g/l, vérifiée à deux reprises. On peut aussi évaluer son risque de diabète à 10 ans en répondant aux huit questions du test finlandais Findrisc\*. Cela peut encourager à en parler à son médecin et à se faire prescrire une prise de sang pour vérifier sa glycémie à jeun. »

\* [Contrelediabete.federationdesdiabetiques.org/le-test](http://Contrelediabete.federationdesdiabetiques.org/le-test)

### > COMPOSER L'ASSIETTE IDÉALE

#### • LE PLEIN DE LÉGUMES

Leurs fibres diminuent l'absorption intestinale des glucides. Cela évite les pics de glycémie et les besoins de l'organisme en insuline.

#### • LE SUCRE, AVEC MODÉRATION

Qu'il soit raffiné ou naturel (miel, sirop d'érable...), le glucose induit automatiquement la sécrétion d'insuline par le pancréas.

#### • VIVE LES CÉRÉALES COMPLÈTES !

Leurs fibres et leur index glycémique bas (50 pour les pâtes complètes, 45 pour le riz complet) aident à réguler la glycémie. Mais on limite les quantités.

#### • PRIORITÉ AUX GRAISSES VÉGÉTALES

Huile de colza, de lin ou de noix sont bien pourvues en oméga 3, et les oléagineux (amandes, noix, noisettes, etc.) contribuent à faire baisser l'IG d'un repas.

#### • MOLLO SUR LES FRUITS

Certes, ils apportent des fibres, mais certains sont très sucrés (raisin, cerises...), alors deux portions par jour, ça suffit !

#### • DU POISSON ET DES VIANDES BLANCHES AU MENU

Leurs protéines régulent la satiété et aident au contrôle de l'appétit. Et ils ne contiennent pas de graisses saturées.

## COMMENT EMPÊCHER QU'IL NE S'AGGRAVE ?

« L'activité physique et une alimentation équilibrée sont deux armes antidiabète. Lors d'un effort physique, les muscles captent le glucose, faisant ainsi diminuer son taux dans le sang. L'activité physique contribue également à rétablir en partie la sensibilité de l'organisme à l'insuline : le sucre pénètre mieux dans les cellules. Cet effet se poursuit après l'effort, ce qui permet à la glycémie d'être mieux régulée tout au long de la journée. Pour cette raison, mieux vaut pratiquer une activité (marche active, vélo d'appartement, ménage, jardinage...) pendant 30 min tous les jours plutôt que courir pendant 1 heure une à trois fois

par semaine. Certaines études ont montré que 10 min de marche trois fois par jour, après chaque repas, sont aussi efficaces que 30 min d'affilée. Le corps puise aussi dans ses réserves de graisses après 20 min d'effort, ce qui peut aider à diminuer la graisse viscérale logée autour de la taille, et donc réduire l'insulino-résistance. Côté alimentation, le régime méditerranéen est en ce sens idéal. Il fournit peu de sucres ajoutés et de graisses saturées présentes dans la viande rouge et les fromages, il apporte en quantité des fruits, des légumes, des oléagineux et de l'huile d'olive, ce qui aide à maintenir un poids stable. »

Chez une personne en bonne santé, le corps n'a besoin d'aucun apport en sucre raffiné.

Et même avant un effort physique !!! À savoir qu'il y a du sucre dans tous les légumes !

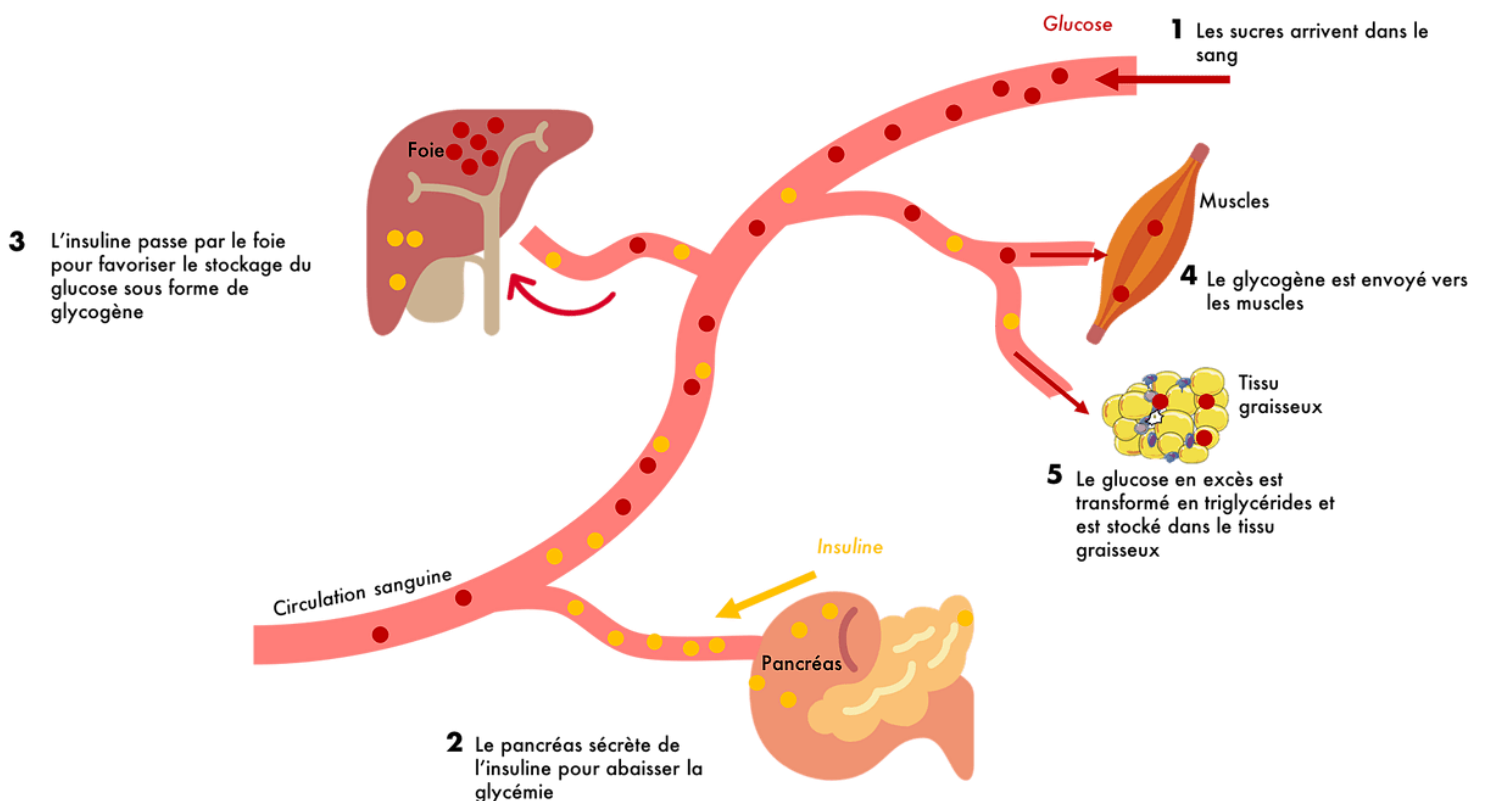
## 2) Le glycogène = un réservoir de carburant issu des sucres.

Le glycogène constitue la forme de réserve de sucres de l'organisme.

Le stock se situe à deux endroits de notre organisme :

- Au niveau du foie (glycogène hépatologie) = stockage de 30% du glucose.
  - Au niveau des muscles (glycogène musculaire) = stockage de 70% du glucose.
- Les muscles ne partagent pas, ils vont même parfois, si nécessaire, jusqu'à « pomper » dans les réserves du foie, et ce au détriment du cerveau (gros consommateur de glucides).

Si l'on peut emmagasiner 1 200 à 1 300 Kcal sous forme de glycogène, on peut stocker jusqu'à 100 000 Kcal sous forme de graisses de réserve ! Voir page 293



### 3) Le Diabète & l'insuline.

#### 1) L'insuline

Que se passe-t-il quand il y a une forte présence de glucose dans le sang ?

Il y a sécrétion d'insuline par votre pancréas.

#### Le pancréas :

Il joue un rôle important dans la digestion en produisant des enzymes et participe au système endocrinien avec la sécrétion de 4 hormones dont l'insuline & le glucagon.

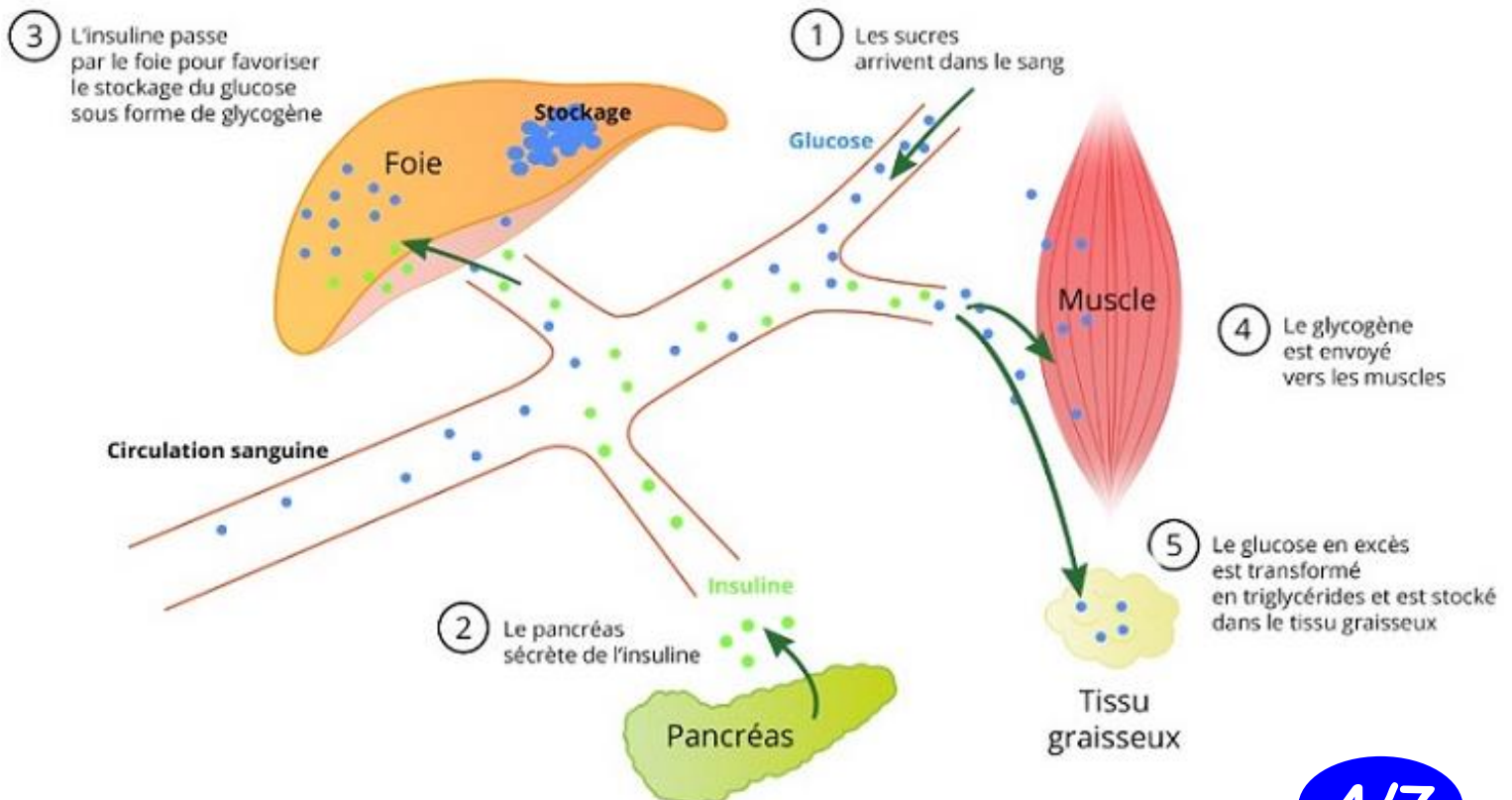
Le travail de l'insuline est de maintenir un taux de glucose sanguin constant (entre 0,8 et 1,2 g par litre)

Au-delà de ces mesures sa sécrétion sera alors très importante pour faire baisser le glucose dans le sang et commander au foie de stocker le sucre.

Très schématiquement, la conséquence sera une augmentation du stock de glycogène dans le foie au détriment de la production de glucose pour les muscles... Évidemment à éviter en plein effort !!!

Donc faut éviter de manger très sucré le matin avant un effort musculaire (nausées, vomissements, etc.).

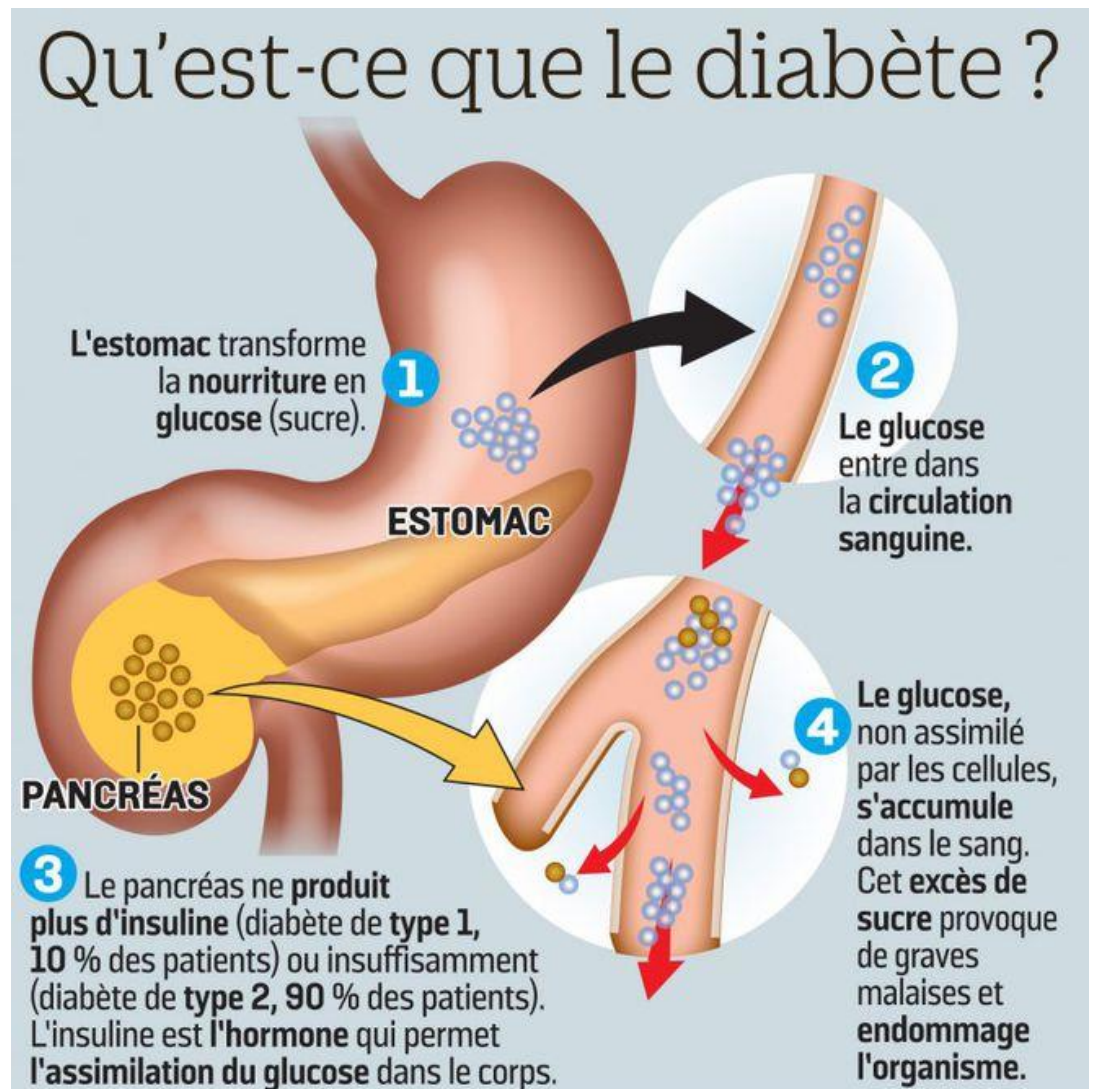
Et il faut bien comprendre que si vous êtes inactif et que les réserves musculaires de glycogène sont pleines, l'apport supplémentaire de glucose va alors être stocké préférentiellement sous forme de graisses.



C'est pour cette raison qu'il est conseillé de consommer des glucides à **IG (Index Glycémique)** faible ou modéré de manière à conserver une sécrétion d'insuline faible.

## 2) Le diabète :

Notre corps a besoin de glucose pour lui servir de carburant et pour utiliser ce glucose, il a besoin d'insuline. Parfois nous ne produisons pas assez d'insuline ou elle est mal utilisée pour faire baisser le sucre dans le sang. Le glucose reste alors dans le sang sans parvenir aux cellules, notre taux de glucose devient trop élevé, provoquant le diabète.



**Glycémie stable : 0,8 à 1,2 g/l**

- Le diabète est défini par une glycémie (ou taux de sucres dans le sang) **à jeun**, supérieure ou égale à 1,26 g/l (vérifiée deux fois).
- ou par une glycémie supérieure ou égale à 2 g/l **à n'importe quel moment** de la journée.

Première cause d'invalidité et de décès dans le monde, cette maladie est souvent liée à :

- Un défaut d'insuline, **diabète de type 1** (10% des cas).
  - Au cours des premiers mois de vie.
  - A la suite d'un choc émotionnel.

Pour compenser, celle-ci doit être administrée « artificiellement » au quotidien par une **injection sous cutanée d'insuline** (via une seringue, un stylo ou une pompe).

Injection par stylo ou dans les cas avancés, pompe à insuline externe ou sous la peau →



- Ou à une obésité, **diabète de type 2** (90% des cas). Il concerne le plus souvent les personnes de plus de 45 ans :
  - Au régime alimentaire déséquilibré, en surpoids voire obèses et/ou résultant d'une inactivité physique.
  - Mais également d'une part héréditaire.

Lorsque l'organisme n'est pas capable d'utiliser efficacement l'insuline qu'il produit (insulino-résistance au début de la maladie).

### **Sécrétion d'insuline**

Dans le cas d'un diabète de type 1 ou de type 2, l'hormone qui régule les niveaux de sucre dans le sang (l'insuline) est dérégulée. Par exemple, pour le diabète de type 2, cette hormone est tellement secrétée que les cellules y deviennent insensibles. L'organisme continue alors de stimuler sa sécrétion tant que le taux de sucre détecté reste élevé.

### **Ces diabètes conduisent à une Hyperglycémie :**

Les glucides (sucres) sont la première source à partir de laquelle l'organisme puise son énergie. Lorsqu'on apporte du sucre via l'alimentation, l'organisme fait tout pour rétablir la concentration normale en sucre dans le sang (voir page précédente).

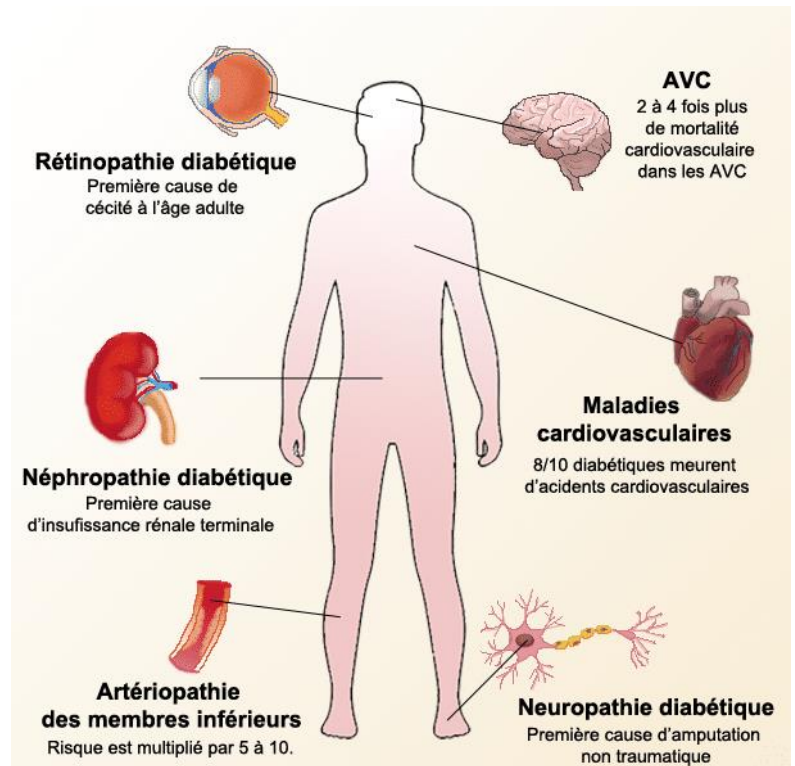
En effet, après chaque repas, et pendant la nuit, le pancréas et le foie sécrètent des hormones permettant de maintenir stable les niveaux de sucre dans le sang. Chez les personnes diabétiques, une sécrétion anormale de ces hormones régulatrices ou une mauvaise détection de celles-ci par les cellules induit un surplus de sucre dans le sang. C'est ce qu'on appelle, l'hyperglycémie.

*À savoir ! Le sucre représente un véritable poison lorsqu'il n'est pas contrôlé. On parle de glucotoxicité.*

## Conséquences possibles :

Le diabète est une cause majeure :

- ✓ **D'Atteinte des vaisseaux sanguins** → **Maladies cardiaques.**
- ✓ **D'Insuffisance rénale.**
- ✓ **D'Atteinte des nerfs** qui entraîne des troubles de la sensibilité, notamment au niveau des yeux et des pieds qui peuvent mener à la cécité ou à l'amputation.



Soyez quand même prudents surtout si vous avez une vie plutôt pantouflarde. Quelques solutions principales pour le soigner, car le diabète ne se guérit pas, avec par exemple :

- Une alimentation pauvre en sucres et riche en fibre (les fibres se sont les légumes frais, légumes secs, fruits frais, fruits secs, etc.).
- Également faites davantage d'exercices physiques.
- Un autre facteur aggravant, le surpoids, une graisse abdominale importante ou un mauvais taux de cholestérol.
- Et aussi si vous fumez, vous avez du stress ou que vous faites de l'hypertension.
- Également évitez le stress et dormir plus de 6 heures par nuit.
- Se brosser les dents régulièrement car le diabète freine notre organisme à lutter contre les bactéries qui se trouvent par exemple dans notre bouche.

Sinon l'autre solution c'est aussi par un traitement à base de médicaments.

