



# sanofi

## Bien connaître sa maladie

### *Le diabète*

Votre médecin vous a diagnostiqué un diabète. Cette brochure va vous permettre de mieux comprendre cette maladie.

## *Édito*

# Bien connaître sa maladie pour mieux se soigner

Souvent méconnu car silencieux, c'est-à-dire sans symptôme, le diabète est une maladie évolutive présentant un risque non négligeable de survenue de complications, parfois graves et irréversibles.

Pourtant, il est possible dans bien des cas de prévenir, ou du moins de retarder, l'apparition de la majorité de ces complications en adoptant de bonnes habitudes d'hygiène de vie associées à un traitement médical lorsque cela est nécessaire.

Votre participation active à votre traitement est donc indispensable, car cela nécessite des changements et des adaptations de votre mode de vie et de celui de votre entourage.

**L'objectif de ce guide est de vous aider à mieux connaître ce qu'est le diabète afin de bien comprendre les enjeux et bénéfices d'un traitement bien suivi.**

# SOMMAIRE

## Ce qu'il faut savoir sur le diabète P.06

### 01 Qu'est-ce que le diabète ?

- Le diabète de type 1, c'est quoi ?
- Le diabète de type 2, c'est quoi ?

### 02 Une hypoglycémie, c'est quoi ?

- Quelles sont les principales causes d'hypoglycémie ?
- Les signes d'hypoglycémie qui doivent m'alerter
- Que faire en cas d'hypoglycémie ?

### 03 Une hyperglycémie, c'est quoi ?

- Quelles sont les principales causes d'hyperglycémie ?
- Les signes d'hyperglycémie qui doivent m'alerter
- Que faire en cas d'hyperglycémie ?

### 04 Quelles sont les complications du diabète ?

## Ce qu'il faut savoir sur les traitements P.11

### 01 Quels sont les professionnels de santé pouvant être impliqués ?

### 02 Quels sont les objectifs de la prise en charge du diabète ?

### 03 Comment savoir si mon diabète est bien contrôlé et si ma glycémie est bien équilibrée ?

### 04 En quoi consistent les traitements du diabète ?

- Les mesures diététiques et d'hygiène de vie
- Les traitements antidiabétiques
- Les traitements par insuline ou insulinothérapie

## Comment participer activement à mon traitement ? P.20

### 01 Pourquoi dois-je participer activement à mon traitement ?

### 02 Comment participer activement à mon traitement ?

### 03 5 règles pour mieux vivre mon diabète au quotidien.

### 04 Quel suivi pour mon diabète ?

- La surveillance médicale
- L'autosurveillance glycémique
- Comment mesurer ma glycémie ?
- Quand mesurer ma glycémie ?

### 05 La mesure continue du glucose

- Qu'est ce que la mesure du glucose en continu (MGC) ?
- Comment fonctionne un moniteur de glucose en continu (MGC) ?
- Les caractéristiques d'un MGC
- Exigences requises pour l'utilisation d'un MGC

## Lexique, autres sources d'info, bibliographie P.28



# Ce qu'il faut savoir sur le diabète

## 01 Qu'est-ce que le diabète ?

Le diabète est une **maladie chronique** caractérisée par une hyperglycémie chronique, c'est-à-dire un taux anormalement élevé et permanent de sucre dans le sang.

Le diabète est une maladie fréquente en France : on estime le nombre de patients diabétiques à 3,5 millions, et sa fréquence augmente chaque année à cause de l'allongement de l'espérance de vie et des changements de mode de vie (sédentarité, grignotage, mauvaise alimentation...).

Il existe deux principaux types de diabète : le diabète de type 1 et le diabète de type 2.

**On dit d'une personne qu'elle est diabétique lorsque son taux de sucre dans le sang est :**

- » à deux reprises supérieur ou égal à 1,26 g/L à jeun,
- » ou supérieur ou égal à 2 g/L à n'importe quel moment de la journée en présence de symptômes cliniques comme une soif importante (polydipsie), une envie fréquente d'uriner (polyurie) et un amaigrissement inexplicable.

Normalement, après un repas, quand le taux de sucre dans le sang (glycémie) augmente, le pancréas sécrète une hormone, l'insuline. **L'insuline est la seule hormone qui permette de faire baisser le taux de sucre présent dans le sang**, en favorisant :

- soit son stockage au niveau du foie et du muscle sous forme de glycogène, de manière à être rapidement utilisable,
- soit son stockage dans le foie et le tissu adipeux pour constituer des réserves sous forme de graisses.

Le pancréas est un organe qui se trouve dans l'abdomen. Dans le pancréas, certaines cellules appelées les cellules  $\beta$  fabriquent de l'insuline. L'insuline permet au sucre de pénétrer dans les cellules, par exemple dans les cellules des muscles, pour être utilisés comme carburant par le corps.



## Le diabète de type 1, c'est quoi ? type 1

Le diabète de type 1, anciennement appelé « diabète insulino-dépendant » (DID) ou « diabète juvénile », **se développe le plus souvent pendant l'enfance, à l'adolescence ou chez les jeunes adultes**. Ce diabète peut être héréditaire.

Il apparaît quand le pancréas n'est plus capable de produire une quantité suffisante d'insuline. Cela résulte de la destruction par le système immunitaire (système de défense de l'organisme) des cellules  $\beta$  du pancréas, responsables de la production d'insuline.

La diminution, puis l'absence de sécrétion d'insuline aboutit progressivement et inexorablement à une élévation permanente de la glycémie. Le traitement du diabète de type 1 consiste en un apport d'insuline pour remplacer celle non produite par le pancréas.

## Le diabète de type 2, c'est quoi ? type 2

Le diabète de type 2, anciennement appelé « diabète de la maturité » ou « diabète gras », **survient habituellement à l'âge adulte et chez des personnes qui présentent une obésité ou un surpoids**.

Les principaux facteurs favorisant l'apparition du diabète de type 2 sont : les antécédents familiaux (hérédité), l'obésité (notamment abdominale), la sédentarité, l'âge, les habitudes alimentaires.

Il représente plus de 90% de l'ensemble des diabètes.

**Dans ce type de diabète, il y a deux types d'anomalies :**

- une anomalie des effets de l'insuline sur ses tissus cibles tels que le foie et le muscle, entraînant une « résistance » de l'organisme à l'action de l'insuline, encore appelée **insulinorésistance**,
- une anomalie de la sécrétion d'insuline par le pancréas, qui peu à peu s'épuise et n'est plus capable de produire une quantité suffisante d'insuline. On parle alors **d'insulinopénie**.

En conséquence, le taux de sucre dans le sang augmente, reste en permanence à un taux élevé et dépasse alors les valeurs normales de la glycémie.

Le traitement du diabète de type 2 consiste d'une part à normaliser la glycémie à l'aide de mesures hygiéno-diététiques et, si besoin, de traitements antidiabétiques, et d'autre part à corriger l'ensemble des facteurs de risques cardiovasculaires tels que la pression artérielle, le taux de lipides et de cholestérol dans le sang, la consommation de tabac.

**Silencieux et indolore, le diabète de type 2 peut passer longtemps inaperçu et ne se révéler qu'à l'occasion d'une complication.**

## Le diabète gestationnel, c'est quoi?

Il concerne les femmes enceintes. C'est un diabète non connu avant la grossesse survenant ou diagnostiqué pour la première fois pendant la grossesse.

Dans la quasi-totalité des cas, il disparaît après l'accouchement, même si, pour maîtriser le diabète, dans certaines situations, des injections d'insuline pendant la grossesse sont nécessaires.



## Les signes d'hypoglycémie qui doivent m'alerter



Sensation de faim ou fringale



Transpiration



Tremblements



Vertiges

Il existe également d'autres signes : sensation de faiblesse, palpitations, vision trouble, sensation d'angoisse, irritabilité ou nervosité.

En cas d'hypoglycémie sévère, il peut y avoir une perte de connaissance pouvant aller jusqu'au coma hypoglycémique.



## 02 Une hypoglycémie c'est quoi ?

**L'hypoglycémie est la chute rapide de la glycémie (taux de sucre dans le sang),** en dessous des valeurs nécessaires au bon fonctionnement de l'organisme. C'est-à-dire en dessous de 0,60 g/L, voire 0,70 g/L chez l'adulte.

L'hypoglycémie est un incident très fréquent dans la vie du diabétique. Elle est corrélée à un contrôle glycémique que l'on veut rigoureux. Le risque d'hypoglycémie augmente d'ailleurs parallèlement à l'équilibre du diabète et est souvent le résultat d'une inadéquation du trépied « traitement - alimentation - activité physique ».

### Causes possibles ?

Parmi les causes d'hypoglycémie chez le patient diabétique, certaines peuvent être liées aux événements suivants :



Retard du repas ou repas insuffisant



Une activité physique inhabituelle sans adaptation des traitements



La prise d'alcool, certaines maladies ou médicaments



Des doses et des associations inadaptées de médicaments antidiabétiques et/ou d'insuline

## Que faire en cas d'hypoglycémie ?

**Arrêtez toute activité - Mesurez votre glycémie - Resucrez-vous\***



3 sachets/ morceaux de sucre



1 à 2 cuillères de confiture



1/2 canette de soda non light ou de jus de fruits



2 biscottes

Mesurez à nouveau votre glycémie 15 min après pour vérifier que le taux de sucre dans le sang revienne à la normale. Si l'hypoglycémie survient à distance du prochain repas (2h ou plus), mangez un aliment qui augmente durablement la glycémie.

**Les hypoglycémies nocturnes se manifestent souvent par une sensation de gueule de bois et sont plus fréquentes entre 2h et 3h du matin. Mesurez votre glycémie la nuit et resucrez-vous si besoin.**

\* Attention, les fruits et le chocolat ne sont pas efficaces en cas d'hypoglycémie car ils n'élèvent pas assez rapidement la glycémie.

## Conseils utiles



- » Ayez toujours sur vous un sucre ou un aliment sucré (sucres rapides).
- » Si vous êtes sous insuline, ayez toujours une ampoule de glucagon au réfrigérateur.
- » N'hésitez pas à vous entraîner à l'injection du glucagon et à informer ou entraîner aussi votre entourage.

## Vous n'êtes pas en mesure d'agir? Voici ce que doit faire votre entourage en cas d'hyperglycémie :

- **si vous êtes conscient et en mesure d'avaler : vous proposer une boisson sucrée,**
- **si vous êtes inconscient : ne surtout pas vous faire avaler quoi que ce soit.**

**Vous êtes traité par des antidiabétiques oraux :** votre entourage doit contacter les secours en composant le 15 depuis un téléphone fixe ou le 112 depuis un téléphone portable.

**Vous êtes traité par insuline :** votre entourage doit vous faire une **injection intramusculaire de glucagon**. Il est donc important que vos proches aient appris au préalable à pratiquer des injections de glucagon afin de ne pas paniquer le jour de la crise.

**L'épisode hypoglycémique terminé, n'oubliez pas de consulter votre médecin. Il est important de comprendre pourquoi vous avez fait ce malaise, pour que cet épisode ne se reproduise pas.**

## 03 Une hyperglycémie c'est quoi ?

C'est une augmentation anormale de la glycémie au-dessus des valeurs physiologiques.

En effet, la carence en insuline et l'insulinorésistance (diabète de type 2), en empêchant la pénétration du glucose à l'intérieur des cellules, entraînent d'une part une hyperglycémie associée à une glycosurie (présence de glucose dans les urines) et d'autre part une métabolisation des acides gras par le foie, qui fabrique des corps cétoniques (ou acétone) comme carburant pour permettre à l'organisme de continuer à fonctionner.

Ces corps cétoniques sont éliminés par le rein, d'où la présence d'acétone dans les urines, et par les voies respiratoires, ce qui confère une haleine caractéristique.

## Quelles sont les principales causes d'hyperglycémie ?



Alimentation non appropriée



Traitement antidiabétique non adapté/oublié ou prise d'autres médicaments



Stress ou infection



Manque d'activité physique

## Les signes d'hyperglycémie



Besoin d'uriner plus fréquent



Soif intense



Vision trouble



Fatigue intense

D'autres signes peuvent apparaître en cas d'hyperglycémie sévère : malaise, nausée, douleurs abdominales. Parfois, on peut ne pas avoir de symptômes cliniques avant d'avoir une glycémie très élevée.

## Que faire en cas d'hyperglycémie ?



Vérifiez votre glycémie et votre cétonurie grâce à des bandelettes urinaires le plus rapidement possible dès que l'un des symptômes ci-dessus apparaît.

Il est recommandé de boire beaucoup d'eau (eau ou liquide non sucré).

**Contactez immédiatement votre médecin si votre glycémie reste élevée ou si vous avez une acidocétose. Elles doivent toujours être prises en charge par un médecin, généralement à l'hôpital.**

# 04 Quelles sont les complications du diabète ?

Quand l'hyperglycémie s'installe de manière chronique, elle provoque une altération des vaisseaux sanguins (qui assurent l'approvisionnement des tissus en oxygène et en éléments nutritifs) et des nerfs, et a par conséquent des répercussions sur de nombreux organes.

## Atteinte des yeux = rétinopathie diabétique

L'atteinte des petits vaisseaux de la rétine peut entraîner des troubles de la vision :

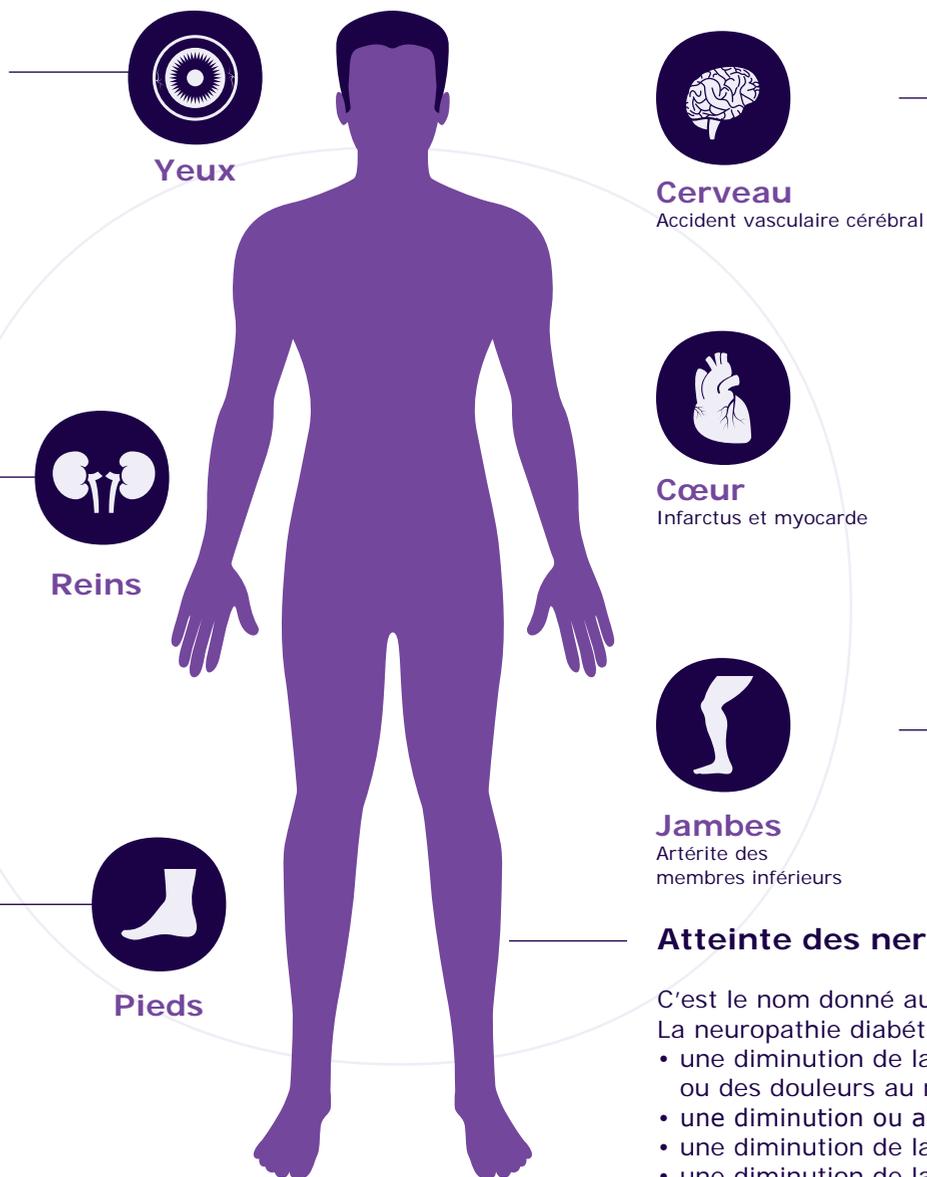
- baisse de la vue,
- déformation des images,
- voile devant les yeux,
- jusqu'à perte totale de la vision,
- le risque de glaucome ou de cataracte est augmenté.

## Atteinte des reins = néphropathie diabétique

Les petits vaisseaux des reins forment un filtre dont le rôle est d'éliminer les toxines et les déchets du sang. En cas d'atteinte de ces vaisseaux lors du diabète, on assiste à une altération progressive de la fonction rénale, favorisant ainsi les infections urinaires et **l'installation progressive d'une insuffisance rénale.**

## Atteinte des artères et des petits vaisseaux

Diminution de l'apport en oxygène aux pieds rendant la cicatrisation plus difficile en cas de blessure.



## Rassurez-vous !

Toutes ces complications ne sont pas systématiques, ni inéluctables. Une chose est certaine : bien contrôler votre équilibre glycémique et adopter quelques règles hygiéno-diététiques sont les meilleurs moyens de prévenir ou du moins de ralentir l'apparition de ces complications.

## Maladies du cœur et des vaisseaux

L'excès chronique de sucre dans le sang altère la paroi des vaisseaux, augmentant le risque de formation de caillots sanguins, notamment au niveau du cerveau, du cœur ou des jambes. **L'âge, l'hypertension artérielle, l'obésité, la sédentarité et le tabagisme accroissent ces risques.**

## Atteinte des nerfs = neuropathie diabétique

C'est le nom donné aux affections qui touchent les nerfs. La neuropathie diabétique peut se manifester par :

- une diminution de la sensibilité, des picotements ou des douleurs au niveau des extrémités,
- une diminution ou abolition des réflexes ostéotendineux,
- une diminution de la sensibilité au chaud ou au froid,
- une diminution de la perception de la douleur.

# Ce qu'il faut savoir sur les traitements ?

## 01 Quelles sont les professionnels de santé pouvant être impliqués ?

Votre **médecin généraliste** ou votre **diabétologue/endocrinologue** assure le traitement et le suivi de votre diabète. Il peut toutefois demander, s'il le juge nécessaire, l'avis d'autres spécialistes et/ou des examens complémentaires auprès d'un cardiologue, d'un ophtalmologue...

Il peut aussi vous orienter vers une formation faite par une équipe éducative spécialisée et organisée à l'hôpital (**infirmière d'éducation thérapeutique, diététicienne...**), dans les réseaux ou dans les maisons du diabète.

Une offre d'accompagnement et d'informations vous est aussi proposée par les **associations de diabétiques** (voir dans la rubrique « Autres sources d'infos »). Votre **pharmacien** a également un rôle important dans le suivi de votre diabète. Il peut vous donner des conseils pratiques sur vos médicaments, sur votre autosurveillance glycémique, ou sur les mesures hygiéno-diététiques. N'hésitez pas à le solliciter.

## 02 Quels sont les objectifs de la prise en charge du diabète ?

**Obtenir un bon équilibre de votre glycémie est l'objectif principal de la prise en charge de votre diabète.**

Pour y parvenir, il faut bien suivre les conseils de votre médecin :

- **adopter une alimentation saine et équilibrée,**
- **pratiquer régulièrement une activité physique,**
- **prendre les médicaments prescrits** en respectant les consignes de l'ordonnance de votre médecin,
- **réduire autant que possible les facteurs d'aggravation de votre diabète** : poids, tension artérielle, taux de graisses dans le sang, consommation de tabac, d'alcool, de drogue...

Une amélioration, même modeste, de chacun de ces paramètres peut ralentir la survenue ou l'aggravation des complications.

## 03 Comment savoir si mon diabète est bien contrôlé ?

L'évaluation de l'équilibre glycémique se fait de deux façons distinctes.

- **Par le dosage régulier du taux d'hémoglobine glyquée**, encore appelée **HbA1c**. En effet, la glycémie et l'HbA1c sont intimement liées, car plus le glucose dans le sang s'élève de façon durable, plus le taux d'HbA1c sera important. Ce dosage est obtenu par une simple prise de sang effectuée dans un laboratoire d'analyses médicales. L'HbA1c reflète le contrôle de la glycémie sur une période de 3 mois.

**C'est l'examen de référence pour la surveillance de la maladie et de l'apparition des complications vasculaires, mais aussi pour juger à long terme de l'efficacité des différentes mesures de prise en charge :** régime alimentaire, activité physique, traitements médicamenteux...

- **Par la détermination de la glycémie capillaire**, au moyen d'un lecteur de glycémie. Elle se fait chez vous, à votre domicile, à une fréquence définie avec votre médecin (une ou plusieurs fois par jour, tous les jours, une ou plusieurs fois par semaine...) et a pour objectif de **vérifier l'efficacité de votre traitement** (insuline ou antidiabétiques oraux, mesures hygiéno-diététiques, activité sportive...). Les valeurs cibles de glycémie capillaire seront déterminées en concertation avec votre médecin en fonction de votre type de diabète, de votre traitement, de votre âge et de votre état de santé.



L'HbA1c est le témoin de l'équilibre de votre diabète au cours des 3 ou 4 derniers mois. Elle s'exprime en pourcentage.

**Le taux d'HbA1c reflète généralement la qualité du contrôle du diabète au cours du trimestre écoulé.**

## ALERTE AU-DESSUS DE 7%

**7% d'HbA1c est un bon repère pour juger de l'équilibre de votre diabète.**

Cet objectif optimal varie selon le contexte clinique : votre âge, votre type de diabète, son ancienneté, vos maladies associées et votre type de prise en charge (mesures hygiéno-diététiques, traitement médicamenteux...). Votre médecin pourra vous fixer un objectif personnalisé et adapté à votre situation.

7%



### Conseils utiles

- Votre hémoglobine glyquée doit être dosée tous les 3 ou 4 mois.
- Idéalement, adressez-vous toujours au même laboratoire, afin que les résultats successifs puissent être comparés.

## 4 En quoi consistent les traitements du diabète ?

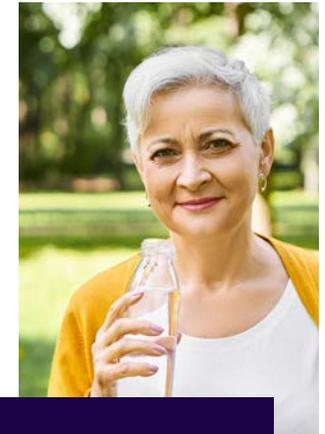
**Il n'y a pas un traitement unique du diabète. Le traitement repose sur une alimentation équilibrée, une activité physique suffisante et la prise de médicament lorsque cela s'avère nécessaire.** L'inadaptation de l'un de ces éléments constitutifs du traitement peut expliquer la persistance de glycémies élevées.

### Les mesures diététiques et d'hygiène de vie

**C'est la première étape du traitement, en particulier celle du diabète de type 2.**

**Il s'agit :**

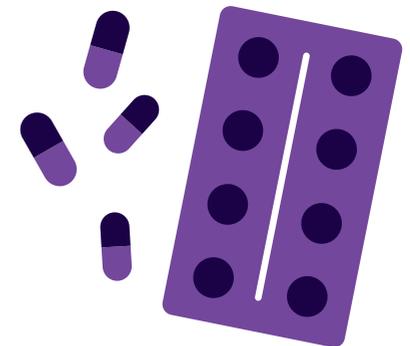
- d'adopter de nouvelles règles diététiques pour une alimentation équilibrée,
- de pratiquer une activité physique régulière.



Ces mesures d'hygiène de vie sont fondamentales et seront maintenues à tous les stades du diabète, même avec un traitement médicamenteux, car elles optimisent l'efficacité du traitement.

### Les traitements antidiabétiques

Si les mesures hygiéno-diététiques ne sont pas satisfaisantes, c'est-à-dire si votre glycémie n'est pas équilibrée, votre médecin vous prescrira un traitement antidiabétique dont **l'objectif sera de normaliser la glycémie.**



**Il existe plusieurs types de traitements antidiabétiques, réunissant différentes classes.** Ce sont tous des antidiabétiques pris par voie orale ou injectables. Certains antidiabétiques peuvent être utilisés seuls ou en association avec d'autres antidiabétiques.

**Médicaments qui ralentissent l'absorption des sucres après les repas : les inhibiteurs de l'alphaglucohydrolase.**

▶ Action sur le bol alimentaire

**Médicaments de l'insulinorésistance.** Leur rôle est d'augmenter la sensibilité à l'insuline au niveau du foie, du muscle ou des tissus adipeux : **les biguanides.**

▶ Action sur l'insuline

**Médicaments insulinosécréteurs.** Leur rôle est de stimuler la production d'insuline par le pancréas, ce sont :  
• **les sulfamides hypoglycémisants**  
• **les glinides**  
• **les incrétines ou analogues du GLP-1**  
• **les gliptines ou inhibiteurs de la DPP IV**

▶ Action sur l'insuline

**Insuline**  
Son rôle est de compenser la baisse de la sécrétion de l'insuline endogène. Il existe des insulines à action lente et des insulines à action rapide.

▶ Compensation de l'insuline endogène

**Médicaments qui inhibent la réabsorption du glucose dans les reins. Les gliptozines ou inhibiteurs de la SGLT2 (iSGLT2)**

▶ Action sur l'élimination rénale

Chacune de ces familles d'antidiabétiques a ses avantages et ses inconvénients. C'est votre médecin qui décidera du traitement qui vous convient le mieux.

## Les traitements par insuline ou insulinothérapie

À la différence du diabète de type 1 qui nécessite d'emblée un recours à l'insuline, le diabète de type 2 est une maladie évolutive. Les injections d'insuline sont nécessaires lorsque les besoins en insuline ne sont plus couverts par la sécrétion du pancréas. C'est ce qu'on appelle « **l'escalade thérapeutique** ». Elle est liée à l'évolution dans le temps de la maladie.

Le traitement consiste en l'injection d'insuline par voie sous-cutanée. La plupart des insulines sont aujourd'hui disponibles en stylo injecteur pré-rempli.

- **Le traitement par insuline injectable est le traitement de base du diabète de type 1, car il s'agit d'un déficit absolu en insuline.**
- **Pour le diabète de type 2, l'insuline est indiquée quand le traitement par les mesures hygiéno-diététiques associées à des antidiabétiques ne sont plus suffisants pour atteindre l'équilibre glycémique fixé par votre médecin.**



Le passage à l'insuline ne change pas le diabète de type 2 en diabète de type 1. Quand une personne diabétique de type 2 « passe à l'insuline », on dit en général qu'elle est insulino-requérante ou insulino-nécessitante, car son organisme requiert ou nécessite un apport extérieur d'insuline.

# Comment participer activement à mon traitement ?

## 01 Pourquoi dois-je participer activement à mon traitement ?

Participer activement au traitement et au suivi de son diabète, c'est l'assurance de gagner en autonomie et d'optimiser l'efficacité de vos traitements.

## 02 Comment participer activement à mon traitement ?

Il s'agit de :

- **bien connaître votre maladie** et comprendre les enjeux ainsi que les bénéfices de vos traitements.
- **connaître les objectifs de votre traitement** fixés avec votre médecin : HbA1c, glycémie, pression artérielle, poids...
- **savoir reconnaître les signes précoces de l'hypoglycémie et de l'hyperglycémie.**
- **adopter une alimentation équilibrée.**
- **pratiquer régulièrement une activité physique.**
- **contrôler, si nécessaire, les autres facteurs de risques cardiovasculaires associés à votre diabète** : le poids, la pression artérielle, le taux de graisses dans le sang, la consommation de tabac, d'alcool, de drogue..

Pour cela, il est indispensable que l'on vous ait enseigné à bien connaître la nature de votre maladie, les objectifs du traitement, les moyens de les atteindre ainsi que les modalités de surveillance.

Des unités spécialisées composées d'une équipe de médecins, d'infirmières, de diététiciennes et de psychologues peuvent vous enseigner comment gérer votre maladie au quotidien. Cette éducation à la maladie, qui peut aussi concerner votre entourage immédiat, doit se faire en collaboration étroite avec votre médecin traitant.

## 03 5 Règles pour mieux vivre mon diabète au quotidien

### 1 - Je mange différemment

L'alimentation occupe un rôle central dans l'équilibre glycémique de votre diabète. Un programme diététique personnalisé peut être mis en place avec l'aide d'une diététicienne.

**Principes diététiques généraux :**

- **je ne saute pas de repas,**
- **je reste régulier dans mes apports alimentaires** d'un jour à l'autre,
- **je répartis bien mes apports en glucides** sur l'ensemble de la journée entre les 3 principaux repas et les collations,
- **je préfère les aliments à index glycémique bas,**
- **je consomme des fibres alimentaires à tous les repas** (légumineuses, fruits, légumes) qui ralentissent l'absorption du sucre et du cholestérol,
- **j'évite le grignotage.**



### 2 - Je contrôle mes facteurs de risque cardiovasculaires

- **J'arrête ou je diminue ma consommation de tabac, d'alcool, de drogue,...**
- **Je contrôle mon poids** en surveillant mon alimentation et en pratiquant une activité physique régulière.
- **Je traite mon hypertension artérielle.**
- **Je réduis ma consommation de graisses** et traite mon cholestérol s'il est trop élevé dans le sang.



### 3 - Je lutte contre la sédentarité

La pratique d'un exercice physique quotidien contribue à un meilleur contrôle glycémique, car elle favorise la perte de poids et augmente la sensibilité musculaire à l'insuline. Elle doit être adaptée à votre état de santé et à vos préférences.

**Les sports d'endurance, comme le vélo, la natation, la marche... sont les plus recommandés.**  
**Si vous souhaitez pratiquer une activité plus intense, demandez auparavant l'avis de votre médecin traitant.**

Parfois, une simple dépense physique régulière suffit. Pourquoi ne pas commencer par le plus simple? **Marchez au moins 30 minutes par jour.** Et ce ne sont pas les occasions qui manquent !



Maintenant je monte **les escaliers** tous les jours au lieu de prendre l'ascenseur



**J'accompagne mes enfants** à l'école à pied



Tous les dimanches, je fais **une promenade** en famille



Pendant la pause-déjeuner, je vais **marcher 15 minutes**



Je descends du bus ou du métro **une station plus tôt**



Je vais **chercher mon pain à vélo**, plutôt qu'en voiture

### 4 - Je surveille mes pieds

Il faut éviter tout traumatisme, même minime, sur un pied diabétique mal irrigué par le sang, car le risque de surinfection et de non-cicatrisation est important.

#### 10 commandements pour prendre soin de mes pieds



### 5 - Je prends soin de mes dents

**Particulièrement sensible au risque de caries, vous devez adopter une hygiène bucco-dentaire rigoureuse :**

- brossez-vous les dents après chaque repas (3 minutes au minimum avec une brosse adaptée),
- complétez le brossage par une élimination des débris (utilisez du fil dentaire pour les zones qui ne sont pas accessibles à la brosse),
- consultez votre dentiste au moins 2 fois par an.



# 04 Quel suivi pour mon diabète ?

## La surveillance médicale

**Votre médecin traitant ou votre diabétologue est votre référent pour le traitement et le suivi de votre maladie.**

Respectez les règles de suivi et ne manquez pas vos rendez-vous.

### Les 7 points de suivi minimal annuel

- Visite chez votre médecin traitant et/ou diabétologue : 4 fois
- Visite chez l'ophtalmologue : 1 fois
- Visite chez le dentiste : 1 fois
- Dosage de l'hémoglobine glyquée (ou HbA1c) : 4 fois
- Mesure des graisses dans le sang : 1 fois
- Surveillance des reins par une analyse de sang et d'urine : 1 fois
- Examen du cœur par un électrocardiogramme : 1 fois

## L'autosurveillance glycémique

**L'autosurveillance glycémique, c'est la surveillance de votre glycémie faite par vous-même.**

- **En cas de traitement par insuline, elle est indispensable, quel que soit le type de diabète (type 1 ou 2) :**
  - » pour ajuster au mieux les doses d'insuline,
  - » pour adapter votre alimentation à votre activité physique, de façon à maintenir votre glycémie dans la fourchette recommandée.
- **Dans le cas du diabète de type 2, elle présente un intérêt à tous les stades de la maladie :**
  - » pour vous aider à suivre votre diabète et permettre à votre médecin d'adapter le dosage de vos médicaments,
  - » pour vous permettre d'apprécier les effets bénéfiques de votre traitement et de vos efforts en matière d'hygiène de vie.

## Comment mesurer ma glycémie ?

**Pour réaliser votre autosurveillance glycémique, vous avez besoin :**

- d'un stylo autopiqueur qui permet de prélever une toute petite goutte de sang sur le bout d'un doigt,
- d'une bandelette de test préalablement insérée dans un lecteur de glycémie et sur laquelle est déposée la goutte de sang,
- d'un lecteur de glycémie qui effectue la mesure de la glycémie,
- le tout vous est prescrit par votre médecin.

## Quand mesurer ma glycémie ?

Habituellement, on la mesure **avant chaque repas et le soir avant de dormir**. Mais en fonction de votre situation, la bonne fréquence des contrôles se déterminera en concertation avec votre médecin.

**Tous les résultats obtenus lors de l'autosurveillance doivent être inscrits dans votre carnet de surveillance glycémique. Cela permettra à votre médecin d'avoir une vision globale de votre équilibre glycémique sur un ou plusieurs jours et d'ajuster votre traitement en fonction.**

Vous êtes perdu? Pas de panique ! Vous serez formé au préalable soit par votre médecin, soit par une infirmière, qui vous guidera dans l'apprentissage de l'autosurveillance glycémique. Les maisons du diabète et les associations de patients assurent aussi cette formation.



### Conseils utiles

Pensez à apporter votre carnet de surveillance à chacune de vos consultations.



# 05 La mesure continue du glucose

## Qu'est-ce que la mesure continue du glucose (MCG) ?

La mesure continue du glucose permet de **suivre automatiquement le taux de glycémie**, aussi appelé plus communément taux de sucre dans le sang, tout au long de la journée et de la nuit. Cela vous permet de savoir quel est votre taux de glucose n'importe quand et simplement.

Observer les niveaux de glucose en temps réel peut vous aider à **prendre des décisions plus pertinentes** tout au long de la journée sur la manière d'équilibrer votre alimentation, votre activité physique et vos médicaments.

## Comment fonctionne un moniteur de glucose en continu (MCG) ?

Un MCG (ou CGM en anglais) fonctionne à travers un **minuscule capteur inséré sous votre peau**, généralement sur votre ventre ou votre bras. Le capteur **mesure votre taux de glucose interstitiel**, qui est le glucose trouvé dans le liquide situé entre les cellules. Il recueille le niveau de glucose **toutes les minutes** puis transmet les informations à un moniteur.

Le moniteur peut faire partie d'une pompe à insuline ou d'un dispositif séparé, que vous pouvez transporter dans une poche ou un sac à main.

De plus, certains MCG sont capables aujourd'hui d'**envoyer l'information directement au smartphone ou à une tablette**.



## Les caractéristiques d'un MCG :

Les MCG **enregistrent toujours les taux de glucose**, que vous preniez une douche, travailliez, fassiez de l'exercice ou dormiez. La plupart des MCG ont des caractéristiques « spéciales » qui fonctionnent avec l'information fournie par vos lecteurs de glucose :

- une **alarme** peut retentir lorsque votre taux de glucose est trop bas ou trop élevé,
- vous pouvez aussi **répertorier vos repas, votre activité physique** et vos **traitements dans un MCG**,
- il vous est possible de **télécharger des données** sur un ordinateur ou un appareil connecté pour avoir plus de visibilité sur les tendances de votre taux de glucose.

Certains modèles peuvent **envoyer de l'information directement au smartphone d'une autre personne**. Cela peut être un parent, un proche ou un aidant. Par exemple, si le taux de glucose d'un enfant tombe dangereusement bas pendant la nuit, le MCG pourrait être réglé pour réveiller un parent dans la pièce voisine.



## Exigences spéciales requises pour utiliser un MCG :

Deux fois par jour, vous **devez vérifier la fiabilité de l'appareil** lui-même en testant une goutte de sang sur un lecteur de glycémie standard. La lecture du glucose doit être similaire sur les deux appareils. Vous devez également remplacer le capteur CGM tous les **3 à 7 jours**, selon le modèle.

Pour des raisons de sécurité, il est important de prendre des mesures lorsqu'une alarme CGM retentit en réponse à une glycémie élevée ou basse. **Vous devez suivre votre plan de traitement personnalisé** pour ramener votre taux de glucose dans l'intervalle cible, ou obtenir de l'aide.

# Lexique

**ARTÉRITE DES MEMBRES INFÉRIEURS** : l'artérite désigne l'ensemble des lésions touchant les artères et s'accompagnant d'une inflammation et/ou d'athérome (= dépôt de plaque de cholestérol sur la paroi de l'artère). L'artérite des membres inférieurs touche des artères de la jambe, et une de ses caractéristiques majeures est la douleur à type de crampes survenant à la marche au bout d'une certaine distance.

**CATARACTE** : affection de l'œil aboutissant à l'opacité du cristallin.

**CHOLESTÉROL** : le cholestérol est une sorte de graisse présente dans l'organisme. Quand le taux de cholestérol est trop élevé dans le sang (hypercholestérolémie), il existe un risque de développer de l'athérosclérose, maladie se caractérisant par un dépôt de plaque contenant du cholestérol sur les parois internes des artères, entraînant une diminution du diamètre de celles-ci et consécutivement un passage difficile du flux sanguin. Un autre risque lie à l'hypercholestérolémie est l'augmentation du risque de formation de caillots à l'intérieur des artères, par exemple les artères irriguant le cœur, à l'origine de crises cardiaques.

**ÉLECTROCARDIOGRAMME** : l'électrocardiogramme est un examen qui enregistre la stimulation électrique que le cœur reçoit pour pouvoir se contracter. Le cœur étant un muscle, il a besoin d'une stimulation électrique pour se contracter. Ces influx électriques sont en quelque sorte le reflet de sa bonne santé.

**GLAUCOME** : affection de l'œil caractérisée par une augmentation de la pression oculaire.

**GLUCIDE** : le terme glucide regroupe toute la famille des sucres. Les glucides sont transformés en glucose par la digestion. Le glucose est un sucre simple. C'est lui qui est ensuite utilisé par le corps, en tant que source d'énergie.

**GLUCOSE** : c'est un sucre simple présent à l'état naturel dans les fruits et le sang. C'est la source principale d'énergie de l'organisme.

**GLYCÉMIE** : concentration de glucose (ou sucre) dans le sang.

**HBA1C OU HÉMOGLOBINE GLYQUÉE** : exprimée en pourcentage, cette mesure renseigne sur le niveau moyen de votre taux de sucre dans le sang durant les deux à trois derniers mois.

**INDEX GLYCÉMIQUE** : l'index glycémique exprime l'intensité avec laquelle les aliments augmentent la glycémie. Les aliments à index glycémique faible contiennent des glucides qui ne sont pas directement transformables en sucre, comme le fructose des fruits. Ils entraînent donc une augmentation moins importante de la glycémie. À l'inverse, les glucides des aliments avec un index glycémique élevé sont directement transformables en sucre. Ces aliments provoquent une augmentation importante et rapide de la glycémie.

**INSULINE** : hormone sécrétée par le pancréas, au niveau des cellules B des îlots de Langerhans. Elle abaisse la glycémie, en diminuant la production de sucre par le foie et en favorisant l'utilisation du glucose par les tissus, en particulier les tissus graisseux et musculaires, par accélération de son passage à travers la membrane cellulaire.

**NÉPHROPATHIE** : affection des reins.

**RÉTINE** : membrane qui tapisse la face interne de l'œil et qui contient les cellules permettant aux rayons lumineux d'être captés, puis transformés en influx nerveux pour gagner le cerveau.

**RÉTINOPATHIE** : affection de la rétine quelle que soit la cause.

# Autres sources d'info



**www.has-sante.fr : site de la Haute Autorité de Santé**

*www.has-sante.fr/portail/jcms/c\_419643/ald-nS: ALD 8*

Sa vocation est d'apporter une contribution significative aux missions qui ont été confiées à la Haute Autorité de Santé, notamment en matière de promotion des bonnes pratiques, de bon usage des soins et de diffusion de l'information médicale. Ce site s'adresse à un très vaste public désireux de s'informer sur la qualité en santé.



**www.mangerbouger.fr : site du Programme National Nutrition Santé**

Ce programme vise à guider et améliorer les habitudes alimentaires des Français.



**www.maison-diabete.com : site de l'Union des Maisons du diabète, de la nutrition et du cœur**

Les Maisons Du Diabète sont des lieux de rencontre et d'écoute entre patients et professionnels de santé.



**www.sfdiabete.org : site de la Société Francophone du Diabète (SFD)**

Cette société savante francophone, qui a succédé à l'Alfediam depuis décembre 2009, vise à favoriser la recherche sur le diabète, améliorer la qualité des soins délivrés aux diabétiques et diffuser les connaissances sur le diabète. De plus, la SFD, par l'intermédiaire de son président et de la présidente de la branche paramédicale, contribue à l'organisation des réseaux et filières de soins en diabétologie.



**www.federationdesdiabetiques.org : site de l'Association Française des Diabétiques (AFD)**

Accompagner, informer et défendre les personnes atteintes de diabète constitue la mission originelle de l'Association Française des Diabétiques. Elle constitue une force de propositions entendue et reconnue auprès des Pouvoirs Publics, pour améliorer la qualité de vie des patients diabétiques au quotidien.



**www.ajd-diabete.fr : site de l'association d'Aide aux Jeunes Diabétiques (AJD)**

Ce site est consacré au diabète insulino-dépendant de l'enfant, de l'adolescent et du jeune adulte.



**www.unionsportsetdiabete.com : Union Sports et Diabète**

L'Union Sports et Diabète aide les diabétiques à développer la pratique de leurs activités physiques et sportives.

**sanofi**

**www.sanofi-diabete.fr**

Site dédié à l'information des patients diabétiques et de leur entourage sur la maladie, son suivi, la vie quotidienne, et aux témoignages de patients.

# Bibliographie

- Buyschaert M. Diabétologie clinique. 3<sup>e</sup> édition. Édition de Boeck, 2006.
- Garnier Delamare. Dictionnaire illustre des termes de médecine. Maloine, 28<sup>e</sup> édition, 2004.
- Grimaldi A. Traits de diabétologie. Médecine-Sciences. Flammarion, 2009.
- Ricci P et al. Diabète traits : quelles évolutions entre 2000 et 2009 en France? BEH 2010, n° 42-43.
- Silbernagl S. et Despopoulos A. Hormones et reproduction. In Atlas de poche de physiologie. Médecine-Sciences Flammarion, 3<sup>e</sup> édition, 2001.
- Soell M. et al. Diabète et sante bucco-dentaire. Médecine des Maladies Métaboliques. Novembre 2007.
- Haute Autorité de Santé. [www.has-sante.fr](http://www.has-sante.fr)
- [www.afd.asso.fr](http://www.afd.asso.fr)
- [www.alfediam.org/patients/](http://www.alfediam.org/patients/)
- [www.sanofi-diabete.fr](http://www.sanofi-diabete.fr)

**sanofi**

**sanofi**