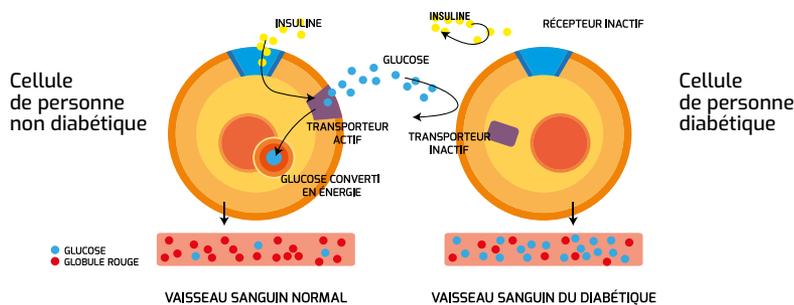


DIABÈTE

DE QUOI PARLE-T-ON ?

Le diabète est une maladie chronique qui ne se guérit, mais qui peut se traiter et se contrôler. Il est causé par un manque (cas du diabète de type 1 (ou DT1) ou un défaut d'utilisation (cas du diabète de type 2 ou DT2) d'une hormone appelée insuline produite par le pancréas. Le diabète est un enjeu à la fois médical (les complications), social (échappement de certains patients au diagnostic et à la prévention), scientifique (de nombreuses inconnues sur les mécanismes en jeu), et industriel.



PRÉVALENCE¹



422 millions
de cas dans le monde en 2017



+ 2,9 %
de diabétiques
chaque année



1 personne sur 11
est concernée



3,3 millions
de cas en France
en 2017

en 2030 ?



552 millions
de personnes
seront diabétiques
en 2030²



Envolée des coûts
du diabète

ENJEUX



Comprendre
la fonction des gènes
impliqués dans
le DT1 et le DT2



Dépister le diabète
de façon précoce



Prévenir
les complications
du diabète (cécité,
amputations)



Prévenir l'explosion
de l'obésité

PRINCIPAUX LEVIERS



Améliorer l'observance
des traitements
(40 % des patients DT2
ne suivent pas leur
traitement)



Utiliser l'intelligence
artificielle pour
améliorer la prise en
charge



Etudier les modifications
de la flore intestinale



Passer à une approche
globale, systémique
et intégrative :
comprendre les liens
entre alimentation,
poids corporel, mode
de vie...

MÉDICAMENTS EN DÉVELOPPEMENT



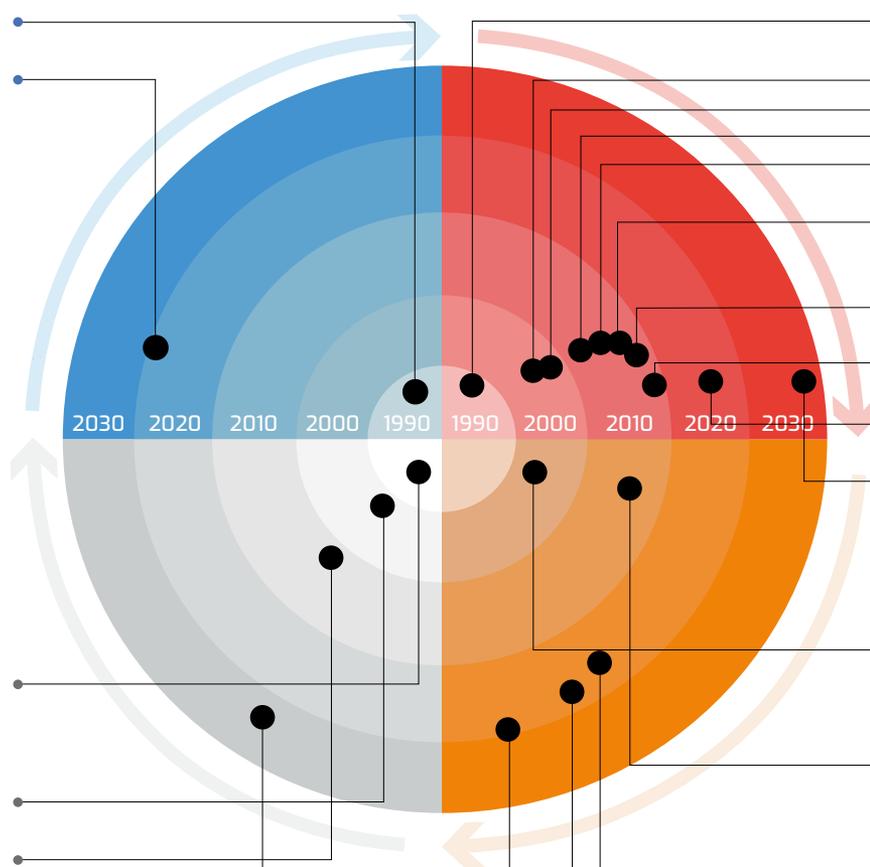
170 essais cliniques
à promotion industrielle³
en cours en 2018

DIAGNOSTIC

- **1990** - Mesures de la glycémie (taux de sucre) dans le sang
- **2020** - Nécessité d'améliorer le diagnostic du diabète, car 700 000 Français seraient diabétiques sans le savoir

COMPRÉHENSION

- **1990** - Caractérisation des principaux mécanismes de création de l'insuline par le pancréas
- **2000** - Rôle du tissu adipeux
 - Lien avec l'obésité
- **2010** - Identification de marqueurs de démemberement des différentes formes de DT2
- **2030** - Essais thérapeutiques en immunothérapie contre le DT1



TRAITEMENT

- **1990** - Traitements anciens : insuline (1921) et biguanides (1957)
- **2006** - Premiers analogues du GLP-1
- **2007** - Premiers inhibiteurs DPP4
- **2013** - Premiers inhibiteurs SGLT2
- **2016** - Nouveaux GLP-1 de longue durée
- **2017** - Résultats prometteurs des essais cliniques sur le pancréas artificiel
- **2018** - Demande d'autorisation de glucagon nasal
- **2019** - Mise à disposition du pancréas artificiel
- **2025** - Combinaisons GLP-1/GIP et anti-IL21+GLP-1 dans le DT1
- **2030** - Mise au point d'une insuline intelligente, qui s'active lorsque la glycémie augmente

ACCOMPAGNEMENT

- **2000** - Généralisation de l'autosurveillance de la glycémie et des insulines humaines recombinantes
- **2010** - Système de mesure continue du glucose interstitiel/système associant pompe et capteur de glucose
 - Sites dédiés aux diabétiques
- **2017** - Premier capteur de mesure de la glycémie collé sur la peau. Le taux de glycémie apparaît sur un smartphone et ne nécessite plus de prise de sang
- **2018** - Première pompe à insuline en boucle fermée, capable d'interrompre la perfusion d'insuline lorsque la glycémie atteint un niveau critique
- **2020** - Mise à disposition de solutions intégrées combinant technologies numériques et injection d'insuline