

Analyses sanguines	Julie (9 ans)	Yolande (57 ans)
Glycémie (première mesure)	Mesure suite à une hospitalisation pour malaise 3,91 g.L <sup>-1</sup>	Mesure de routine 1,30 g.L <sup>-1</sup>
Glycémie (deuxième mesure)	Mesure de contrôle 3,1 g.L <sup>-1</sup>	Mesure de contrôle 1,37 g.L <sup>-1</sup>
Taux d'hémoglobine glycosylée*	8,2 %	6,3 %

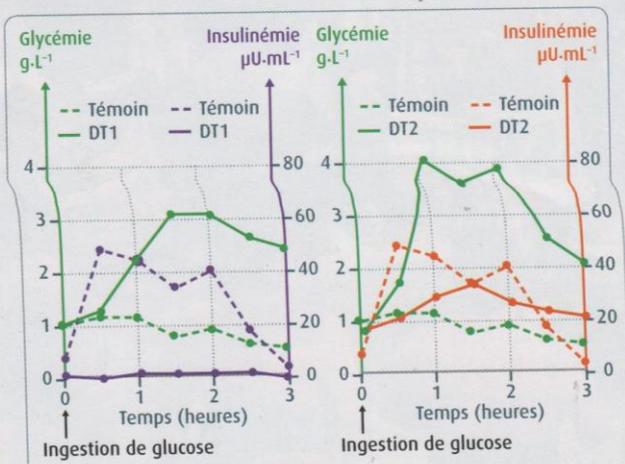
\* Le glucose peut se fixer à l'hémoglobine pour donner de l'hémoglobine glycosylée. Le taux d'hémoglobine glycosylée témoigne de la glycémie moyenne des 3 mois précédant la mesure. Il est de l'ordre de 5% chez les individus sains.

**1 Des résultats d'analyses.** Un diabète est avéré si la valeur de glycémie à jeun est supérieure à 1,26 g.L<sup>-1</sup> à deux reprises (ou supérieure ou égale à 2 g.L<sup>-1</sup> à n'importe quel moment de la journée).

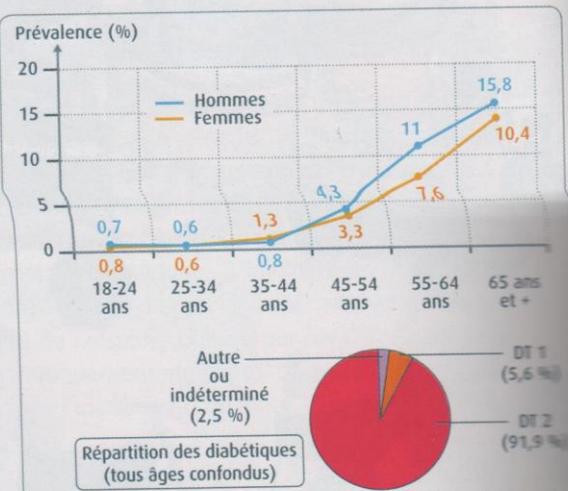
Diabète	Diabète de type 1 (DT1)	Diabète de type 2 (DT2)
<b>Symptômes au moment du diagnostic</b>	Maigrissement, soif intense, émission importante d'urine, glucose et corps cétoniques* dans les urines	Généralement, personne en surpoids ou obèse Pas de symptôme particulier dans les urines
<b>Traitements et surveillance</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mesures quotidiennes de la glycémie et injections adaptées d'insuline</li> <li>Régime alimentaire</li> <li>Taux d'hémoglobine glycosylée mesuré tous les 3 mois</li> <li>À terme si le diabète s'aggrave : greffe du pancréas ou transplantation d'îlots de Langerhans</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Régime alimentaire</li> <li>Exercice physique</li> <li>Mesures quotidiennes de la glycémie</li> <li>Si besoin : médicaments qui stimulent les effets de l'insuline ou sa sécrétion</li> <li>À terme si le diabète s'aggrave : injections d'insuline, voire greffe pancréatique</li> </ul>

\* Les corps cétoniques résultent de la dégradation des acides gras lorsque le glucose n'est pas disponible.

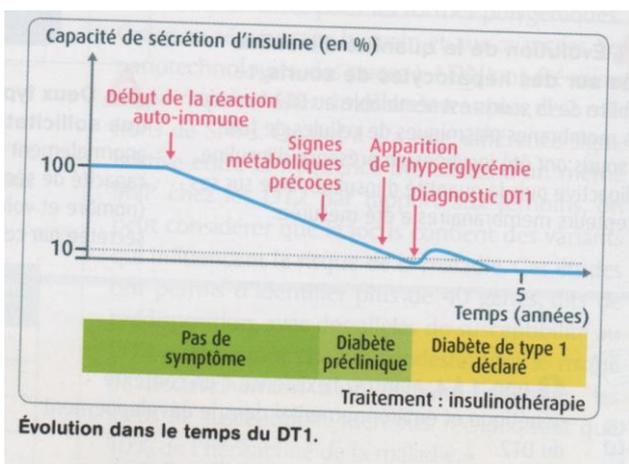
**2 Quelques caractéristiques des deux grands types de diabète.** Le diabète de type 1 (DT1) apparaît le plus souvent chez l'enfant, l'adolescent et le jeune adulte. Le diabète de type 2 (DT2) apparaît généralement chez l'adulte. Les autres diabètes sont des diabètes génétiques de type MODY (Maturity Onset Diabetes of the Young) survenant avant 25 ans, des diabètes observés en cours de grossesse, ou des diabètes secondaires à la prise de médicaments ou à une maladie.

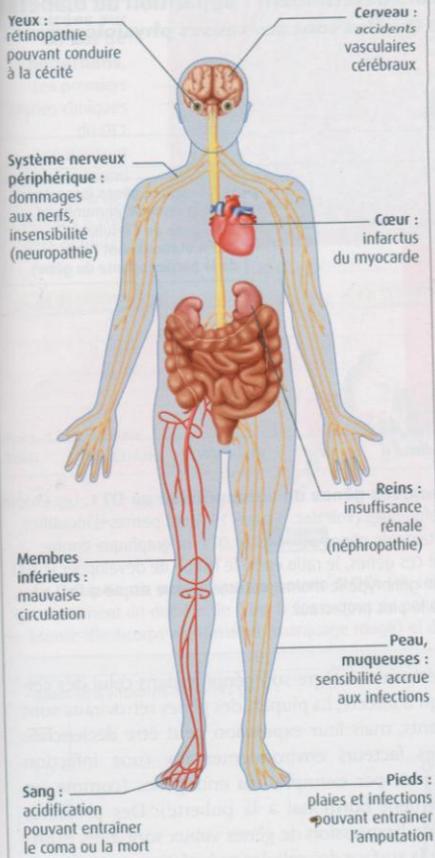


**3 Évolution de la glycémie et de l'insulinémie après un test d'hyperglycémie provoquée.** Ce test consiste à faire absorber 75 g de glucose dissout par 1 personne à jeun, en moins de 5 minutes. Chez les diabétiques de type 2, l'insulinémie diminue au fur et à mesure de l'évolution de la maladie jusqu'à être quasiment nulle dans les cas de DT2 sévère.

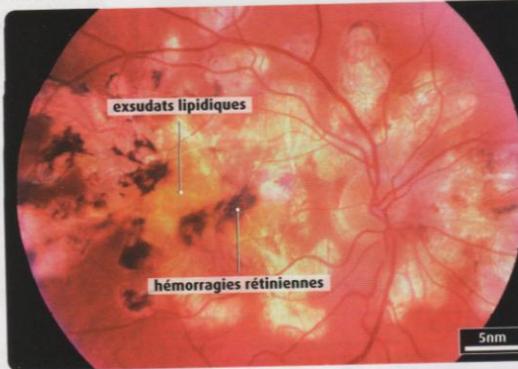


**4 Prévalence des diabètes dans la population française en fonction de l'âge.** La prévalence d'une maladie est définie comme la proportion des individus atteints à un instant donné. Pour l'ensemble de la population, tous âges confondus, la prévalence des diabètes est de 5,4%.

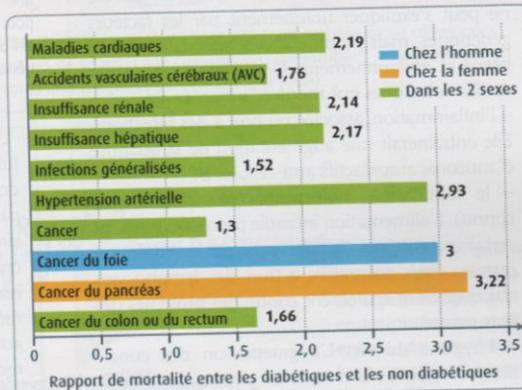




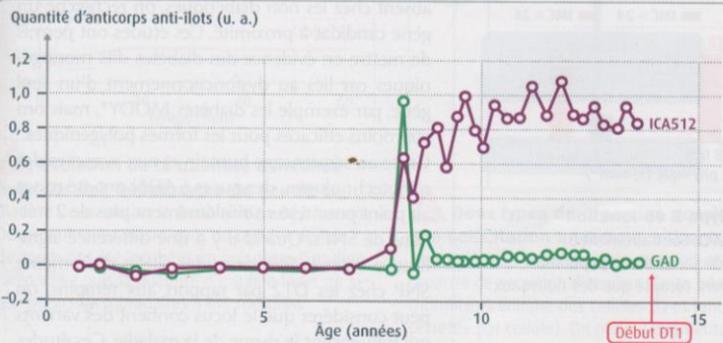
**5 Principaux organes touchés par le diabète et complications associées.** Les différents types de diabètes ont les mêmes conséquences à long terme sur la santé.



**6 Une conséquence majeure du diabète: la rétinopathie.** La rétinopathie est la première cause de cécité avant 50 ans dans les pays industrialisés. Les stades précoces se caractérisent par des obstructions et des dilatations des vaisseaux de la rétine qui peuvent entraîner, à un stade plus avancé de la maladie, des œdèmes et la formation de petits vaisseaux pour compenser le manque de sang. Ces vaisseaux fragiles peuvent se briser et provoquer des hémorragies. Une petite hémorragie peut se manifester par des taches mobiles dans la vision. Une hémorragie importante peut faire perdre toute vision à l'œil atteint.



**7 Surmortalité due à certaines maladies chez les diabétiques par rapport aux non diabétiques.**



**7 Évolution de la quantité d'anticorps anti-ilots de Langerhans au cours du temps chez un enfant (de la naissance jusqu'au développement de son DT1).** Les anticorps anti-ilots sont spécifiques de protéines propres aux cellules  $\beta$  (GAD, ICA512).

	DT1	DT2
Fréquence (en % de l'ensemble des diabètes)	5 à 10 %	90 à 95%
Âge de survenue*	Plutôt avant 35 ans	Plutôt entre 40 ans et 60 ans
Début	Rapide	Lent et insidieux
Corpulence des malades	Normale ou faible	Élevée (obésité)
Hyperglycémie au diagnostic	> 1,26 g.L <sup>-1</sup> à jeun, à 2 reprises	
Traitements	Injections d'insuline et régime alimentaire	Régime alimentaire Activité physique Médicaments hypoglycémifiants Apports d'insuline (DT2 aggravé)

\*L'âge moyen de survenue est de plus en plus précoce pour les deux types de diabètes.

**Le diabète de type 1 (DT1) et le diabète de type 2 (DT2).**