

COMMENT ET POURQUOI LES F&L CONTRIBUENT-ILS À LA PRÉVENTION DU DIABÈTE DE TYPE 2 ?

- ▶ À l'échelle mondiale, le diabète est la septième cause de décès. Le nombre d'adultes âgés de 20 à 79 ans atteints de diabète de type 2 (DT2) a presque triplé au cours des deux dernières décennies. On estime que 620 millions d'adultes seront atteints de diabète d'ici 2045, et dans 90% des cas il s'agira de DT2¹.
- ▶ En Europe, 58 millions de personnes vivent avec le diabète, et ce chiffre pourrait augmenter de 16 % d'ici 2045^{1,2}.
- ▶ En France, une personne sur dix est atteinte de diabète³.
- ▶ La prévalence documentée du DT2 chez les enfants et les adolescents va de <2/10 000 cas par an pour la population blanche non hispanique à environ 12/10 000 cas pour la population amérindienne⁴. Cependant, l'incidence de l'apparition du DT2 chez les jeunes (diagnostic de DT2 chez les moins de 25 ans) augmente chaque année de 7,1% dans certains pays⁵.
- ▶ Le diabète expose le patient à de graves complications en multipliant par :
 - 8 le risque d'amputation
 - 8 le risque d'infarctus du myocarde ou d'accident vasculaire cérébral
 - 9 le risque de dialyse pour insuffisance rénale terminale.

Le diabète est également la 1^{ère} cause de cécité chez l'adulte. Il peut avoir un impact dramatique sur la qualité de vie, notamment dans les cas de neuropathie sévère. Il peut également entraîner des comorbidités multiples chez les jeunes⁶.

Le diabète en chiffres

- > 58 millions de personnes en Europe
- > 1 personne sur 10 en France
- > 620 millions d'adultes seront atteints d'ici 2045 dans le monde

Facteurs de risque du DT2

De nombreux facteurs influencent le développement du diabète de type 2 (Figure 1). Les plus importants sont les comportements liés au mode de vie : alimentation de mauvaise qualité nutritionnelle, faible activité physique, surpoids, obésité et tabagisme.

Une alimentation saine et une activité physique régulière permettraient de prévenir jusqu'à 80 % des cas de diabète de type 2.

La prévalence du diabète peut être réduite de 58 % suite à des interventions ciblant le mode de vie⁹, en préconisant des objectifs à atteindre (Figure 2). Leurs effets bénéfiques permettent de surmonter l'impact des antécédents familiaux de diabète ou du score génétique et entraînent également une réduction significative de la rétinopathie diabétique précoce⁹.

FIGURE 1 : FACTEURS DE RISQUE DU DT2⁷

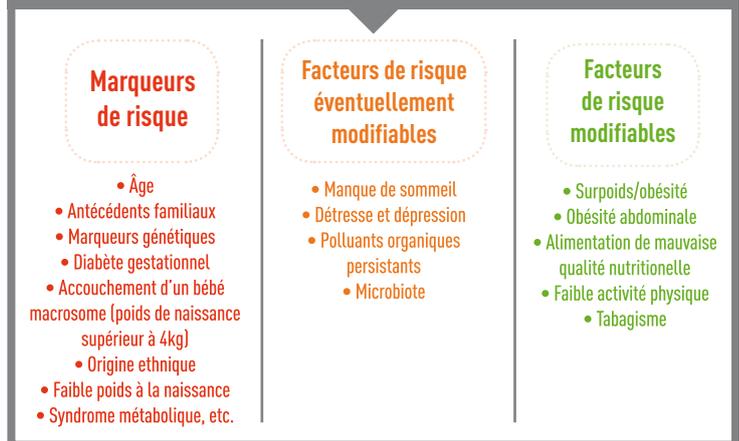


FIGURE 2 : OBJECTIFS À ATTEINDRE DANS LES INTERVENTIONS AXÉES SUR LE MODE DE VIE^{8,10}

- **Restriction des apports énergétiques** pour induire ≥ 5 % de perte de poids
- **Consommation modérée de matières grasses** à hauteur de 30-40 % de l'apport énergétique total
- **Faible consommation de graisses saturées** : <10 % de

l'apport énergétique total

- **Activité physique** : ≥30 min/jour
- **Consommation élevée de fibres** provenant de fruits, de légumes et de céréales complètes : 25-30 g/jour



F&L et prévention du DT2

Une consommation quotidienne de F&L est recommandée dans le cadre d'une alimentation saine pour réduire le risque de DT2. Une plus grande consommation de F&L est associée à une réduction du risque de DT2 de 5 à 13 %. En outre, une consommation accrue de légumes-feuilles, de légumes crucifères, de myrtilles et de légumes jaunes réduit le risque de DT2 (Tableau 1).

Enfin, l'augmentation de la consommation de fruits de 100 g par jour est associée à une diminution de :

- 13 % du risque de complications cardiovasculaires (p. ex. cardiopathie ischémique et AVC)
- 28 % du risque de complications microvasculaires (c.-à-d. maladies rénales, maladies oculaires et neuropathies)¹².

▶ Tableau 1 : Consommation de F&L et réduction du risque de DT2¹¹

Consommation accrue de	Réduction du risque de DT2 de
F&L	5 à 13%
Légumes-feuilles	13%
Légumes crucifères	18%
Myrtilles	25%
Légumes jaunes	28%

Comment les F&L réduisent-ils le risque ?

De nombreux constituants et caractéristiques des F&L sont responsables des effets protecteurs contre le DT2.

Grâce à leur teneur élevée en **fibres alimentaires**, ils peuvent retarder l'absorption des glucides après un repas et diminuer ainsi la réponse insulinaire. Cela se traduit par une glycémie postprandiale et des taux d'insuline plus faibles. Les fibres alimentaires augmentent également la satiété et limitent donc la consommation d'aliments à forte teneur énergétique, ce qui réduit le risque de surpoids et d'obésité, un facteur de risque établi du DT2.

En outre, les F&L possèdent à la fois un faible **index glycémique (IG)** ainsi qu'une faible charge glycémique (**voir l'encadré 1**). Ils sont de fait associés à un effet de satiété prolongé qui peut aider à un meilleur contrôle du poids¹³.

En raison de leur teneur élevée en **polyphénols**, y compris en flavonoïdes et en **composés antioxydants** (caroténoïdes, vitamines C et E), les F&L diminuent le risque de DT2 en atténuant le stress oxydatif qui nuit à l'absorption du glucose par les cellules. Les baies sont particulièrement riches en composés phénoliques (anthocyane en particulier) qui ont un effet bénéfique sur le métabolisme du glucose et la régulation du poids corporel¹¹.

Les F&L sont également riches en **magnésium**, lequel joue un rôle important dans l'action de l'insuline, sachant que les personnes souffrant de DT2 présentent souvent une hypomagnésémie. L'hypomagnésémie peut altérer la sécrétion d'insuline et favoriser la résistance à l'insuline chez le patient diabétique¹⁴.

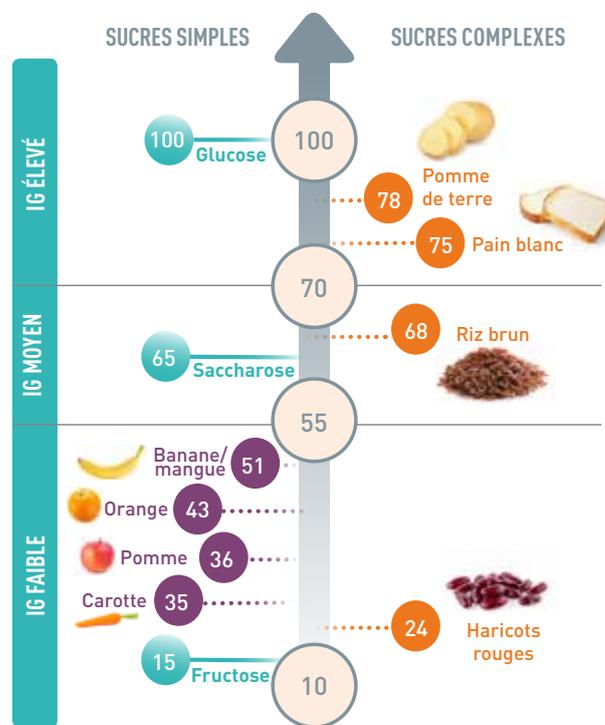
ENCADRÉ 1 : DÉFINITION DE L'INDEX GLYCÉMIQUE

L'IG est une mesure qui permet de classer les aliments en fonction de leur pouvoir hyperglycémiant. Il pourrait être influencé par de nombreuses caractéristiques des aliments :

- nature des composants monosaccharidiques ;
- nature de l'amidon ;
- cuisson/transformation des aliments ;
- d'autres composants tels que les graisses et les protéines, les fibres alimentaires, les acides organiques et les anti-nutriments (p. ex. inhibiteurs enzymatiques, tanins, lectines et phytates).

Plus les glucides contenus dans les aliments sont digérés, absorbés et métabolisés lentement, plus leur IG est faible. En général, on distingue trois catégories d'aliments en fonction de leur IG :

- **Aliments à IG élevé (>70)** : p. ex. pain blanc, riz blanc à grains courts, corn flakes, bretzels, etc.
- **Aliments à IG moyen (entre 55 et 70)** : p. ex. blé entier, seigle et pain pita
- **Aliments à IG faible (<55)** : p. ex. la plupart des fruits, tous les légumes non féculents, les légumineuses et le lait^{15,16}.



Pour en savoir plus
"F&L: calories et nutriments"
FICHE 7 (disponible en 2020)