



# RENCONTRE DE CLÔTURE DU PROGRAMME EUROPÉEN

## FRUIT & VEG 4 HEALTH

DOCUMENTS ISSUS DU PROGRAMME EUROPÉEN  
« FRUIT & VEG 4 HEALTH 2018-2020 »

5 ET 6 NOVEMBRE 2020

Les fruits  
et légumes  
un choix  
de vie



### CO-PRESIDENTS

Elio Riboli & Martine Laville

### COMITÉ SCIENTIFIQUE

M. Laville (Univ. Claude-Bernard Lyon 1, FR)  
JM. Lecerf (Institut Pasteur Lille, FR)  
E. Riboli (Imperial College London, UK)  
A. Stavdal (WONCA Europe, NO)  
D. Weghuber (ECOG, AU)

Dans le cadre du programme européen FRUIT & VEG 4 HEALTH, Aprifel organise une réunion européenne le 5 et 6 novembre 2020. Cette réunion permettra d'évaluer le programme et de diffuser ses résultats à l'échelle européenne tout en sensibilisant les médecins européens.

Le contenu de cette campagne de promotion reflète uniquement la position de l'auteur et relève de sa seule responsabilité. La Commission européenne et l'Agence exécutive pour les consommateurs, la santé, l'agriculture et l'alimentation (CHAFEA) déclinent toute responsabilité quant à toute utilisation qui pourrait être faite des informations qui y figurent.

➤ RESUME DU PROGRAMME EUROPEEN F&V 4 HEALTH	<b>page 03</b>
➤ DECLARATION EGEA 2018	<b>page 05</b>
➤ FICHES PRATIQUES : NUTRITION ET SANTE	<b>page 10</b>
• Fiche 01 - F&L - Composants essentiels d'une alimentation saine	page 10
• Fiche 02 - Consommation de F&L pendant la grossesse	page 12
• Fiche 03 - Pourquoi et comment les F&L contribuent à la prévention des maladies cardiovasculaires	page 14
• Fiche 04 - Pourquoi et comment les F&L contribuent à la prévention des cancers ?	page 16
• Fiche 05 - Pourquoi et comment les F&L contribuent à la prévention du diabète de type 2	page 18
• Fiche 06 - Diversification alimentaire : la place des F&L	page 20
• Fiche 07 - Pourquoi et comment les F&L contribuent à la prévention du surpoids et de l'obésité chez l'adulte	page 22
• Fiche 08 - Pourquoi et comment les F&L contribuent à la prévention du surpoids et de l'obésité infantile	page 24
• Fiche 09 - Comment faire face à l'environnement alimentaire obésogène ?	page 26
• Fiche 10 - Relation médecin-diététicien : les clés d'une collaboration réussie	page 28
• Fiche 11 - À quel moment aborder la nutrition lors des consultations avec les patients ?	page 30
➤ DEPLIANTS PATIENT	<b>page 37</b>
• Dépliant 1 - Une alimentation saine avant et pendant la grossesse. La part belle aux fruits et légumes	page 37
• Dépliant 2 - Diversification alimentaire : la place des fruits et légumes	page 39
• Dépliant 3 - Manger des fruits et légumes chaque jour : pourquoi ? Comment ?	page 41
➤ AFFICHES SALLE D'ATTENTE	<b>page 43</b>

# CONSEIL NUTRITIONNEL : DES OUTILS PRATIQUES POUR ENGAGER LE DIALOGUE AVEC VOS PATIENTS

Le rôle primordial d'une alimentation saine, riche en fruits et légumes, n'est plus à démontrer. Au regard des connaissances scientifiques actuelles, il est impératif de changer les habitudes alimentaires et notamment d'augmenter la consommation de fruits et légumes. Les professionnels de santé sont des acteurs clés pour y parvenir. Le programme d'information Fruit and Veg 4 Health 2018-2021, co-financé par l'Union européenne, vous propose des outils pratiques pour appuyer votre action en matière de conseil nutritionnel :

Les vidéos de la conférence EGEA 2018 « Nutrition et santé : de la science à la pratique »

▶ A visionner sur [www.egeaconference.com](http://www.egeaconference.com)

## ▶ Un véritable module de connaissance

- ✓ 50 intervenants - scientifiques et médecins
- ✓ Co-présidée par les professeurs Elio Riboli et Martine Laville
- ✓ Accréditée pour la formation médicale continue par le Conseil Européen d'Accréditation pour la Formation Médicale Continue (EACCME®) et l'Université Lyon 1
- ✓ Plus de 300 participants

## ▶ 10 partenaires

- ✓ Association Française des Diététiciens Nutritionnistes
- ✓ Centre Spécialisé de l'Obésité Grenoble Arc-Alpin
- ✓ Groupe Européen des Pédiatres et professionnels traitant de l'Obésité Infantile et du surpoids (ECOG)
- ✓ Fédération européenne des associations de diététiciens
- ✓ Réseau Européen pour la prévention et la promotion de la santé en médecine de famille et médecine générale
- ✓ Facultés de médecine Lyon Est et Lyon Sud (Université Lyon 1)
- ✓ Institut Pasteur de Lille
- ✓ Groupement d'universités britanniques spécialistes de résilience agroalimentaire - N8 Agrifood
- ✓ Union Européenne des Médecins Omnipraticiens / Médecins de Famille
- ✓ Société Européenne de Médecine générale-Médecine de famille (WONCA)

## Des fiches adaptées à votre pratique

- ✓ Basées sur les sessions d'EGEA et les consensus scientifiques existant
- ✓ Produites en partenariat avec des associations européennes de médecins généralistes, médecins de famille et pédiatres : WONCA Europe, ECOG et le Collège Universitaire de Médecine générale de l'Université de Lyon 1.
- ✓ Disponibles à la rentrée 2019 et en 2020

Inscrivez-vous pour les recevoir sur [www.egeaconference.com](http://www.egeaconference.com)

## Des kits d'information pour vos patients

- ✓ Affiche et dépliants pédagogiques pour vos salles d'attente
- ✓ Distribués par portages en cabinets médicaux et à l'occasion de congrès :
  - 19 au 21 juin 2019 - Congrès de la société française de pédiatrie, Paris
  - 3 & 4 octobre 2019 - Journées nationales de médecine générale, Paris

## Le programme européen Fruit & Veg 4 health

### ► Pourquoi ce programme ?

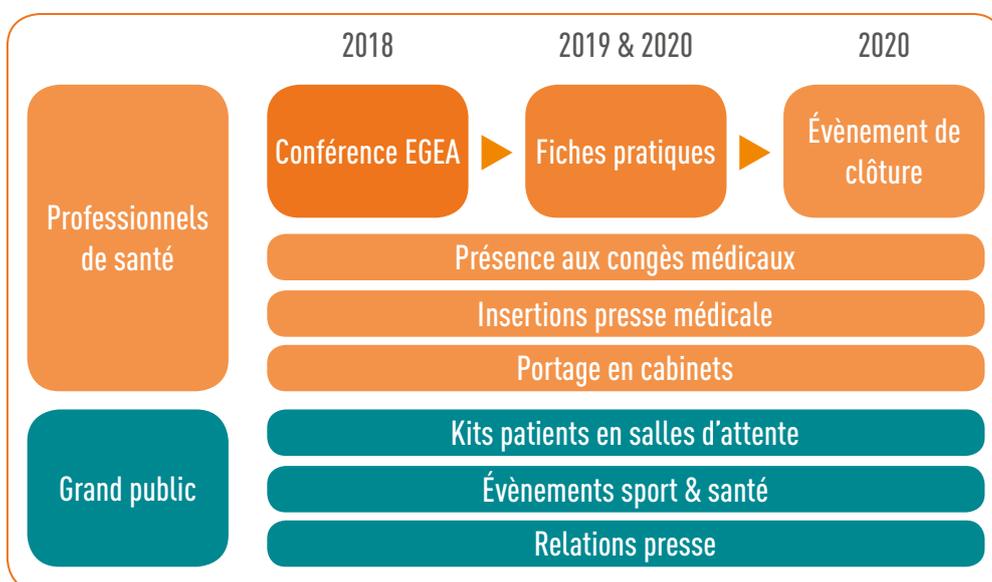
- ✓ Une alimentation de mauvaise qualité nutritionnelle est un des principaux facteurs de risque pour la santé, au même titre que la consommation de tabac ou d'alcool (OMS).
- ✓ Au regard de ses bénéfices, une consommation d'au moins 400g de fruits et légumes par jour (5 portions) fait consensus au niveau international.
- ✓ Pourtant, dans 22 Etat-membres sur 28, la consommation de fruits et légumes est inférieure aux recommandations de l'OMS.

En 2017, 11 millions de décès seraient liés à une alimentation de mauvaise qualité nutritionnelle, dont 2 millions à une consommation insuffisante de fruits et légumes<sup>1</sup>.

### ► Les professionnels de la santé, des acteurs clés

- ✓ La relation patient - médecin est marquée par un fort niveau de confiance
- ✓ Les patients sont demandeurs de conseils concernant leur alimentation
- ✓ Les conseils des professionnels de santé sont efficaces
- ✓ Pourtant, le conseil nutritionnel reste un sujet difficile à aborder pour les médecins (principaux obstacles: manque de temps /connaissances, manque d'impact visible à court terme, environnement non facilitant).

### Deux domaines d'action complémentaires :



Plus d'informations  
[www.aprifel.com](http://www.aprifel.com)  
[www.egeaconference.com](http://www.egeaconference.com)

Aprifel - Agence pour la recherche et l'information en fruits et légumes  
99 boulevard Pereire 75017 Paris France - Tél. : 01 49 49 15 15



**EGEA** édition 8  
International conference

# DÉCLARATION EGEA 2018

## NUTRITION & SANTÉ : DE LA SCIENCE À LA PRATIQUE

Comité scientifique

E. Riboli, M. Laville, MJ. Amiot-Carlin, M. Caroli,  
ML. Frelut, J. Halford, P. James, JM. Lecerf,  
L. Letrilliart, K. Lock, A. Martin, T. Norat, D. Weghuber

Coordinatrice scientifique

**S. Barnat**

D'après l'Organisation Mondiale de la Santé, une alimentation saine doit être :

- Adéquate, comportant suffisamment d'aliments pour une vie saine.
- Diversifiée, avec des aliments variés, riche en fruits, légumes, légumineuses et céréales complètes.
- À faible teneur en composants néfastes pour la santé, comme le sucre et le sel qui devraient être consommés avec modération, les graisses saturées qui devraient être remplacées par des graisses insaturées et les acides gras trans qu'il faudrait éliminer complètement des produits alimentaires industriels.

### La faible consommation de fruits et légumes : un problème de santé universel

L'adoption d'un mode de vie bénéfique pour la santé incluant une alimentation saine et une activité physique adaptée, pourrait considérablement réduire la mortalité prématurée et prolonger l'espérance de vie. La balance énergétique se constitue de deux composantes indissociables : la nutrition et l'activité physique. Toutefois, la déclaration portera principalement sur la nutrition.

Malgré les nombreuses actions mises en place et la perspective d'une épidémie mondiale d'obésité, une grande partie de la population, principalement celle «des pays occidentaux», ne respecte pas les recommandations alimentaires de l'OMS en matière de consommation de fruits et légumes (F&L). Pourtant, de nombreuses campagnes ont été lancées à l'échelle mondiale afin de sensibiliser le public à la nécessité d'une meilleure nutrition. Malgré cela, de nouvelles initiatives intégrant des méthodes novatrices s'avèrent toujours nécessaires pour faciliter l'accès aux F&L et promouvoir leur consommation.

En France, le Programme National Nutrition Santé (PNNS), lancé en 2001, est un plan de santé publique visant à améliorer l'état de santé de la population en agissant sur l'un de ses déterminants majeurs : la nutrition. La prise de conscience croissante des enjeux sanitaires liés à la nutrition a conduit, ces dernières années, à une forte mobilisation gouvernementale en faveur de la mise

en place d'une véritable politique nutritionnelle. Cette dernière concerne différents acteurs impliqués dans la prévention : professionnels de santé, partenaires institutionnels publics, associations, médias et acteurs économiques. L'un des principaux objectifs de cette politique nutritionnelle est l'augmentation de la consommation de F&L pour atteindre au moins 5 portions par jour.

### La prévention des maladies chroniques par la consommation de F&L dès le plus jeune âge

Les autorités sanitaires sont confrontées à des défis majeurs :

- l'évolution de la disponibilité des aliments et des habitudes alimentaires
- l'augmentation de l'incidence et de la prévalence des maladies non transmissibles (MNT), notamment liées à l'alimentation et à l'obésité.

Les bienfaits pour la santé d'une consommation régulière de F&L font désormais l'objet d'un fort consensus : celle-ci participe à la réduction du risque de crise cardiaque, d'hypertension artérielle, d'accident vasculaire cérébral, de diabète, de nombreux cancers ainsi que d'autres maladies chroniques. Pour l'OMS, une faible consommation de fruits et légumes représente un facteur de risque - heureusement modifiable - pour la santé humaine.

Augmenter la consommation de F&L dès le plus jeune âge constitue la pierre angulaire d'une alimentation saine prévenant de nombreuses MNT. Il est prouvé qu'une alimentation saine, pendant la phase de préconception, favorise le développement et la croissance du fœtus et permet une évolution optimale tout au long de la vie intra utérine. Il est également crucial d'élaborer des initiatives préventives de santé publique afin d'améliorer les normes de santé chez les enfants, adolescents et jeunes adultes qui sont traditionnellement moins préoccupés par les MNT.

Cependant, les autorités de santé publique ne peuvent pas à elles seules instaurer des habitudes alimentaires saines chez les Européens. Une approche intersectorielle «santé dans toutes les politiques» regroupant toutes les parties prenantes, est nécessaire pour relever efficacement ces défis. L'engagement de tous les secteurs et toutes les parties prenantes ayant le plus d'influence sur la santé de nos enfants est indispensable. L'agriculture, notamment, est l'un de ces secteurs qui doit évoluer vers plus de sensibilité vis-à-vis de la nutrition et une production alimentaire de plus en plus conforme aux recommandations nutritionnelles nationales et internationales.

L'Assemblée générale des Nations Unies a déclaré «2016/2025 la décennie d'action pour la nutrition» afin de soutenir les efforts visant à traduire concrètement leurs engagements antérieurs, avec une attention particulière sur la nécessité d'une alimentation saine et optimale pour les mères et leurs enfants pendant les 1 000 premiers jours de la vie - de la conception jusqu'à l'âge de 2 ans.

Les parents ont besoin d'un accompagnement pour faire des choix alimentaires appropriés, en particulier en termes de F&L. Ils sont confrontés à un défi permanent pour offrir quotidiennement à leurs enfants une alimentation saine dans un environnement commercial et alimentaire particulièrement délétère encourageant insidieusement les aliments néfastes pour la santé. Un tel contexte pousse les enfants à préférer la nourriture malsaine et à bouder boudent les aliments sains, comme les F&L.

Il est reconnu que les facteurs de risque maternels d'obésité infantile incluent l'excès de poids maternel avant la conception, la prise excessive de poids pendant la grossesse, ainsi que l'augmentation du poids de naissance et de la prise de poids précoce avant l'âge de deux ans. Ces données renforcent la nécessité d'accentuer la prévention à tous les stades de la vie.

---

## Les professionnels de santé, acteurs clés de la prévention

---

Les professionnels de santé, principalement les médecins généralistes et les pédiatres, sont en première ligne pour prendre des mesures préventives, en donnant des conseils pratiques et personnalisés et en mettant l'accent sur le rôle du patient dans la promotion d'une alimentation saine, tant

à la maison qu'à l'école et dans l'environnement proche. Ces professionnels ont un rôle unique reposant sur la relation basée sur la confidentialité et l'ouverture qu'ils entretiennent avec leurs patients.

Les patients estiment généralement que les médecins sont leur source d'information la plus fiable et la plus crédible en matière d'alimentation et de nutrition, ce qui leur confère une grande responsabilité. Une méta-analyse européenne récente a bien mis en évidence une progression de 59,3 % de la consommation de F&L suite aux conseils nutritionnels donnés par un médecin.

Malgré leur efficacité, les conseils nutritionnels restent un sujet difficile à aborder pour les médecins, pour plusieurs raisons:

- le manque de connaissances, de formation et de confiance de nombreux médecins en matière de conseils sur des habitudes alimentaires saines,
- le temps limité dont un médecin dispose pour chaque patient,
- l'absence d'impact visible des changements nutritionnels à court terme, compte tenu de l'environnement défavorable de promotion active d'aliments et de systèmes alimentaires inappropriés qui existe actuellement en Europe.

Idéalement, le dialogue médecin-patient pour la prévention et le traitement des MNT devrait être abordé à chaque consultation incluant des conseils sur la modification du mode de vie, y compris des conseils diététiques qui améliorent souvent l'efficacité et le choix du traitement optimal.

Une approche innovante personnalisée, participative, durable, supportée par les technologies de l'information constitue un domaine de recherche pour la prévention des MNT, particulièrement au cours de la période de préconception, de la grossesse et de la petite enfance.

---

## La nutrition, une grande absente dans la formation et le cursus médical

---

Les cours des facultés de médecine consacrent encore trop peu de temps à la nutrition et encore moins à l'éducation nutritionnelle. L'amélioration des connaissances nutritionnelles des professionnels de santé est l'un des objectifs du Plan d'action de l'OMS dans sa politique alimentaire et nutritionnelle de 2015 à 2020.

Une étude européenne réalisée dans le cadre d'EUROPREV a évalué les connaissances et les attitudes des médecins européens en termes de prévention primaire (conseils aux patients en matière de surpoids et outils utilisés pour orienter les habitudes alimentaires). 58 % des médecins considéraient qu'ils ne pouvaient aider que peu, voire pas du tout, leurs patients à atteindre ou à maintenir leur poids

normal, même s'ils étaient convaincus de la pertinence de leur accompagnement.

Aujourd'hui, certaines facultés de médecine ont pris conscience de la nécessité d'une formation plus efficace en matière de nutrition pour leurs étudiants. Ainsi certaines universités de médecine américaines veillent à ce que le message de santé publique « 5 à 9 portions de F&L par jour » soit d'avantage respecté par les médecins eux-mêmes. Ils recommandent de « prescrire » des fruits et légumes aux patients qui suivent ce conseil « ordonné par le médecin lui-même ».

De plus en plus de facultés de médecine préconisent également l'intégration de l'enseignement pratique de la cuisine dans leurs cursus pour former la prochaine génération de médecins. Si elles disposaient traditionnellement de laboratoires d'anatomie, qu'en est-il de cuisines d'enseignement pour que les médecins comprennent les aspects pratiques d'une alimentation saine ? Enseigner la nutrition en fournissant aux étudiants des faits et des chiffres est une chose. Les inviter dans une cuisine en demandant à un praticien, un diététicien et un chef cuisinier d'intervenir collectivement sur la manière de conseiller des patients sur la variété des choix des aliments, les achats et les cuissons appropriés, le service et le contrôle des portions en est une autre ! Les contraintes financières auxquelles sont confrontés certains patients pour préparer des repas variés, agréables et d'une grande qualité nutritionnelle doivent être également prises en compte pour un coût abordable.

Au Royaume-Uni, les choses commencent à changer dans certaines facultés de médecine. L'Université de Cambridge prévoit par exemple de doubler le nombre de cours sur la nutrition. La faculté de médecine de Bristol a sollicité l'avis des étudiants pour remanier son cursus.

En France, le ministre de la Solidarité et de la Santé et le ministre de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche et de l'Innovation ont présenté le 26 février 2018 un nouveau projet visant à mettre en place une formation de trois mois sur toutes les questions de santé préventive. Ce système visant à familiariser les futurs professionnels de santé aux questions de prévention concernera 47 000 étudiants à l'automne 2018 et sera généralisé en septembre 2019. Les interventions auront notamment lieu dans les écoles et universités, afin de promouvoir des comportements sains, concentrés sur des thèmes prioritaires de santé publique dont, évidemment, la nutrition.

Il existe aux USA des cours de formation médicale continue, sur Internet, destinés aux professionnels de santé qualifiés. Par exemple, la conférence annuelle « Healthy Kitchens, Healthy Lives » réunit la Harvard School of Public Health et le Culinary Institute of America pour à faire le lien entre nutrition, soins de santé et arts culinaires.

## Une collaboration entre médecins et diététiciens à renforcer

Les diététiciens sont formés en sciences nutritionnelles avec ses aspects pratiques liés à la santé et au bien-être. Ils sont bien placés pour contribuer à l'élaboration d'interventions ou à la prise de décisions politiques efficaces pour améliorer la santé nutritionnelle et le bien-être, à l'échelle locale, régionale ou nationale. Ils travaillent avec toutes les catégories d'âge et un vaste éventail de cultures, de statuts socio-économiques, dans des établissements de santé, dans les domaines de la santé publique aussi bien que de l'approvisionnement alimentaire et la restauration.

Les médecins généralistes considèrent généralement les diététiciens comme des professionnels paramédicaux compétents en matière de prise en charge des patients obèses, et leur adressent les patients lorsqu'un suivi régulier est nécessaire. Cependant, les coûts élevés de ces consultations et le nombre limité de diététiciens constituent un frein empêchant les médecins d'orienter les patients vers un tel professionnel compétent et les incitent plutôt à envisager d'autres moyens en groupes pour accompagner la gestion de leur poids.

Les mécanismes de remboursement des traitements médicaux nutritionnels varient considérablement d'un pays à l'autre. Par exemple, aux États-Unis, le remboursement des consultations diététiques dépend de la maladie dont souffre le patient et de son contrat d'assurance. En Australie, seuls les patients atteints de maladies chroniques ayant besoin de soins complexes peuvent demander le remboursement de cinq consultations maximum par an avec un professionnel paramédical. Le Canada impose également des limitations sur le remboursement.

Dans la plupart des pays européens, les consultations de diététiciens ne sont pas remboursées. Aux Pays-Bas, en 2006, l'assurance de base incluait le remboursement des soins diététiques dans le cadre des soins de santé primaires et remboursait jusqu'à 4 heures par an à condition que le patient dispose d'un certificat médical et soit adressé par un médecin. Toutefois, en 2012, ce remboursement a été limité aux seuls patients atteints de maladies chroniques spécifiques (diabète de type 2, risques cardiovasculaires ou maladie pulmonaire obstructive chronique) qui bénéficient de soins coordonnés interdisciplinaires, dans le cadre d'un programme de gestion de la maladie. Cependant, la diététique ne constitue pas une composante intrinsèque de ces programmes de soins. Cela s'est avéré problématique et, en 2013, le remboursement du traitement diététique a de nouveau évolué : les consultations des diététiciens sont maintenant remboursées à concurrence de 3 heures par an au maximum pour toutes les pathologies. Par ailleurs, indépendamment de la pathologie, les systèmes de santé portugais et le Royaume Uni proposent des conseils nutritionnels par des diététiciens au sein d'équipes interdisciplinaires de premiers soins.

Malgré un besoin évident de nouvelles politiques de remboursement des consultations de diététique, ni les compagnies d'assurance, ni les systèmes nationaux de santé ne considèrent la nutrition comme un réel outil préventif et thérapeutique. Pour renforcer la collaboration interdisciplinaire entre médecins généralistes et diététiciens, et offrir davantage de conseils nutritionnels et diététiques aux patients, ce remboursement pourrait être assuré soit par un système d'assurance, soit par les pouvoirs publics, régionaux ou nationaux.

---

## Une révision des systèmes alimentaires pour garantir la santé de l'homme et de la planète

---

Les systèmes alimentaires continuent de subir une rapide transformation qui affecte nos choix alimentaires et nos modes de consommation. Les moteurs de cette transformation incluent l'évolution du pouvoir d'achat des consommateurs du fait de l'inflation et de l'inégalité des revenus, ainsi que l'émergence de techniques de marketing alimentaire numérique avec des promotions personnalisées, ciblées sur le comportement et la localisation via le smartphone ou la tablette du consommateur, aux âges où il est le plus vulnérable aux messages commerciaux. L'augmentation de la consommation de produits transformés à forte densité énergétique, objet de vastes promotions commerciales, accompagne et contribue à l'insécurité alimentaire des ménages, en particulier ceux de faible statut socio-économique, n'ayant pas un accès facile à des aliments sains et nutritifs. On constate heureusement une acceptabilité croissante, à la fois politique et publique, pour des interventions gouvernementales telles que l'instauration de taxes sur les boissons sucrées ou de limitations des publicités auprès d'enfants pour des nourritures malsaines.

À l'heure actuelle, les signaux envoyés dans de nombreux environnements alimentaires n'encouragent pas des choix compatibles avec une alimentation saine et de bons résultats nutritionnels. Pour remédier à ces difficultés, plusieurs démarches ont été entreprises.

Au Royaume-Uni, le gouvernement a recommandé en 2013 un système d'étiquetage nutritionnel apposé sur la face avant des emballages des produits (front-of-pack - FOP) utilisant des codes couleurs pour indiquer leurs niveaux (faibles, moyens ou élevés) en calories, lipides, acides gras saturés, sel et sucre.

En France, le gouvernement a proposé en 2017 l'utilisation du Nutri-score, un étiquetage FOP facultatif à 5 couleurs pour fournir une évaluation globale de la qualité nutritionnelle d'un produit. Les critères nutritionnels de ce score reposent sur le modèle de profil nutritionnel développé par l'Agence des normes alimentaires (Food Standards Agency – FSA) du Royaume-Uni pour la réglementation de la publicité des aliments malsains destinée aux enfants.

En Finlande, le Symbole du cœur (Heart Symbol) en étiquetage, indique quels catégories de produits sont les plus sains en termes de quantité et de qualité de graisses et de sel et, pour certains, de sucres et de fibres.

En France, les médecins reconnaissent que les campagnes de sensibilisation à une meilleure nutrition destinées au grand public constituent pierre angulaire de leur travail, car elles facilitent leurs actions de transmission d'informations pratiques et validées sur la nutrition.

Malheureusement, les campagnes nationales d'information (affiches, télévision, radio...) soulignant l'importance d'une alimentation saine et riche en F&L demeurent encore trop sporadiques, sous-développées et sans réel impact face aux puissantes activités de marketing consacrées aux aliments ultra-transformés.

---

## Les médecins, acteurs clés pour l'éducation et l'évaluation des interventions pour une alimentation saine à l'école

---

Les écoles doivent être des environnements protégés où les enfants peuvent acquérir des habitudes alimentaires saines et les intégrer dans leur comportement. Il existe toute une série d'outils et de mesures qui pourraient être combinés pour assurer un approvisionnement optimal des cantines des écoles. L'achat d'aliments bons pour la santé permettrait de s'assurer que les repas servis à la cantine respectent les normes nutritionnelles définies dans les politiques alimentaires scolaires. En outre, les États membres peuvent s'inscrire au programme financé par la Commission Européenne en faveur de la consommation de fruits, de légumes et de lait à l'école, qui vise à promouvoir les bienfaits d'une telle alimentation saine auprès des enfants. Des études montrent que les interventions scolaires visant à promouvoir la consommation de F&L qui réussissent combinent des actions aux niveaux éducatif, environnemental et familial, créant ainsi des cadres positifs et engagés dans lesquels le «choix santé» devient le «choix facile». Les médecins généralistes sont des acteurs essentiels de l'évaluation de l'impact des interventions sur la santé. Comme ils représentent une source fiable d'informations nutritionnelles, ils peuvent considérablement soutenir ces efforts d'éducation. De plus, le suivi et l'évaluation sont cruciaux pour comprendre quelles approches pratiques fonctionnent le mieux dans un environnement donné.

---

## Traduire la science en pratiques quotidiennes

---

À la suite de la conférence Egea 2018, des fiches de conseils basées sur les recommandations formulées par les intervenants seront élaborées et communiquées aux professionnels de santé au cours des deux prochaines années. Ces fiches permettront d'intégrer les éléments scientifiques théoriques dans leurs pratiques quotidiennes.

# DECLARATION EGEA 2018

## REFERENCES

AGUDO, A., ET AL. 2002. « Consommation de légumes, de fruits et d'autres aliments végétaux dans les cohortes EPIC (European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition) de 10 pays européens » (en anglais), *Public Health Nutrition*, 5: 1179 -1196.

BARKER D ET COLL. 2013. « Biologie du développement : aider les mères à assurer l'avenir de la santé publique » (en anglais), *Nature*. 504: 209 - 211.

« Baromètre santé médecins généralistes 2009 - Prévention, éducation pour la santé et éducation thérapeutique en médecine générale - prévention-EPS-ETP.pdf » <http://inpes.santepubliquefrance.fr/Barometres/Barometre-sante-medecins-generalistes-2009/pdf/prevention-EPS-ETP.pdf>

BROTONS, C, ET COLL. 2005. « Prévention et promotion de la santé dans la pratique clinique : Points de vue des médecins généralistes en Europe » (en anglais), *Preventive Medicine*, 40 (5): 595 - 561.

CHUNG, M V, ET COLL. 2014. « Éducation à la nutrition dans les facultés de médecine en Europe : Résultats d'une enquête internationale » (en anglais), *American Journal of Preventive Medicine*, 27 (1) ; 77-80.

CONROY, M B, ET COLL. 2004. « Impact d'un programme de médecine préventive et de nutrition à destination des étudiants en médecine » (en anglais), *American Journal of Preventive Medicine*, 27 (1); 77-80.

KLOEK CJ ET COLL. 2014. « Politique des médecins généralistes néerlandais en matière de gestion du poids pour les patients obèses et en surpoids » (en anglais), *BMC Obesity*, 1(2).

« EFAD ». 2017. « Plan stratégique », <http://www.efad.org/en-us/about-efad/strategic-plan/>.

« Enquête SFMG Cdp\_Résultats de l'enquête2306 - FD373FF9-4087-44c4-9598-53CDD8460A2F.PDF », <http://www.observatoire-dupain.fr/images/produits/FD373FF9-4087-44c4-9598-53CD-D8460A2F.PDF>.

« Etude ORS - Nutrition\_2004.pdf », [http://www.ors-rhone-alpes.org/pdf/Nutrition\\_2004.pdf](http://www.ors-rhone-alpes.org/pdf/Nutrition_2004.pdf)

HANSON MA, GLUCKMAN PD. « Origines développementales de la santé et de la maladie - répercussions sur la santé publique mondiale ». (en anglais), *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*, 2015 ; 29:24-31.

« Thèse LABBE Lucie », <http://dune.univ-angers.fr/fichiers/20107124/2016MCEM5274/fichier/5274F.pdf>.

“Healthy Kitchens, Healthy Lives”, <http://www.healthykitchens.org/>

KUSHNER RF. 1995. « Obstacles aux conseils nutritionnels donnés par les médecins : enquête auprès des praticiens de soins primaires ». (en anglais), *Prev Med*, 24:546-52.

LAMBE B, COLLINS C. 2010. « Une étude qualitative sur les conseils en matière de mode de vie dans la pratique généraliste en Irlande ». (en anglais), *Fam Pract*. 2010, 27:219-23.

LIM SS, VOS T, FLAXMAN AD. 2012. « Évaluation comparative du risque de la charge des maladies et blessures attribuables à 67 facteurs de risque et grappes de facteurs de risque dans 21 régions, 1990-2010 : analyse méthodique pour l'étude mondiale sur la charge de la maladie 2010 » (en anglais), *Lancet*, 380:2224-60. Erratum in: *Lancet*.2013; 381:628 and 1276.

MADERUELO-FERNANDEZ JA, ET AL. 2015. « Efficacité des interventions applicables aux établissements de soins de santé primaires sur la promotion de l'alimentation méditerranéenne ou l'observance d'une alimentation saine chez les adultes : étude méthodique » (en anglais), *Preventive Medicine*, 76 Suppl: 539 - 555.

« MangerBouger. », *PNNS - Programme national nutrition santé*. <http://www.mangerbouger.fr/PNNS>.

MINISTÈRE DES SOLIDARITÉS ET DE LA SANTÉ, 2018. « Service sanitaire – Formations en santé au service de la prévention », <http://solidarites-sante.gouv.fr/actualites/presse/dossiers-de-presse/article/dossier-de-presse-le-service-sanitaire>.

PIÑEIRO R, ET AL. 2005. « L'alimentation saine dans les soins primaires : Points de vue des médecins généralistes et des infirmiers d'Europe » (en anglais), *European Journal of Clinical Nutrition*, 59 Suppl 1: S77-80.

TOL J, ET AL. 2015. « Diététique et gestion du poids dans les soins de santé primaires » (en anglais), [https://pure.uvt.nl/ws/files/8727409/Tol\\_Dietetics\\_06\\_11\\_2015.pdf](https://pure.uvt.nl/ws/files/8727409/Tol_Dietetics_06_11_2015.pdf).

“Transforming European food and drink policies for cardiovascular health – Chapter 4: Effective policies for promoting healthy dietary patterns”, *EHN paper 2017*, <http://www.ehnheart.org/publications-and-papers/publications/1093:transforming-european-food-and-drinks-policies-for-cardiovascular-health.html>

Le contenu de ce document représente uniquement les opinions de l'auteur et relève de sa seule responsabilité. La Commission Européenne décline toute responsabilité quant à l'utilisation qui pourrait être faite des informations qu'elle contient.

## F&L - COMPOSANTS ESSENTIELS D'UNE ALIMENTATION SAINES

### DÉFINITION D'UNE « ALIMENTATION SAINES »

► L'Organisation Mondiale de la Santé définit une alimentation saine de la manière suivante :

- Diversifiée et constituée notamment de :
  - fruits et légumes (F&L) : > 400 g/jour,
  - légumineuses (p. ex. lentilles, haricots), céréales complètes et noix.
- Incluant peu de composants présentant un risque pour la santé, tels que :
  - les sucres simples : <10% de l'apport énergétique total ~50 g (~12 cuillères à café)
  - Pour des bénéfices santé supplémentaires : <5% de l'apport énergétique total
  - le sel : <5 g/jour (~1 cuillère à café)
  - les matières grasses : préférer les graisses insaturées<sup>1</sup>.

► Les principes de base de ce qui constitue un régime alimentaire sain demeurent les mêmes, quels que soient les caractéristiques individuelles (âge, sexe, mode de vie et degré d'activité physique), le contexte culturel, les aliments disponibles localement et les habitudes alimentaires<sup>1</sup>.

► Pourtant, la production croissante d'aliments transformés, l'urbanisation rapide et l'évolution des modes de vie ont entraîné un changement des habitudes alimentaires. Les gens mangent désormais davantage d'aliments très caloriques, riches en graisses, en sucres simples et en sel/sodium, et beaucoup ne consomment pas assez de fibres alimentaires contenues notamment dans les fruits, les légumes et les céréales complètes<sup>1</sup>.



FIGURE 1 : ASSIETTE TYPE POUR UNE ALIMENTATION SAINES<sup>2</sup>

#### HUILES SAINES

Privilégier des huiles de bonne qualité nutritionnelle (olive et colza) pour la cuisine, les salades et à table. Limiter les graisses saturées (beurre) et éviter les acides gras *trans*.



#### EAU

Boire de l'eau. Limiter la consommation de lait ou de produits laitiers (1 à 2 portions/jour) et de jus de fruits (1 petit verre/jour). Éviter les boissons sucrées.



#### LÉGUMES

Miser sur la quantité et la variété des légumes. Les pommes de terre ne sont pas incluses dans cette catégorie !



#### CÉRÉALES COMPLÈTES

Jouer sur la diversité : pain complet, pâtes complètes et riz brun. Limiter la consommation de céréales raffinées (riz blanc, pain blanc...).



#### FRUITS

Consommer des fruits de toutes les couleurs.



#### PROTÉINES

Privilégier le poisson, la volaille, les haricots et les noix ; limiter la viande rouge et le fromage ; éviter la charcuterie et les autres viandes transformées.



Adapté de Harvard School of Public Health

Copyright © 2011, Harvard University. Pour en savoir plus concernant The Healthy Eating Plate, veuillez consulter The Nutrition Source, Department of Nutrition, Harvard School of Public Health, [www.thenutritionsource.org](http://www.thenutritionsource.org), and Harvard Health Publications, [www.health.harvard.edu](http://www.health.harvard.edu).

## Alimentation saine et prévention des maladies non transmissibles (MNT)

- Une alimentation saine aide à se protéger contre toutes les formes de malnutrition, ainsi que contre les maladies non transmissibles (MNT), parmi lesquelles le diabète, les cardiopathies, les accidents vasculaires cérébraux (AVC) et certains cancers<sup>1</sup>.
- Les MNT sont devenues la première cause de décès dans le monde et n'ont cessé d'augmenter. En 2016, elles étaient à l'origine de 71% des décès dans le monde<sup>3</sup>.
- De plus en plus de données prouvent que le risque de MNT peut apparaître dès la vie fœtale et persister après la naissance<sup>4</sup>.
- Une alimentation de mauvaise qualité nutritionnelle, notamment une consommation insuffisante de F&L, est un facteur de risque majeur d'obésité et de MNT<sup>5</sup>.

## 1. Consommation de F&L et prévention des MNT

- La consommation quotidienne de F&L, base d'une alimentation saine et élément clé de tout régime alimentaire sain, est vivement préconisée dans toutes les recommandations nutritionnelles mondiales<sup>6</sup>.
- Chaque portion de 200 g de F&L consommée par jour, entraîne une réduction de 10 % du risque de mortalité prématurée, toutes causes confondues<sup>7</sup>.
- Augmenter la consommation de F&L dès le plus jeune âge est une composante essentielle d'une alimentation saine pour prévenir de nombreuses MNT<sup>8</sup>.

Il existe aujourd'hui un fort consensus sur le fait qu'une consommation régulière de F&L contribue à réduire le risque de maladies coronariennes, d'infarctus du myocarde, d'hypertension artérielle, d'AVC, de diabète, de plusieurs cancers et de diverses autres MNT.

## 2. Faible consommation de F&L : un problème de santé universel

- Une faible consommation de F&L est un facteur de risque de MNT et pour la santé<sup>9</sup>.
- On estime que 3,9 millions de décès dans le monde en 2017 sont dus à la consommation insuffisante de F&L<sup>9</sup>.
- La consommation de F&L en Europe est inférieure aux recommandations internationales (au moins 400 g de F&L par jour – OMS) et nationales (au moins 5 portions de F&L par jour en France – PNNS)<sup>10</sup>.
- Seuls 12 % des européens consomment les 5 portions de F&L recommandées par jour<sup>5</sup>. Près de 35 % des européens de plus de 15 ans ne consomment aucune portion de F&L quotidiennement<sup>10</sup>.
- Cette évolution est due en partie aux développements rapides et constants des systèmes alimentaires qui affectent les choix et les modes de consommation<sup>11</sup>.

### F&L : CONSEILS PRATIQUES POUR ADOPTER UNE ALIMENTATION SAINES

Manger au moins **400 g**, ou cinq portions, de F&L par jour **réduit le risque de MNT** et contribue à assurer un apport quotidien adéquat en **fibres alimentaires et micronutriments protecteurs**.

Il est possible d'améliorer la consommation de F&L en :

- incluant des légumes à tous les repas ;
- consommant des fruits et des légumes crus en collations ;
- mangeant des F&L de saison ;
- consommant une grande variété de F&L<sup>1</sup>.

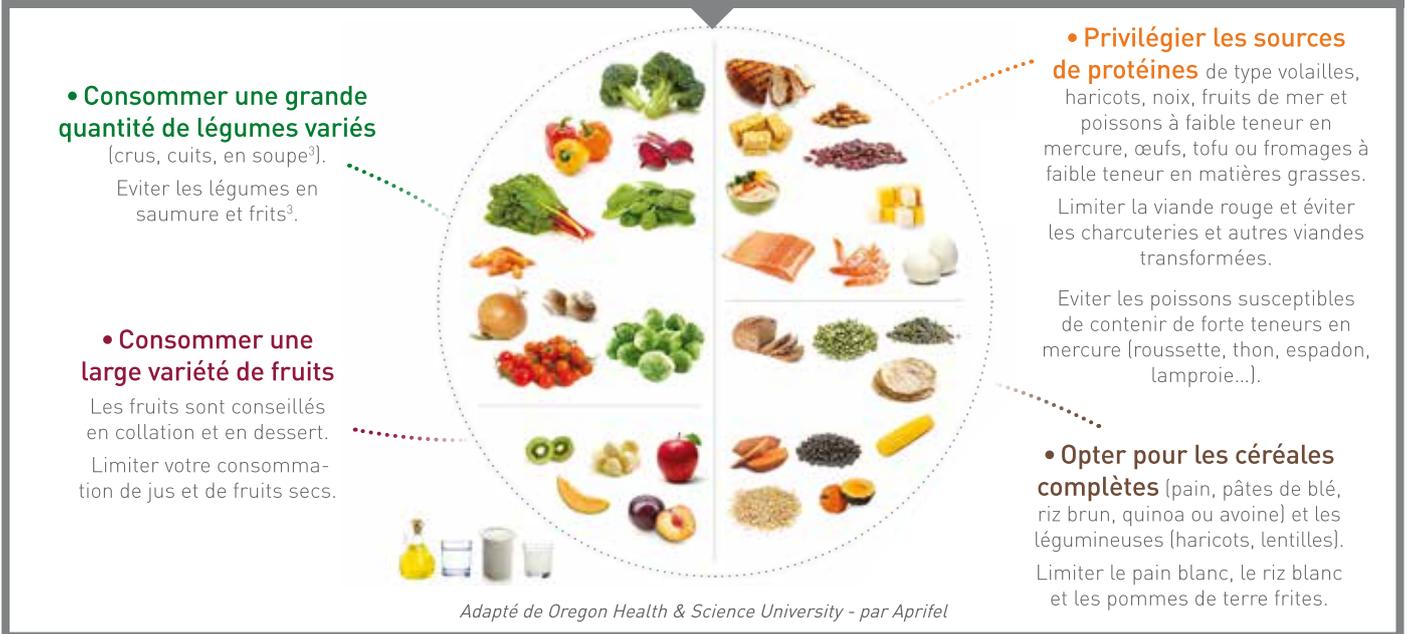
Les fruits et légumes peuvent être consommés sous toutes leurs formes : frais, congelés, en conserve, cuits, crus mais aussi en compote (faite maison et de préférence sans sucre ajouté) ou en soupe.<sup>12, 13</sup>



# CONSOMMATION DE F&L PENDANT LA GROSSESSE

- ▶ La grossesse est une période unique de la vie durant laquelle il est possible d'influer sur la santé de la mère et du bébé, à court et à long terme. Les femmes étant réceptives au changement et très motivées par la santé de leur enfant<sup>1</sup>, c'est une période privilégiée pour des interventions axées sur l'alimentation et l'activité physique afin de réduire le risque de prise de poids gestationnelle et de césarienne<sup>2</sup>.
- ▶ Une alimentation de mauvaise qualité nutritionnelle et une prise de poids excessive pendant la grossesse ont des répercussions négatives sur la durée et l'issue de la grossesse (y compris l'hypertension gravidique et le diabète, l'accouchement prématuré et le retard de croissance intra-utérine), ainsi que sur la santé future de l'enfant et favorisent le risque de survenue de maladies non transmissibles (MNT)<sup>3</sup>.
- ▶ Avant et pendant la grossesse, les professionnels de santé ont ainsi un rôle clé à jouer en informant clairement les femmes et leur partenaire sur l'importance d'une alimentation saine riche en F&L pour la santé de la mère et de l'enfant à long terme.

FIGURE 1 : MON ASSIETTE TYPE PENDANT LA GROSSESSE<sup>4</sup>



## Principales recommandations pendant la grossesse

### 1. Alimentation saine et variée

Les femmes enceintes n'ont pas systématiquement besoin de suppléments en vitamines et en minéraux, hormis pour la vitamine D, l'acide folique, le fer et l'iode, dans certains cas<sup>3</sup>.

Une alimentation saine et variée comprend **l'ensemble des groupes d'aliments (Figure 1)**.

- **Au moins 5 portions de F&L** (400-500g/jour) sont recommandées.

Plus la consommation de la mère est riche et variée en F&L pendant la grossesse, plus son enfant acceptera de goûter de nouveaux F&L par la suite<sup>5</sup>.

- **Céréales** : complètes de préférence ;
- **Produits laitiers** : à faible teneur en matières grasses, sans sucre ou édulcorants artificiels (laitages) ;
- **Aliments contenant des protéines** : de préférence de la viande maigre, du poisson (2 fois par semaine), des œufs et des **aliments d'origine végétale** comme les légumineuses (haricots, lentilles et pois), **les noix et les graines** ;
- **Huiles** : avec une teneur suffisante en graisses mono-insaturées (huile d'olive, huile de pépins de raisin) et en acides gras  $\omega$ -3 (huile de colza)<sup>3</sup>.

### 2. Manger bien mais pas plus

Les femmes enceintes n'ont besoin que d'une légère augmentation

de leurs apports en énergie et du poids corporel. L'apport énergétique recommandé doit ainsi être augmenté de 100 kcal/jour au cours du 1<sup>er</sup> trimestre et jusqu'à 300 kcal au cours du 3<sup>ème</sup><sup>3</sup>. En parallèle, une prise de poids de l'ordre de 9 à 12 kg environ est recommandée (**Tableau 1**).

Cette légère augmentation d'apport calorique peut être obtenue en introduisant davantage de F&L dans l'alimentation, lesquels peuvent aider à contrôler le poids corporel en raison de leur faible densité énergétique et de leur effet rassasiant<sup>6</sup>.

Les F&L sont vivement recommandés pendant la grossesse parce qu'ils contiennent des fibres, des vitamines et des minéraux (**Figure 2**).

▶ **Tableau 1: Prise de poids recommandée pendant la grossesse en fonction de l'IMC en pré-conception<sup>3</sup>**

IMC AVANT LA GROSSESSE KG/M <sup>2</sup>	PRISE DE POIDS RECOMMANDÉE (KG)
Insuffisance pondérale <18,9	13 à 18
Poids normal 18,9–24,9	10 à 16
Surpoids IMC 25–29,9	7 à 11
Obésité > 30	5 à 9

*Les médecins de famille/généralistes devraient éviter de mentionner directement les catégories d'IMC et utiliser plutôt des formulations neutres du type : « Compte tenu de votre poids initial, vous devriez essayer de prendre xx-xx kg pour que la grossesse se passe le mieux possible. »<sup>7</sup> (Tableau 1).*

Une alimentation à faible indice glycémique (IG) présente de nombreux avantages pour la mère.

1. **Glycémie plus faible** au cours des 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> trimestres.
2. **Prise de poids réduite** de 1,3 kg.
3. **Amélioration de l'homéostasie du glucose.**
4. **Meilleur apport en nutriments et aliments** : apport important en fibres, avec l'augmentation de la consommation de F&L<sup>8</sup>.

### ACTIVITÉ PHYSIQUE MODÉRÉE RÉGULIÈRE

L'activité physique améliore la santé de la mère et de l'enfant, la sédentarité étant un facteur de risque qui favorise la survenue de MNT.

Elle réduit les risques de diabète gestationnel et de pré-éclampsie, aide à contrôler la prise de poids et est bénéfique pour la santé psychomotrice.

Il est recommandé aux femmes enceintes :

- de faire de l'exercice physique et des activités diverses au quotidien (sauf contre-indication médicale) ;
- de pratiquer des sports sollicitant différents groupes musculaires (par ex., marche, vélo, natation) ;
- d'éviter les sports qui pourraient causer des traumatismes ou des chutes (par ex., sports de combat, plongée, sauts)<sup>3</sup>.



### FIGURE 2 : RÔLE DE CERTAINS NUTRIMENTS CONTENUS DANS LES F&L

#### • L'acide folique (vitamine B9)

(principalement dans les légumes à feuilles vertes),

nécessaire :

- à l'érythropoïèse maternelle,
- à la synthèse de l'ADN
- à la croissance du placenta
- au développement de la moelle épinière fœtale pendant le premier mois de la grossesse (prévention du *spina bifida*)<sup>3</sup>.

#### • La vitamine C,

nécessaire :

- à la synthèse du collagène
- à la prévention de la toxémie gravidique<sup>3</sup>.

#### • Fibres alimentaires,

nécessaires pour :

- augmenter la satiété<sup>9</sup>
- prévenir la constipation
- réduire les risques de diabète gestationnel et de pré-éclampsie, ainsi que les risques de maladies hémorroïdaires<sup>3</sup>.

#### • Les caroténoïdes pro-vitamine A

(β-carotène & lutéine),

nécessaires :

- au développement de la peau, des muqueuses, du système squelettique
- aux fonctions visuelles et immunitaires<sup>3</sup>.



### DES PRÉCAUTIONS PARTICULIÈRES PENDANT 9 MOIS

Pendant la grossesse, le système immunitaire est partiellement diminué, ce qui augmente le risque d'infections d'origine alimentaire liées notamment à *Toxoplasma gondii* (parasites pouvant être présents dans les produits d'origine animale non cuits, les légumes et les baies non lavées) et *Listeria monocytogenes* (présente dans les produits mal conservés).

Pour éviter les infections, les recommandations suivantes devraient être suivies :

- **Ne pas manger des produits d'origine animale non cuits** (viande crue, viande peu cuite, poissons et fruits de mer non cuits, poissons fumés, lait non pasteurisé, œufs crus) ;
- **Éviter les graines, céréales et haricots germés, non cuits ;**
- **Éviter les fromages à pâte molle** (brie, feta, fromage bleu) sauf si l'étiquette indique clairement qu'il s'agit de produits faits avec du lait pasteurisé ;
- **Laver soigneusement** les légumes, les feuilles de salade et les fruits ;
- **Consommer les aliments immédiatement** après cuisson ;
- **Respecter les règles d'hygiène** : lavage des mains, entreposage adéquat des aliments et utilisation d'ustensiles de cuisine distincts pour les produits cuits et crus<sup>3</sup>.



### Cas nécessitant une attention particulière

Les femmes enceintes devraient bénéficier d'une attention particulière et de recommandations alimentaires individualisées dans les cas suivants :

- **L'obésité** (IMC > 30 kg/m<sup>2</sup>), associée à des risques plus élevés d'avortement spontané, de naissance prématurée, de diabète gestationnel et d'hypertension artérielle chez la mère, et à un risque plus élevé d'augmentation de la masse corporelle, de maladie cardiaque et d'anomalie du tube neural chez le nouveau-né.
- **La grossesse d'adolescentes** susceptibles d'avoir une alimentation de mauvaise qualité nutritionnelle, une consommation d'alcool et de tabac - entraînant un certain nombre de risques pour la santé de la mère et de l'enfant.
- **Les femmes enceintes ayant un régime végétalien, frugivore ou macrobiotique** qui présentent un risque de carence en protéines, en acides gras ω-3, en vitamines multiples (surtout en vitamine B12) ou en minéraux (par ex. zinc)<sup>3</sup>.



Pour en savoir plus, veuillez consulter :

- l'encadré 1 de la fiche 5 - Définition de l'indice glycémique
- la fiche 12 « F&L : énergie, nutriments et allégations »

## POURQUOI ET COMMENT LES F&L CONTRIBUENT À LA PRÉVENTION DES MALADIES CARDIOVASCULAIRES

- ▶ Les maladies cardiovasculaires (MCV) sont la **première cause de mortalité** : soit 31 % de l'ensemble des décès dans le monde, et 45 % en Europe<sup>1</sup>.
- ▶ Malgré de récents progrès, elles restent également la **principale cause de maladie et d'invalidité** avec un taux significatif d'années de vie perdues par cause d'invalidité ou de décès prématurés (23 %). Plus de 85 millions de personnes en Europe souffrent de MCV<sup>1</sup>.
- ▶ **La plupart d'entre elles peuvent être évitées** : 80 % des maladies cardiaques et des accidents vasculaires cérébraux précoces pourraient être évités en limitant les facteurs de risque liés au mode de vie : une alimentation de mauvaise qualité nutritionnelle, la sédentarité, le tabagisme et la consommation abusive d'alcool<sup>1</sup>.
- ▶ **Une alimentation de mauvaise qualité nutritionnelle** est un facteur de risque de MCV, qui est à l'origine de 56 % de toutes les années de vie perdues par cause d'invalidité ou de décès prématurés, en Europe<sup>2</sup>.
- ▶ Il existe de plus en plus de données probantes sur **l'importance de la nutrition en début de vie** – avant et pendant la grossesse, chez le nourrisson et le jeune enfant – pour la santé des enfants à plus long terme. Une alimentation saine du nourrisson et du jeune enfant joue un rôle clé dans la prévention des MCV (en le protégeant contre les facteurs de risque tels que le surpoids, l'obésité et le diabète) plus tard dans sa vie<sup>2</sup>.

### Les MCV en chiffres

- > **31 %** de l'ensemble des décès dans le monde
- > **45 %** de l'ensemble des décès en Europe
- > **80 %** des maladies cardiaques et des accidents vasculaires cérébraux précoces pourraient être évités en limitant les facteurs de risque liés au mode de vie
- > **56 %** de toutes les années de vie perdues par cause d'invalidité ou de décès prématurés, en Europe

FIGURE 1 : ALIMENTATION RECOMMANDÉE POUR LE COEUR



## Alimentation favorable à la santé cardiovasculaire

Une alimentation riche en végétaux contribue à favoriser la santé cardiovasculaire. Ce type de régime comprend une grande quantité de **légumes, de fruits et de baies**. Les produits à base de céréales complètes, les noix et les graines, le poisson, les légumineuses et les produits laitiers à faible teneur en matières grasses sont également importants. Cette alimentation quotidienne implique aussi une **consommation limitée de viande rouge, de produits transformés** et d'aliments ou boissons à faible teneur en vitamines, minéraux et fibres alimentaires et/ou riches en sucres simples, en graisses saturées/*trans* ou en sel (Figure 1).

Malgré les controverses sur les recommandations alimentaires, de solides données étayent les messages visant à limiter la **consommation de sel, à diminuer les graisses saturées** (si elles sont consommées en excès) et à les remplacer par des graisses insaturées, et à enrichir l'alimentation en glucides complexes riches en fibres (Tableau 1)<sup>2</sup>.

▶ Tableau 1 : Recommandations nutritionnelles pour la santé cardiovasculaire<sup>2,3</sup>

ALIMENTS ET AUTRES OBJECTIFS CONNEXES	
Fruits et légumes	400-600 g/jour
Boissons contenant du sucre ajouté	Réduire autant que possible
Indice de masse corporelle (IMC)	20-25 kg/m <sup>2</sup>
NUTRIMENTS ET AUTRES COMPOSANTS	
Protéines	10 à 20% des calories totales
Matières grasses totales	25-40% des calories
Graisses saturées	7-12% des calories Remplacer partiellement par des graisses insaturées et enrichir l'alimentation en glucides complexes riches en fibres
Acides gras <i>trans</i>	< 0.5% des calories, dont 0 % provenant de graisses <i>trans</i> d'origine industrielle
Glucides totaux	45-65% des calories
Fibres	25-30 g/jour
Sucres rapides	< 10 % des calories
Sel	5-6 g / jour (=2-2.4 g de sodium)

## F&L et prévention des MCV

Ces dernières années, des études ont permis d'étayer de façon probante l'association entre une consommation accrue de F&L et un risque réduit d'AVC et de mortalité prématurée, notamment d'origine cardiovasculaire<sup>2</sup>.

Cet effet **protecteur s'accroît proportionnellement à l'augmentation de la consommation de F&L**<sup>4</sup> : un apport minimal de 100 g de F&L permet de réduire le risque et ce bénéfice se confirme jusqu'à 800 g (Tableau 2).

Une alimentation intégrant la consommation quotidienne de 4 cuillères à soupe d'huile d'olive extra vierge ou 30 g de noix non salées entraînent une réduction du risque de MCV d'environ 30 % sur 5 ans<sup>6</sup>.

► Tableau 2: Consommation de F&L et réduction du risque de MCV, de maladies coronariennes et d'AVC<sup>4, 5</sup>

	100 g/j	200 g/j	500 g/j	800 g/j
MCV	4 à 10%	8 à 13%	22%	28%
Maladie coronarienne	4 à 14%	8 à 16%	16%	24%
AVC	7 à 14%	13 à 18%	28%	33%

## Comment les F&L réduisent-ils le risque de MCV ?

Plusieurs mécanismes entrent en jeu dans la prévention des MCV par la consommation de F&L.

Grâce à leur **faible densité énergétique** et à leur effet **rassiant**, les F&L aident à **contrôler le poids corporel**. Une portion quotidienne de fruits et une portion quotidienne de légumes peuvent se traduire respectivement par une perte pondérale de 240 g et de 113 g<sup>7</sup>.

Leur forte teneur en micronutriments à effet antioxydant (vitamines, polyphénols et caroténoïdes) protège du **stress oxydatif** et de la **peroxydation lipidique**<sup>8</sup>.

La consommation de F&L diminue :

- **le cholestérol sanguin** en raison de leur forte teneur en **fibres alimentaires**<sup>9, 10</sup>. Une augmentation de 5 à 10 g/jour de fibres alimentaires solubles réduit le taux de cholestérol LDL de 5 %.
- **la tension artérielle** en raison de leur teneur élevée en **potassium** qui a tendance à limiter l'effet hypertenseur du sodium. On observe une diminution de 3,3 à 2,1 mmHg pour une augmentation moyenne de 51 mmol/jour de potassium<sup>11</sup>.
- **l'homocystéine plasmatique** en raison de leur teneur en **acide folique** (vitamine B9). Une consommation quotidienne de 500 g de F&L (soit 228,1 µg d'acide folique) permet de réduire de 11 % l'homocystéine plasmatique<sup>12</sup>.
- **l'inflammation** grâce à leur teneur élevée en **fibres alimentaires** et en micronutriments à effet antioxydant. Une consommation élevée de F&L est associée au taux le plus faible de protéine C réactive à haute sensibilité (hs-CRP)  $\leq 0,15$  mg/l, un biomarqueur de l'inflammation<sup>13</sup>.



Pour en savoir plus, veuillez consulter :

→ la fiche 12 « F&L: énergie, nutriments et allégations »



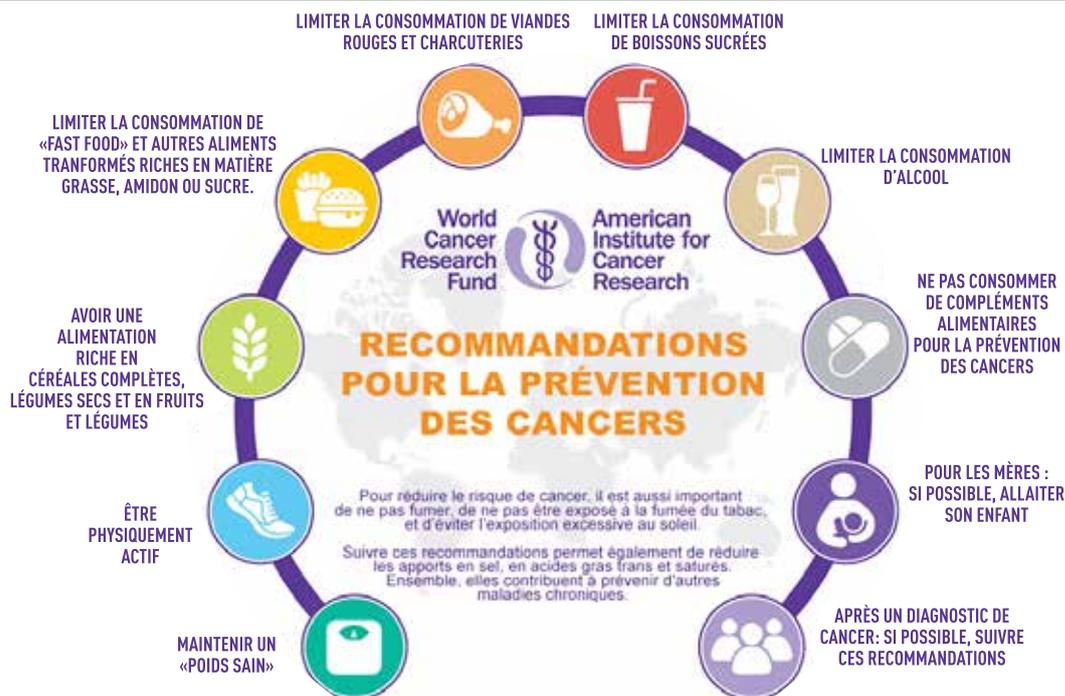
# POURQUOI ET COMMENT LES F&L CONTRIBUENT À LA PRÉVENTION DES CANCERS ?

## ► Les cancers, cause majeure de décès dans le monde

Responsables d'environ 1 décès sur 6, les cancers représentent la deuxième cause de mortalité dans le monde. Dans les pays à revenu élevé<sup>a</sup>, les cancers du poumon, du côlon, du rectum et du sein, sont les cancers les plus diagnostiqués.

Dans les pays à revenu moyen et supérieur<sup>b</sup>, les cancers les plus courants sont principalement les cancers respiratoires (notamment le cancer du poumon), et celui du foie et de l'estomac. Le cancer du poumon est le cancer le plus souvent diagnostiqué pour les deux sexes combinés (11,6 % du total des cas)<sup>1</sup>.

FIGURE 1 : RECOMMANDATIONS POUR LA PRÉVENTION DES CANCERS



Source: World Cancer Research Fund/American Institute for Cancer Research. Diet, Nutrition, Physical Activity and Cancer: a Global Perspective. Continuous Update Project Expert Report 2018. Disponible à l'adresse : [dietandcancerreport.org](http://dietandcancerreport.org)

## F&L et prévention des cancers

Les cancers peuvent être prévenus dans de nombreux cas – sauf s'ils sont en lien avec des mutations génétiques héréditaires – en agissant sur un ensemble de facteurs liés au mode de vie et à l'environnement.

Ne pas fumer, avoir une alimentation saine et variée, pratiquer une activité physique régulière et maintenir un poids sain sont autant d'éléments qui pourraient réduire le fardeau mondial du cancer<sup>2</sup>. Des habitudes alimentaires saines – axées sur une consommation élevée de fruits, de légumes et de céréales et une faible consommation de viandes rouges, de «fast-food» et d'autres aliments transformés riches en matières grasses, amidon ou sucre, et de boissons sucrées – sont associées à une réduction du risque de cancer colorectal et du sein<sup>3</sup>.

La consommation de F&L est au cœur des recommandations du *World Cancer Research Funds* (WCRF) pour la prévention du cancer (Figure 1). Il existe des données convaincantes d'une corrélation entre le risque de cancers aérodigestifs et le niveau de consommation de F&L, et des données qui suggèrent un effet protecteur des F&L pour d'autres cancers (Tableau 1).

### ► Tableau 1: Preuves\* sur la consommation de F&L et la protection ou l'augmentation du risque de certains cancers<sup>2</sup>

DONNÉES « CONVAINCANTES » SUR L'EFFET PROTECTEUR	
F&L	Cancers aérodigestifs (bouche, pharynx, larynx, œsophage)
Aliments contenant des fibres	Colorectal
DONNÉES « PROBABLES » SUGGÉRANT UN EFFET PROTECTEUR	
F&L	- Œsophage - Poumon (fumeurs/anciens fumeurs) - Vessie
Légumes	- Sein - Bouche, pharynx, larynx
Agrumes	- Estomac (cardia)
Aliments contenant des caroténoïdes	- Poumon - Sein
Aliments contenant de la vitamine C	- Poumon (fumeurs/anciens fumeurs) - Côlon
DONNÉES « PROBABLES » SUGGÉRANT UNE AUGMENTATION DU RISQUE	
Faible consommation de F&L	Colorectal
Faible consommation de fruits	Estomac

<sup>(a)</sup> Allemagne, Australie, Autriche, Belgique, Canada, Danemark, Espagne, États-Unis, Finlande, France, Grèce, Irlande, Italie, Luxembourg, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Portugal, Royaume-Uni, ...

<sup>(b)</sup> Brésil, Bulgarie, Mexique, Roumanie, Fédération de Russie, ...

Par ailleurs, la consommation de F&L est associée à :

- **une adiposité plus faible**, facteur impliqué dans le processus de développement de plusieurs cancers ;
- **une diminution du risque** de survenue d'autres maladies chroniques telles que les maladies cardiovasculaires<sup>2</sup>.

Selon les études, 7 à 8 % des cancers pourraient être évités si tout le monde consommait entre 500 g et plus de 800 g de F&L par jour<sup>4</sup>.

De surcroît, la sous consommation de F&L est un facteur de risque pour certains cancers (**Tableau 1**) par le biais de plusieurs mécanismes tels que l'instabilité du génome, la réduction de l'apoptose, l'augmentation de la prolifération cellulaire et l'inflammation<sup>2</sup>.

## ADOPTER UNE ALIMENTATION RICHE EN CÉRÉALES COMPLÈTES, LÉGUMES, FRUITS ET LÉGUMINEUSES

### OBJECTIFS

1. Adopter une alimentation avec **au moins 30 g/jour de fibres** provenant d'aliments variés : céréales complètes, légumes et fruits de différentes couleurs, légumineuses.
2. Introduire dans la composition des repas des **céréales complètes, des légumes, des fruits et des légumineuses** : haricots, lentilles...
3. Privilégier une alimentation riche en **aliments d'origine végétale**, soit au moins **5 portions/jour** (1 portion ~ 80 à 100 g) d'un **large éventail de fruits et légumes**.
4. En cas de consommation régulière de racines et tubercules amylicés, compléter si possible l'alimentation par des légumes, des fruits et des légumineuses.

#### Céréales complètes



Orge



Riz brun



Avoine

#### Légumes



Brocoli



Choux



Tomate



Aubergine



Légumes-feuilles



Poivron

#### Racines et tubercules amylicés



Manioc



Pommes de terre & patates douces



Taro



Yam

\*Les critères de classification des niveaux de preuves selon le WCRF/AICR dépendent de plusieurs facteurs tels que :

- la qualité, le nombre et le type d'études,
- la présence ou non d'hétérogénéité non expliquée entre les résultats des différentes études ou populations,
- la présence ou non d'une relation dose-réponse,
- la présence ou non de preuves de mécanismes biologiques plausibles à des niveaux d'exposition typiques.

Les critères de classement clairement définis permettent de classer les preuves comme étant :

- « solides » (« convaincantes », « probables », ou « effet peu probable ») ou
- « limitées » (« suggérées » ou « non concluantes »)

Seules les preuves jugées solides sont utilisées comme base pour les recommandations<sup>2</sup>.



Pour en savoir plus, veuillez consulter :  
→ la fiche 12 « F&L : énergie, nutriments et allégations »

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

## 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

▶ 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 DT2<sup>1</sup>.

▶ En Europe, 58 millions de personnes vivent avec le diabète, et ce chiffre pourrait augmenter de 16 % d'ici 2045<sup>1,2</sup>.

▶ En France, une personne sur dix est atteinte de diabète<sup>3</sup>.

▶ 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 amérindienne<sup>4</sup>. 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 pays<sup>5</sup>.

▶ 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.

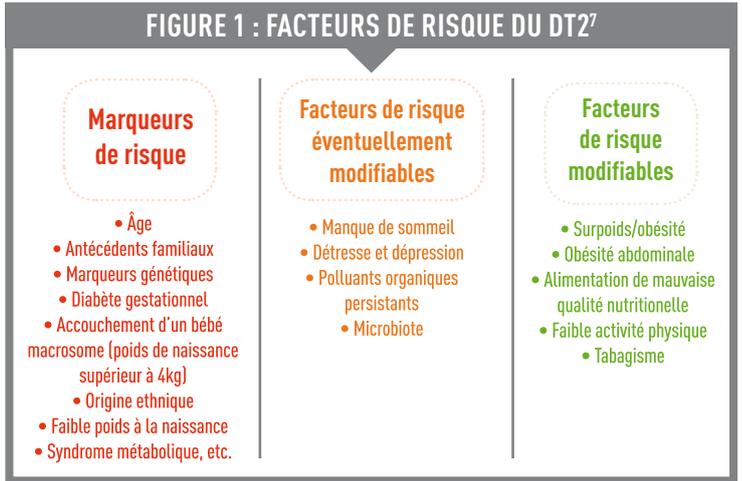
Le diabète est également la 1<sup>ère</sup> cause de cécité chez l'adulte. Il peut avoir un impact dramatique sur la qualité de vie, notamment dans les cas de neuropathie sévère. Il peut également entraîner des comorbidités multiples chez les jeunes<sup>6</sup>.

## 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 vie<sup>9</sup>, 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 précoce<sup>9</sup>.



**FIGURE 2 : OBJECTIFS À ATTEINDRE DANS LES INTERVENTIONS AXÉES SUR LE MODE DE VIE<sup>8,10</sup>**

- **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 macrovasculaires (p. ex. cardiopathie ischémique et AVC)
- 28 % du risque de complications microvasculaires (c.-à-d. maladies rénales, maladies oculaires et neuropathies)<sup>12</sup>.

▶ **Tableau 1 : Consommation de F&L et réduction du risque de DT2<sup>11</sup>**

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 poids<sup>13</sup>.

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 corporel<sup>11</sup>.

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 diabétique<sup>14</sup>.

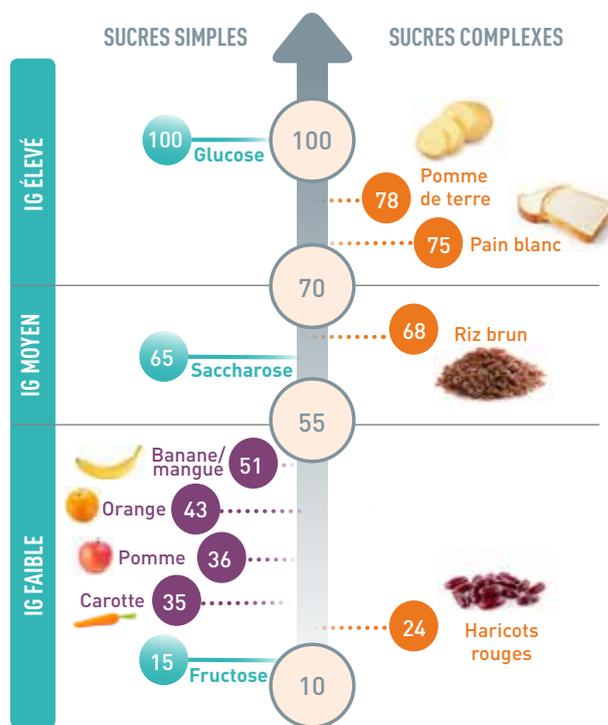
### ENCADRÉ 1 : DÉFINITION DE L'INDEX GLYCÉMIQUE

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<sup>15,16</sup>.



Pour en savoir plus, veuillez consulter :  
→ la fiche 12 « F&L : énergie, nutriments et allégations »

## DIVERSIFICATION ALIMENTAIRE : LA PLACE DES F&L

- ▶ La diversification alimentaire (DA) est une **période de transition** pendant laquelle les nourrissons consomment progressivement, sur une période d'environ deux ans, des aliments autres que le lait maternel ou le lait 1<sup>er</sup> et 2<sup>ème</sup> âge (respectivement préparations pour nourrissons et préparations de suite). L'OMS recommande de commencer la DA après l'âge de 6 mois<sup>1</sup>. Le comité nutrition de l'ESPGHAN (*European Society for Paediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition*) préconise un allaitement maternel exclusif ou prédominant de la naissance à 4 à 6 mois - la DA pouvant intervenir entre 4 et 6 mois<sup>2</sup>.
- ▶ Cette période essentielle apporte au nourrisson l'énergie et les nutriments nécessaires à ses besoins et à sa croissance, tant en qualité qu'en quantité. La diversification permet l'introduction, en sus du lait, des aliments aux saveurs et textures différentes et d'éduquer le nourrisson à les accepter<sup>3</sup>.
- ▶ La DA représente aussi une phase sensible car l'alimentation influence à long terme le risque de maladies métaboliques et cardiovasculaires – dont l'obésité<sup>3</sup>.
- ▶ Les parents déclarent s'inquiéter du risque de surpoids chez le nourrisson et considèrent les professionnels de santé comme une source importante d'information<sup>4</sup>.

### Recommandations pour la diversification alimentaire

Les recommandations varient en fonction du mode d'allaitement car la teneur en nutriments, le goût et les effets sur la santé du lait maternel et du lait 1<sup>er</sup> et 2<sup>ème</sup> âge ne sont pas les mêmes<sup>2</sup> (Tableau 1).

▶ Tableau 1 : Comparaison entre le lait maternel et le lait 1<sup>er</sup> et 2<sup>ème</sup> âge<sup>5-8</sup>

	LAIT MATERNEL	LAIT 1 <sup>ER</sup> ET 2 <sup>ÈME</sup> ÂGE
Teneur en nutriments	Teneur en protéines inférieure à celle des laits 1 <sup>er</sup> et 2 <sup>ème</sup> âge	Teneur en protéines plus élevées que dans le lait maternel du fait de leur absorption plus faible
	Présence de multiples facteurs biologiques qui interviennent dans la régulation de la croissance et la protection anti-infectieuse	Teneur croissante en fer dans le lait 1 <sup>er</sup> et 2 <sup>ème</sup> âge, supérieures à celles du lait maternel
	Présence d'hormones et de peptides régulateurs de l'appétit (ex : la leptine)	
	Teneur inférieure en fer bien absorbé (34 %) à celle des laits 1 <sup>er</sup> et 2 <sup>ème</sup> âge	
Goût	Saveurs variables selon les aliments consommés par la mère	Saveur constante
	Habitude indirecte à l'alimentation maternelle et familiale	
	Facilitation de l'introduction des saveurs	
Consistance	Passage d'une consistance aqueuse au début de la tétée à une forme plus dense en fin de tétée	Composition constante
		Augmentation modérée du fer et des protéines dans le lait 2 <sup>ème</sup> âge
Effets à long terme sur la santé des nourrissons	Favorise le développement du tissu adipeux sous-cutané par opposition au tissu viscéral	Évolution de la composition corporelle avec possibilité d'un IMC élevé avant l'âge de la marche
	Effet protecteur partiel sur le risque cardiovasculaire et l'obésité	
	Effet protecteur possible contre l'hypertension	

L'allaitement au sein est souhaitable pendant environ 6 mois. Dans tous les cas, la DA ne doit pas commencer avant l'âge de 4 mois en raison du risque d'allergie alimentaire (qu'il y ait, ou non, des antécédents personnels ou familiaux d'allergie), ni être retardée au-delà de l'âge de 6 mois : le lait maternel et le lait 1<sup>er</sup> et 2<sup>ème</sup> âge ne couvrent plus suffisamment les besoins nutritionnels de l'enfant. Il n'y a aucune raison de retarder la diversification pour les enfants à risque d'allergie au-delà de 6 mois, y compris pour les allergènes alimentaires (œuf, poisson, blé, etc.)<sup>9</sup>. En cas d'allergie alimentaire, la DA doit être suivie par un pédiatre ou un service d'allergologie pédiatrique.

Progressivement, le nourrisson devient capable de manger à la cuillère qu'il va téter jusqu'à environ 6 mois, âge auquel les mouvements de déglutition de la langue apparaissent suivis, vers 9 mois, par les mouvements de mastication<sup>1</sup>. Les parents peuvent augmenter graduellement la consistance (texture moins lisse) et la variété des aliments, en complément du lait (allaitement ou non). Les apports laitiers totaux (laits, yaourts, fromages) doivent atteindre au minimum 500 ml par jour. À partir d'1 an, cela correspond à 3 à 4 apports de laitages par jour dont au moins 240 ou 250 ml de lait de croissance ou lait 2<sup>ème</sup> âge.

Donner à manger aux nourrissons nécessite du temps et de la patience. Encourager sans forcer est tout aussi essentiel. De bonnes conditions d'hygiène pour la manipulation, conservation et préparation des aliments sont également requises<sup>1</sup>.

La DA se fait généralement pendant le déjeuner<sup>10</sup>.

### 1. Fruits et légumes

Les F&L sont nécessaires en raison de leur profil nutritionnel élevé, de leur faible densité énergétique et de leur effet rassasiant (dû à leur teneur élevée en fibres), bénéfiques à tous les bébés<sup>11, 12</sup>. Tant pour les bébés allaités au sein que pour ceux nourris au biberon, la diversification commence par l'introduction des légumes afin d'assurer leur appréciation, puis, après 15 jours, des fruits, souvent préférés par les nourrissons grâce à leur saveur sucrée<sup>13</sup>.

Au début de la DA, les parents peuvent introduire un par un des légumes classiquement bien tolérés par les enfants<sup>10</sup> (Figure 1). Il a été démontré que les nourrissons exposés à une plus grande variété de légumes pendant la DA en consomment une plus grande variété au terme d'un suivi de six ans<sup>14</sup>.

La diversification donne l'opportunité d'un bon « apprentissage alimentaire » basé sur des habitudes alimentaires saines. Un minimum de huit expositions (espacées) à des F&L peut être nécessaire pour l'acceptation de nouveaux aliments et l'acquisition de préférences. Il est conseillé d'introduire un seul fruit ou légume à la fois pour permettre à l'enfant de s'habituer au goût, de tester sa tolérance et d'adapter la stratégie en cas de refus apparent<sup>3, 15</sup>.

Fait essentiel, la DA ne se fait jamais au détriment du lait : les F&L sont complémentaires à la consommation de lait. Celle-ci se fera de manière progressive en introduisant les produits laitiers (yaourts, fromages...).

Le rythme d'acceptation peut varier de façon significative d'un enfant à l'autre<sup>10, 16</sup>. Commencer avec de petits morceaux de féculents facilite leur solubilisation et leur acceptation.

## 2. Aliments riches en protéines

Un apport excessif en protéines dans la petite enfance induit un excès de travail rénal délétère et semble être associé à une augmentation de la masse grasse à différents âges et au risque de développer une obésité ultérieurement<sup>14</sup>. Les recommandations scientifiques sur la composition nutritionnelle des préparations pour nourrissons et préparations de

suite sont adaptées aux besoins et capacités physiologiques de nourrissons en bonne santé<sup>17</sup>.

## 3. Graisses

Les nourrissons et les jeunes enfants ont des besoins plus élevés en lipides que les enfants plus âgés et les adultes. Les familles de lipides doivent être équilibrées entre elles et fournir les acides gras, dont l'acide docosahexaénoïque (DHA), dans les proportions recommandées. La diminution de l'apport en lipides sera progressive avec le passage au régime alimentaire familial entre 2 et 3 ans. La diversification alimentaire, tout comme la grossesse, est un moment clé pour changer les habitudes et adopter une alimentation saine pour toute la famille.

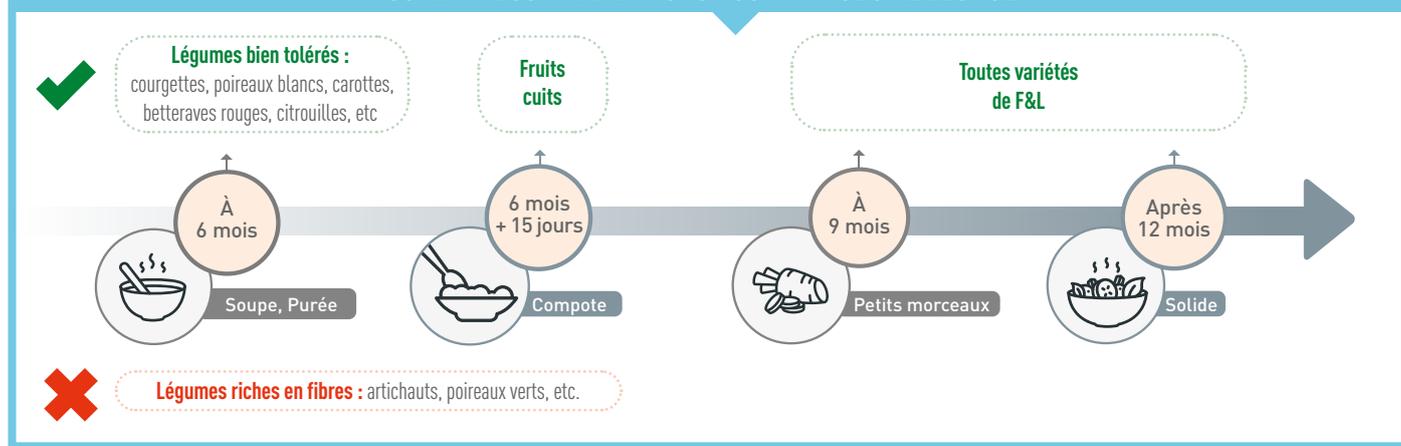
## 4. Boissons

Lorsque de nouveaux aliments sont introduits, il convient de donner de l'eau au nourrisson, en fonction de sa soif. Seule l'eau est recommandée ; les autres boissons sucrées, sodas, jus de fruits, laits végétaux et thés ou tisanes ne sont pas recommandés<sup>18, 19</sup>.

**LAIT DE VACHE**

Il est recommandé de retarder l'introduction du lait de vache entier ou demi écrémé au plus tôt à la fin de la 1<sup>ère</sup> année, et de préférence vers 3 ans, car sa composition, notamment sa teneur faible en fer et élevée en protéines et en phosphore, ne convient pas aux jeunes enfants<sup>20</sup>. Les laits de croissance permettent de pallier cet inconvénient<sup>21</sup>.

FIGURE 1: RECOMMANDATIONS POUR INTRODUIRE LES F&L<sup>12, 13</sup>



## Diversification alimentaire traditionnelle contre celle menée par l'enfant

Un autre modèle de DA est apparu ces dernières années : « la DA menée par l'enfant ». Cette approche consiste à présenter aux nourrissons de 6 mois une assiette d'aliments variés (excepté les aliments présentant un danger évident, comme les arachides) dans laquelle ils choisissent eux-mêmes les aliments et la quantité à manger. Elle privilégie l'exploration du goût, de la texture, de la couleur et de l'odeur. Les données scientifiques ne sont pas suffisantes pour permettre d'affirmer que les enfants nourris avec cette approche ont des apports en énergie et en nutriments suffisants, notamment en fer, ni qu'ils consomment une gamme d'aliments plus diversifiée<sup>22</sup>. En l'absence de données scientifiques, la DA menée par l'enfant n'est pas recommandée<sup>23</sup>.



Pour en savoir plus, veuillez consulter :  
→ la fiche 12 « F&L : énergie, nutriments et allégations »

## POURQUOI ET COMMENT LES F&L CONTRIBUENT À LA PRÉVENTION DU SURPOIDS ET DE L'OBÉSITÉ CHEZ L'ADULTE

- ▶ L'obésité est une maladie complexe et multifactorielle qui peut être prévenue dans une large mesure<sup>1</sup>.
- ▶ À l'échelle mondiale, la prévalence du surpoids et de l'obésité a presque triplé depuis 1975. En 2016, plus de 39 % des adultes étaient en surpoids, et 13 % obèses<sup>2</sup>. En Europe, le surpoids et l'obésité concernent respectivement 30 à 70 % et 10 à 30 % des adultes<sup>3</sup>. En France, 17 % des adultes sont atteints d'obésité<sup>4</sup>.
- ▶ La cause fondamentale qui entraîne une prise de poids est un déséquilibre énergétique entre les calories consommées et dépensées. L'obésité peut avoir, dans certains cas, une origine génétique. Mais dans la plupart des cas, elle est causée par un environnement obésogène favorisant un faible niveau d'activité physique, une sédentarité importante et une consommation excessive d'aliments à haute densité énergétique<sup>5</sup>.
- ▶ L'augmentation de l'indice de masse corporelle (IMC)\*, surtout en cas d'adiposité abdominale, est un facteur de risque important pour les maladies non-transmissibles telles que les maladies cardiovasculaires, le diabète, les troubles musculo-squelettiques et certains cancers, notamment ceux de l'endomètre, du sein, des ovaires, de la prostate, du foie, de la vésicule biliaire, des reins et du côlon<sup>1,2</sup>.

### 1. Une alimentation saine et une activité physique régulière pour prévenir le surpoids et l'obésité

- Il est possible de **prévenir en grande partie** le surpoids et l'obésité, ainsi que les maladies non transmissibles qui y sont associées :

- en limitant la consommation d'aliments à haute densité énergétique et à forte teneur en matières grasses et/ou en sucre (par exemple, les boissons sucrées, les aliments ultra-transformés) ;
- en augmentant la consommation de fruits et légumes (F&L), légumineuses, céréales complètes et fruits à coque ;
- en pratiquant une activité physique régulière (30 minutes par jour pour les adultes)<sup>1,2,6</sup>.

- L'encadré 1 (voir page 2) vous donne quelques conseils à adresser à vos patients pour prévenir le surpoids et l'obésité.

### 2. Consommation de fruits et légumes pour la prévention du surpoids et de l'obésité

- La consommation de F&L est recommandée dans le cadre d'une alimentation saine<sup>9</sup>.

- L'OMS recommande la consommation d'au moins 400 g de F&L par jour (soit au moins 5 portions) pour réduire le risque de maladies chroniques, dont l'obésité<sup>10</sup>.

- Une augmentation de la consommation de F&L est associée à un changement de poids sur 4 ans, avec des bénéfices plus importants pour les fruits (indépendamment de la teneur en fibres et de la charge glycémique) par rapport aux légumes, et plus marqués pour les pommes/poires, les baies, les légumes crucifères (choux, brocolis...) et les légumes-feuilles<sup>11</sup> (Tableau 1).

- Les légumes avec une teneur plus élevée en fibres et une charge glycémique plus faible, comme les choux de Bruxelles, les brocolis et les haricots verts, sont associés à un changement de poids plus important que les légumes ayant une teneur plus faible en fibres et une charge glycémique plus élevée, tels que les carottes et les choux<sup>11</sup>.

▶ Tableau 1 : Réduction pondérale sur 4 ans pour chaque portion quotidienne supplémentaire de F&L<sup>11</sup>

POUR CHAQUE PORTION QUOTIDIENNE SUPPLÉMENTAIRE DE	RÉDUCTION PONDÉRALE (G) SUR 4 ANS
Fruits	
Pommes/poires	562
Baies	502
Agrumes	122
Total fruits	240
Légumes	
Légumes crucifères	308
Légumes-feuilles	235
Total légumes	113

### 3. Comment les fruits et légumes préviennent-ils une prise de poids indésirable, le surpoids et l'obésité ?

- Grâce à leur **faible densité énergétique** et à leur **effet rassasiant**, les F&L aident à réguler le poids corporel<sup>12</sup>.

- Leur effet satiétogène est principalement dû à leur **taux de fibres qui augmente la satiété et réduit la sensation de faim**. De ce fait, ils peuvent réduire les apports énergétiques globaux et empêcher la prise de poids<sup>13</sup>.

- Par leur **faible charge glycémique**, les F&L induisent des pics de glucose post-prandiaux moins nombreux et moins importants, ce qui peut limiter la sensation de faim et réduire l'apport énergétique total<sup>14</sup>. En outre, une alimentation à faible charge glycémique peut augmenter la dépense énergétique au repos<sup>15</sup>, favorisant ainsi le maintien du poids.

- Les F&L contiennent également des **concentrations significatives de polyphénols**. Ces derniers peuvent influencer la sensibilité à l'insuline<sup>16</sup>, le microbiote intestinal<sup>17</sup>, ou l'état anabolique du tissu adipeux, ce qui, sur le long terme, pourrait favoriser la stabilité pondérale.

\*IMC = poids (kg)/ taille (m<sup>2</sup>). Chez l'adulte, l'indice de masse corporelle (IMC)\* est couramment utilisé pour estimer le surpoids (IMC ≥ 25 kg/m<sup>2</sup>) et l'obésité (IMC ≥ 30 kg/m<sup>2</sup>). Il constitue la mesure la plus utile du surpoids et de l'obésité dans une population car, chez l'adulte, l'échelle est la même quels que soient le sexe ou l'âge du sujet. Il doit cependant être considéré comme une indication approximative<sup>1</sup>.

## ENCADRÉ 1 : QUELQUES CONSEILS PRATIQUES DANS LE CADRE DE LA PRÉVENTION DE LA PRISE DE POIDS INDÉSIRABLE, DU SURPOIDS ET DE L'OBÉSITÉ<sup>7,8</sup>

**1. Informer vos patients de l'importance de ne pas sauter de repas et surtout de prendre un petit déjeuner.**

**2. Recommandez de privilégier de petites portions en réduisant la taille des cuillères, des assiettes, des bols et des verres, notamment pour les aliments et les boissons à forte teneur en calories.**

**3. Expliquer comment manger « en pleine conscience » :**

- s'accorder un moment de détente;
- **s'asseoir à une table** (pas de position debout ni de marche) pour manger et limiter les distractions (télévision, smartphone, tablette, radio, lecture, etc.) ;
- **manger lentement et prendre le temps de déguster** en prêtant attention aux goûts, aux saveurs, aux textures... Poser les couverts entre les bouchées. Le ralentissement peut aider à ne pas trop manger en laissant le temps au cerveau d'envoyer et de recevoir les signaux de satiété. Une sensation de satiété apparaît environ 20 minutes après le début du repas ;
- **s'arrêter de manger quand on se sent rassasié** et quand le plaisir de manger diminue.

**4. Inciter vos patient à manger le plus souvent possible à la maison :** les fast-foods et les restaurants ont tendance à proposer des portions plus importantes et des formules plus gourmandes que ceux faits-maison.

**5. Pour faire les courses, il peut être utile de :**

- **préparer une liste et de s'y tenir ;**
- **prévoir les menus en fonction du nombre de convives pour éviter la surabondance de nourriture à table ;**
- faire ses courses **sans avoir faim ;**
- **lire les indications nutritionnelles** sur chaque produit pour vérifier, entre autres, la teneur en sucre et en matières grasses.

**6. Modifier son environnement alimentaire à la maison** serait utile pour faire des choix plus sains :

- **en limitant l'achat de produits alimentaires de mauvaise qualité nutritionnelle** (par exemple, boissons sucrées, en-cas riches en calories, ou sucreries) ou en les réservant pour des événements particuliers. Dans ce cas, il vaut mieux les acheter **juste avant et les retirer juste après l'évènement** afin de réduire la tentation de grignotage.
- **prévoir des alternatives saines, telles que des pichets d'eau, des fruits, des légumes** et d'autres collations ou en-cas à faible densité énergétique, **facilement accessibles et placés en évidence** (par exemple les placer de façon visible à l'ouverture du réfrigérateur ou dans des corbeilles sur le plan de travail ou la table de la cuisine).

**7. Conseils simples à donner pour promouvoir l'activité physique et limiter la sédentarité au quotidien :**

- **réduire le temps passé devant les écrans ;**
- **marcher aussi souvent que possible** pour aller au travail ou faire ses courses, descendre un arrêt plus tôt lorsque l'on prend le bus ;
- **utiliser les escaliers** plutôt que l'ascenseur ;
- passer plus de temps à travailler à l'extérieur et/ou promener le chien plus souvent et plus longtemps.



*Pour en savoir plus, veuillez consulter :*

- la fiche 8 « Pourquoi et comment les F&L contribuent à la prévention de l'obésité infantile »
- la fiche 9 « Comment faire face à l'environnement alimentaire obésogène ? »

# POURQUOI ET COMMENT LES F&L CONTRIBUENT À LA PRÉVENTION DU SURPOIDS ET DE L'OBÉSITÉ INFANTILE

- ▶ L'obésité est une **maladie complexe et multifactorielle** qui peut être prévenue dans une large mesure<sup>1</sup>, la prévention étant plus efficace lorsque les enfants sont jeunes<sup>2,3</sup>.
- ▶ À l'échelle mondiale, la prévalence du surpoids et de l'obésité chez les enfants et les adolescents âgés de 5 à 19 ans a augmenté de façon spectaculaire, passant de 4 % en 1975 à plus de 18 % en 2016 : 41 millions d'enfants de moins de 5 ans et plus de 340 millions d'enfants et d'adolescents âgés de 5 à 19 ans étaient en surpoids ou obèses en 2016<sup>4</sup>.
- ▶ Plus de 60 % des enfants en surpoids avant la puberté conserveront cette surcharge pondérale au début de l'âge adulte<sup>5</sup>.
- ▶ Les enfants obèses seront plus susceptibles de développer diverses pathologies à l'âge adulte, à savoir : des maladies cardiovasculaires, des troubles musculo-squelettiques, certains cancers, des incapacités et une résistance à l'insuline<sup>6</sup>.
- ▶ L'obésité infantile est également fortement associée à des difficultés psychologiques, à des mauvais résultats scolaires et à une faible estime de soi<sup>3</sup>.
- ▶ Les professionnels de santé, et en particulier les médecins généralistes et les pédiatres, jouent un rôle important dans la prévention de l'obésité infantile car ils sont les mieux placés pour travailler main dans la main avec les familles et les patients<sup>7,8</sup>.

## 1. Un mode de vie sain pour prévenir l'obésité infantile

- La prévention est basée sur la **promotion de certains comportements** : maintien d'un poids de forme pour la mère, d'un régime alimentaire et d'un mode de vie sains dès la période prénatale, prise de poids appropriée pendant la petite enfance, transition vers des aliments sains au moment de la diversification alimentaire et rôle de modèle des parents en matière d'alimentation saine et d'activité physique<sup>6,7,8</sup>.

- **L'allaitement** est aussi un élément non négligeable dans la prévention de l'obésité infantile. Il est associé à une **réduction de 13 % des risques de surpoids et d'obésité**. De plus, chaque mois d'allaitement supplémentaire est associé à une réduction de 4 % de la prévalence du surpoids.

- Les **conseils doivent être adaptés au stade de développement** de l'enfant et aux **caractéristiques socio-économiques, culturelles et psychologiques des familles**. L'ensemble de la famille devrait être impliqué en ciblant des comportements spécifiques, notamment l'augmentation de la consommation de fruits et légumes (F&L) et la réduction de la sédentarité<sup>7,8,9</sup>.

- Des politiques spécifiques sur l'environnement alimentaire en milieu scolaire sont susceptibles d'améliorer les comportements alimentaires ciblés, tels la consommation de F&L.

- Si des recherches supplémentaires s'avèrent nécessaires, certaines études montrent déjà que la promotion des F&L a un effet positif sur la consommation<sup>11</sup>.

- Les recommandations sur le mode de vie suivantes ciblent la prévention de l'obésité de l'âge préscolaire à l'adolescence :

- **La consommation de F&L** (au moins 5 portions ou 400 g/jour) ainsi que de légumineuses, de céréales complètes et de fruits à coque doit être encouragée ;

- **Les aliments et les boissons à haute densité énergétique et faible densité nutritionnelle** (par exemple, les boissons sucrées ou énergisantes, les jus de fruits, certains produits de restauration rapide, certains produits de grignotage) doivent être évités et réservés à des événements occasionnels ;

- **4 repas quotidiens (petit déjeuner, déjeuner, dîner et goûter)** sont recommandés<sup>12</sup>;

- **Encourager le jeu et un mode de vie actif** : activité physique familiale ou activité sportive modérée (marche rapide, badminton, tennis en double, etc.) à soutenue (randonnée, jogging, basket-ball, tennis en simple, etc.) pendant une durée totale de 60 minutes/jour ;

- **La sédentarité** (c'est-à-dire le temps passé assis et devant un écran) doit être limitée à moins de deux heures par jour<sup>7,8</sup>.



## 2. L'importance de la consommation de F&L dans la prévention de l'obésité infantile

- Une **consommation quotidienne d'au moins 400 g (5 portions) de F&L**, telle que préconisée par l'OMS pour prévenir les maladies chroniques, dont l'obésité<sup>13</sup>, est assurément la base d'une alimentation saine. **Composante essentielle de tout régime alimentaire sain**, elle est vivement préconisée dans toutes les recommandations nutritionnelles mondiales<sup>14</sup>.
- Les F&L sont fortement recommandés dans la prévention de l'obésité chez l'enfant en raison de leur **faible densité énergétique**, de **leur charge glycémique faible**, ainsi que de leur **forte teneur en fibres et en polyphénols** (cf. Fiche 7, partie 3).

### ENCADRÉ 1 : CONSEILS PRATIQUES À PRODIGUER AUX PARENTS POUR ENCOURAGER LA CONSOMMATION DE F&L CHEZ LES JEUNES ENFANTS EN PRÉVENTION DE L'OBÉSITÉ <sup>8,15,16</sup>

**1. Il ne faut pas hésiter à continuer de proposer un aliment rejeté par l'enfant** : il est démontré qu'un aliment peut être accepté au bout de 10 à 15 expositions en moyenne<sup>17</sup>.

**2. Les F&L peuvent être proposés comme en-cas**, en les conservant lavés, coupés et en évidence dans le réfrigérateur (24-48h). Une corbeille de fruits devrait également être mise en évidence sur une table. Ainsi, en agissant sur l'environnement alimentaire, on peut aider les enfants et les adolescents à faire des choix plus sains : les aliments les plus visibles et accessibles sont plus susceptibles d'être choisis.

**3. Augmenter la taille des plats, des cuillères, des assiettes, des bols, etc. pour servir les F&L, et la diminuer pour les aliments à haute densité énergétique et faible densité nutritionnelle.**

**4. Il est recommandé aux parents de servir plus souvent des légumes.** Pour gagner du temps, ils peuvent acheter des légumes prélavés et en sachets, en conserves ou surgelés au supermarché.

**5. Il peut être utile d'essayer de nouvelles recettes** de spaghettis, lasagnes, chili, etc. en ajoutant davantage de légumes.

**6. Un fruit ou un légume devrait être proposé à chaque repas ou collation.** Par exemple, les parents peuvent mettre des fruits dans les céréales, ajouter un morceau de fruit ou une petite salade au déjeuner de l'enfant, proposer des bâtonnets de légumes crus à tremper pour le goûter, etc.

**7. Ils peuvent aussi ajouter un attrait visuel**, par exemple en coupant les F&L de façon originale ou amusante.

**8. Faire participer les enfants à la cuisine et aux courses** peut les inciter à goûter de nouveaux aliments et à orienter leurs choix vers des produits à base de légumes<sup>18,19</sup>. Pour les enfants les plus réticents à essayer de nouveaux aliments, la participation à la préparation du repas peut les aider à se familiariser avec les produits en utilisant d'autres sens que celui du goût.

**9. La règle à préconiser aux parents est la suivante** : « Manger quand on a faim. **S'arrêter quand on n'a plus faim** ». Les nourrissons le font naturellement lorsqu'ils sont allaités et au début de la diversification alimentaire. Il est donc important de maintenir cette habitude naturelle de la petite enfance à l'adolescence et de laisser les enfants apprendre à ressentir les besoins. Cette aptitude à réagir à des sensations naturelles de faim et de satiété sera importante pendant toute leur vie.

**10. Les parents devraient eux-mêmes montrer l'exemple en mangeant davantage de F&L.** Idéalement, il est recommandé de prendre **au moins un repas en famille chaque jour**, ou 3 à 4 fois par semaine.



Pour en savoir plus, veuillez consulter :

→ la fiche 2 « *Consommation de F&L pendant la grossesse* »

→ la fiche 6 « *Diversification alimentaire : la place des fruits et légumes* »

→ la fiche 7 « *Pourquoi et comment les F&L contribuent à la prévention du surpoids et de l'obésité chez l'adulte* »

→ la fiche 9 « *Comment faire face à l'environnement alimentaire obésogène ?* »

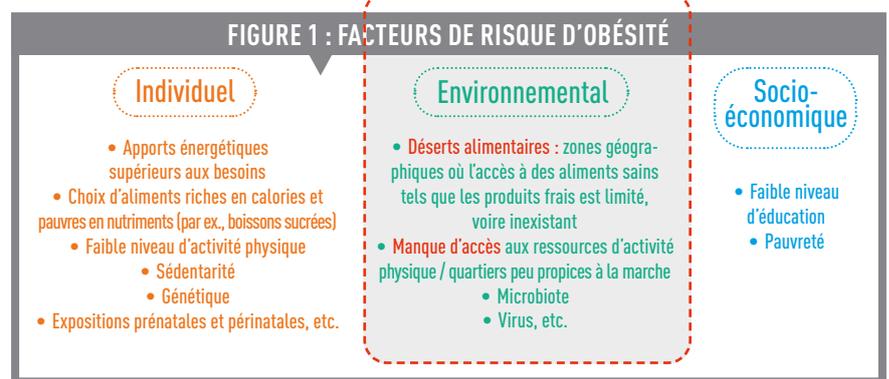


# COMMENT FAIRE FACE À L'ENVIRONNEMENT ALIMENTAIRE OBÉSOGÈNE ?

- ▶ La **prévalence croissante de l'obésité** constitue un problème de santé majeur dans le monde entier, notamment dans la majorité des pays européens et des pays industrialisés<sup>1</sup>.
- ▶ Selon les prévisions, **près de 40 % de la population mondiale sera en surpoids d'ici 2030 et une personne sur cinq, obèse**<sup>2</sup>.
- ▶ La balance énergétique (équilibre entre l'énergie fournie par les aliments et la dépense d'énergie via l'activité physique) est influencée par les comportements via toute une série de déterminants :
  - Elle peut varier en fonction de l'**accessibilité à divers aliments** dans les différents lieux de distribution et de restauration (alimentaires).
  - Le niveau d'activité physique peut être influencé par l'**accessibilité aux installations sportives ou de loisirs**, aux espaces verts ou aux parcs, ainsi qu'aux infrastructures de transport et d'aménagement du territoire<sup>3</sup>.
- ▶ Les **environnements obésogènes** rendent difficile, voire impossible, de faire des choix alimentaires et de mode de vie sains<sup>3</sup>.
- ▶ Certains environnements plus « obésogènes » que d'autres peuvent favoriser la prise de poids et l'obésité au niveau individuel ou de la population<sup>3</sup>.
- ▶ L'environnement obésogène contribue sensiblement au **développement de l'épidémie mondiale de surpoids et d'obésité**<sup>4</sup>.
- ▶ Grâce à une meilleure compréhension des déterminants environnementaux de l'obésité, les professionnels de santé pourront **plus facilement formuler des recommandations pertinentes** pour les patients et leurs familles<sup>5,6</sup>.

## L'environnement – un facteur de risque pour l'obésité

Les environnements facilitant le choix d'une alimentation saine jouent un rôle crucial en **permettant de faire d'une alimentation saine et de l'activité physique régulière les choix les plus simples** en termes d'accessibilité, de disponibilité et de prix<sup>7</sup>. De fait, l'environnement (y compris l'environnement construit (habitat), scolaire, professionnel, publicitaire, etc.) peut être considéré comme un facteur de risque d'obésité, au même titre que les facteurs individuels et socio-économiques<sup>2</sup> (Figure 1).



### 1. L'environnement construit

- Les **jeunes enfants sont davantage influencés par leur environnement immédiat** que les adolescents ou les adultes. Ainsi, le risque d'obésité est majoré de 68 % chez les jeunes ayant un accès limité aux installations de loisirs<sup>1</sup>.
- En milieu urbain, une **corrélation positive** a été établie entre une **disponibilité accrue d'aliments de bonne qualité nutritionnelle**, notamment les fruits et légumes (F&L), et une **amélioration de la consommation alimentaire et de l'état nutritionnel**<sup>3</sup>.
- De même, les magasins d'alimentation proposant un choix varié d'aliments de bonne qualité nutritionnelle (dont les F&L) à des prix abordables sont associés à un poids corporel sain, tandis que l'offre importante de commerces de proximité vendant des produits alimentaires ultra- transformés et de moins bonne qualité nutritionnelle est associée à une prévalence plus élevée de surpoids et

### 2. Le rôle de l'environnement scolaire

- On entend par environnement alimentaire scolaire **l'ensemble des espaces, des infrastructures et des conditions à l'intérieur et autour des locaux scolaires où l'on peut trouver, acheter et consommer des aliments** (magasins de proximité, restaurants scolaires, vendeurs ambulants, distributeurs automatiques).
- Il inclut aussi toute **l'information** disponible, la **promotion** (marketing, publicités, marques, étiquetage, emballages, promotions, etc.) et le **prix** des aliments et des produits alimentaires.
- Un environnement alimentaire scolaire sain permet à la communauté scolaire (enfants, familles et personnel scolaire) de faire des choix alimentaires compatibles avec une meilleure alimentation et une



### 3. Le rôle de l'environnement professionnel

- À l'instar de l'école pour les jeunes, le **lieu de travail** est un microcosme social qui comprend des **éléments susceptibles de promouvoir ou d'affecter la santé**. Il offre donc un cadre idéal, ciblé et efficace pour améliorer la santé et lutter contre les principaux facteurs qui contribuent à l'épidémie d'obésité.

- Les programmes de prévention de l'obésité sur le lieu de travail ont démontré leur efficacité sur l'augmentation de la productivité, la hausse de la mobilité et de la motivation, et la diminution des demandes de prestations de santé, des congés de maladie et des accidents du travail<sup>9</sup>.

### 4. L'impact de la publicité sur les choix alimentaires

- Les **aliments de bonne qualité nutritionnelle sont moins représentés dans les publicités** que ceux de moins bonne qualité nutritionnelle.

- Les spécialistes du marketing cherchent à **s'adresser directement aux enfants**, principales cibles du marketing alimentaire et les plus vulnérables à ses effets, en mettant en scène des personnages de marque, en proposant des thèmes amusants et des cadeaux à gagner, tels que des jouets. Ces **méthodes permettent de capter l'attention des enfants** sur cette marque et ce produit, mais aussi **d'établir des associations entre ce produit et certains avantages**. Plus tard, ces enfants deviendront des acheteurs d'abord pour eux-mêmes et sans doute aussi pour leur propre famille<sup>1, 10, 11</sup>.

- Cela a des répercussions directes sur le développement de préférences alimentaires potentiellement défavorables tout au long de la vie, associées au développement de l'obésité et de ses complications :



- **Les enfants qui regardent la télévision et ses publicités pendant plus de 3 heures/jour**, par rapport à ceux qui regardent moins de 3 heures/jour :
  - risquent **deux fois plus de solliciter leurs parents pour des aliments à forte teneur en graisses ou en sucres (junk food)** ;
  - sont presque **trois fois plus enclins à acheter des aliments à forte densité énergétique** (boissons sucrées, chips...).
- Les enfants qui utilisent Internet pendant plus de 3 heures par jour **mangent environ trois fois moins de F&L**<sup>12</sup>.

#### ENCADRÉ 1 : QUELQUES CONSEILS PRATIQUES

**1. Profitez de la salle d'attente pour** disposer des affiches sur l'alimentation saine et ses bienfaits pour la santé<sup>13,14</sup>.

**2. Rappelez qu'il est recommandé de prendre les repas à la maison** pour éviter les tentations du fast-food aux portions généreuses et à forte densité énergétique<sup>15</sup>.

**3. En cas de sortie au restaurant, vos patients doivent avoir conscience des défis auxquels ils risquent d'être confrontés :** 1/ l'envie de commander plus qu'il n'en faut et 2/ celle de manger tout ce qu'il y a dans l'assiette, même si la portion est trop conséquente pour une personne. **Exemples de conseils pratiques que vous pouvez donner à vos patients à cet égard :**

- Privilégier les entrées à base de légumes ou de crudités ;
- Faire attention aux modes de cuisson et opter pour les plus sains : à la vapeur, cuit au court bouillon, à l'eau, poché<sup>16</sup> ;
- Dès que la satiété est ressentie, demander à prendre le reste non consommé de l'assiette en « doggy bag » s'avère une stratégie efficace pour diminuer la surconsommation de grandes portions<sup>17</sup>.

**4. Rappeler que faire ses courses sans avoir faim est également une bonne astuce**, car lorsque l'on a le ventre vide, les aliments riches en calories pourraient être plus tentants que d'habitude<sup>18</sup>.

**5. Pour éviter de succomber aux fringales, il est conseillé de toujours avoir des en-cas de bonne qualité nutritionnelle (fruits, noix, etc.) dans sa poche ou son sac**<sup>19</sup>. Les parents peuvent aussi donner à leurs enfants des **goûters sains et faciles à manger** pour l'école : pomme, banane, orange, raisins, etc.<sup>9</sup>

**6. Il faut encourager les familles à consulter les menus scolaires** et prévoir éventuellement des alternatives si nécessaire, et proposer de limiter l'utilisation d'aliments de mauvaise qualité nutritionnelle lors des fêtes et événements scolaires<sup>5</sup>.

**7. Il convient d'informer les familles sur l'impact négatif de la publicité alimentaire et des écrans** sur les choix alimentaires, et de leur recommander :

- de limiter la télévision et les nouvelles formes de divertissement ou de communication électronique (téléphone, tablettes, jeux vidéo, etc.), pour les enfants de 2 ans et plus, et
- **d'en éviter l'usage** pour les enfants de moins de deux ans<sup>5</sup>.



*Pour en savoir plus, veuillez consulter :*

→ la fiche 7 « Pourquoi et comment les F&L contribuent à la prévention du surpoids et de l'obésité chez l'adulte »

→ la fiche 8 « Pourquoi et comment les F&L contribuent à la prévention de l'obésité infantile »

# RELATION MÉDECIN-DIÉTÉTICIEN : LES CLÉS D'UNE COLLABORATION RÉUSSIE

- ▶ Les maladies chroniques liées à l'alimentation, telles que l'obésité, les maladies cardiovasculaires et le diabète de type 2, font peser une charge de plus en plus lourde sur la santé de la population et les systèmes de santé<sup>1</sup>.
- ▶ Le **changement de comportement alimentaire est une approche de première ligne reconnue pour la prévention et/ou la prise en charge optimales des maladies chroniques, étant donné sa capacité à entraîner des effets plus favorables**<sup>2</sup>.
- ▶ Il est recommandé de **faire appel à des « professionnels de la nutrition », en particulier à des diététiciens, car ils sont spécifiquement formés pour dispenser des conseils nutritionnels aux patients et les aider à changer leur comportement alimentaire**<sup>2</sup>.
- ▶ L'accompagnement par un médecin de famille, un généraliste ou un pédiatre, en collaboration avec un diététicien constitue **l'approche la plus efficace**. Sa mise en œuvre en Europe se traduirait par un gain d'une année de vie en bonne santé chez un patient sur dix, et deviendrait efficace au regard des coûts d'ici une dizaine d'années<sup>3</sup>.
- ▶ Orienter un patient vers un diététicien fait partie des pratiques de collaboration entre professionnels dans le cadre de la coordination des soins et de la communication sur la prise en charge des patients. Cette collaboration est d'autant plus efficace lorsque les professionnels de santé ont une **bonne connaissance des rôles et de l'expertise des partenaires paramédicaux**<sup>4</sup>.

## Pourquoi les diététiciens et les médecins généralistes/pédiatres devraient-ils collaborer ?

### 1. Deux domaines d'expertise complémentaires

Les médecins généralistes/pédiatres et les diététiciens devraient collaborer afin de **fournir au patient un suivi et des conseils adaptés en terme de nutrition**, chaque discipline ayant des domaines d'expertise spécifiques et complémentaires (Figure 1).

### 2. De meilleurs résultats pour la santé

La collaboration entre les médecins et les diététiciens crée les conditions idéales en vue d'améliorer l'alimentation et le mode de vie des patients, pour une santé optimale. Les études confirment que l'accès à un suivi par un diététicien dans le cadre des soins primaires a des **effets bénéfiques sur la santé des patients** :

- Les patients qui en bénéficient obtiennent de meilleurs résultats en matière d'obésité et de diabète par rapport aux patients traités de manière classique.

- Il a également été démontré que le suivi diététique chez les patients présentant un risque élevé d'évolution vers le diabète de type 2 est efficace.

Ainsi, la participation des diététiciens à un réseau pluridisciplinaire de professionnels de santé permet d'obtenir de meilleurs résultats chez les patients souffrant d'obésité et de diabète ou présentant un risque de diabète<sup>13</sup>.

FIGURE 1 : COMPLÉMENTARITÉ ENTRE DIÉTÉTICIENS ET MÉDECINS GÉNÉRALISTES /PÉDIATRES



#### MÉDECINS GÉNÉRALISTES ET PÉDIATRES

##### ATOUTS

- En tant que premier contact du patient, ils ont une relation privilégiée et de confiance et suivent celui-ci sur le long terme.
- Ils sont considérés par le patient comme la source d'information nutritionnelle la plus fiable<sup>5,6,7</sup>.
- L'une de leurs missions consiste à promouvoir la santé dans le cadre de la prévention primaire<sup>7</sup>.
- Ils posent un diagnostic<sup>7</sup>.

Ils ont néanmoins des difficultés à donner des conseils en matière de nutrition lié :

- au manque de temps, de connaissances et de formation
- au manque d'efficacité visible à court terme
- à l'environnement non facilitant (famille, publicité)<sup>10,11,12</sup>.

D'OÙ  
LA NÉCESSITÉ  
D'UNE COLLABORATION  
AVEC UN  
DIÉTÉTICIEN !



#### DIÉTÉTICIENS

##### ATOUTS

- Ils ont des connaissances scientifiques en matière d'alimentation et de nutrition ainsi qu'une compréhension de la dimension psychosociale de la santé<sup>8</sup>.
- Ils sont plus disponibles pour donner des conseils nutritionnels et diététiques détaillés<sup>7</sup>.
- Ils font du conseil diététique individualisé en tenant compte des convictions personnelles et culturelles, des préférences, du mode de vie, de la volonté et capacité de la personne à changer, à l'aide d'outils concrets tels que la planification de menus, des exemples de recettes, etc.<sup>9</sup>.

Pourtant, peu de patients sont orientés vers un diététicien en raison des obstacles suivants :

- Le coût des consultations diététiques est rarement pris en charge\* ;
- Le manque d'information des médecins généralistes et des pédiatres sur le métier de diététicien ;
- L'hétérogénéité de la répartition géographique des diététiciens sur le territoire ;
- Les médecins ne les connaissent pas forcément, ou ne savent pas comment les contacter<sup>4,14,15</sup>.

Les conseils pour faire face à ces barrières sont présentés dans l'encadré 1.

\*Il existe toutefois des possibilités de remboursement par le système d'assurance maladie dans certains pays européens, comme aux Pays-Bas (3 heures/an) et en Suisse (uniquement pour les assurances maladie privées). En France, des mutuelles peuvent rembourser un certain nombre de consultations.

## Le point sur la collaboration entre diététiciens et médecins généralistes/pédiatres

Actuellement, la collaboration entre ces praticiens n'est pas suffisante. Les médecins considèrent pourtant les diététiciens comme des professionnels de soins de santé pertinents pour un soutien nutritionnel et leur adressent les patients ayant besoin d'un suivi régulier<sup>4, 14, 15</sup>.

### ENCADRÉ 1 : COMMENT RENFORCER LA COLLABORATION AVEC LES DIÉTÉTICIENS POUR AMÉLIORER LA PRÉVENTION ?

1. Une solution pratique pour surmonter l'un des obstacles à cette collaboration, serait de **prendre connaissance des diététiciens présents à proximité**<sup>15</sup> :

- Pour la France : [www.afdn.org/recherche-dieteticien-liberaux.html](http://www.afdn.org/recherche-dieteticien-liberaux.html)
- Pour les autres pays européens : [www.efad.org/en-us/about-efad/membership/full-members/](http://www.efad.org/en-us/about-efad/membership/full-members/)

2. Pour être efficace, la collaboration doit être fondée sur la communication, ainsi que le respect et la confiance mutuels<sup>7</sup>. Il importe également de prendre conscience des **objectifs de cette collaboration**, à savoir :

- Assurer la **cohérence des messages transmis au patient**, ce qui se traduit par une **meilleure adhésion des patients**
- **Mieux cibler les entretiens de motivation et les conseils** prodigués aux patients grâce aux informations données par le diététicien
- Permettre d'**exploiter et de favoriser les compétences de chacun** afin de partager des situations, parfois complexes, tout en évitant une surcharge de travail excessive pour les professionnels<sup>7</sup>.

3. Dans le cadre d'une approche pluridisciplinaire, **poser le diagnostic de base, donner les premiers conseils et recommandations et coordonner le plan de traitement global**, en économisant le temps et les efforts de recherche

nécessaires concernant les conseils spécialisés en matière de nutrition. Cela implique en l'occurrence d'orienter le patient vers un diététicien<sup>16</sup>.

4. Conseils pratiques pour améliorer cette collaboration :

- Rédiger une **prescription médicale** précise et explicite sur les objectifs médicaux en vue de la consultation diététique.
- Demander au diététicien de faire un **compte rendu** écrit de chaque séance, en précisant les objectifs fixés avec le patient, les méthodes utilisées et la conclusion<sup>7, 17</sup>.
- **Un premier contact (par e-mail ou téléphone)** doit permettre de fixer une orientation commune.
- **L'échange d'informations sur l'évolution du patient** est essentiel, notamment en cas de changement d'objectifs ou de difficultés rencontrées dans la prise en charge alimentaire.
- La mise en place d'une **réunion interdisciplinaire** est vivement conseillée.
- **Un partage des connaissances** à travers des discussions, des supports pédagogiques et des recommandations sur les questions liées à la nutrition<sup>7</sup>.



# À QUEL MOMENT ABORDER LA NUTRITION LORS DES CONSULTATIONS AVEC LES PATIENTS ?

## LA PRÉVENTION :

- ▶ désigne les interventions spécifiques de prévention primaire et secondaire (dépistage précoce) destinées à la population et aux individus, visant à réduire la charge de morbidité et les facteurs de risque associés <sup>1</sup> ;
- ▶ comprend les conseils sur l'alimentation, l'exercice physique et le contrôle du poids <sup>1,2</sup> ;
- ▶ produit des effets à long terme, les résultats ne sont pas visibles immédiatement <sup>3</sup> ;
- ▶ même si les patients ne consultent pas à titre préventif, la prévention fait partie intégrante de l'acte médical, n'hésitez pas à aborder les questions de nutrition lors d'une visite de routine <sup>3</sup>.



## A quelle occasion pouvez-vous prodiguer des conseils nutritionnels ?

Toute occasion est bonne à saisir pour aborder les questions d'alimentation et de mode de vie avec vos patients. Voici sept exemples de situations qui se prêtent à des conseils nutritionnels :

### 1. Votre patient consulte pour une vaccination, un renouvellement d'ordonnance, un certificat, un document administratif, etc.

• Cette visite de routine est une opportunité pour vérifier son poids, sa tension artérielle et engager la discussion sur son mode de vie et/ou son alimentation.

### 2. Votre patient pose spontanément des questions concernant son alimentation et son poids

• Vous pourriez répondre à ses questions dans la mesure du possible. → Voir la fiche 7 "Pourquoi et comment les F&L contribuent à la prévention du surpoids et de l'obésité chez l'adulte" et la fiche 9 "Comment faire face à l'environnement alimentaire obésogène ?"

• Vous pourriez proposer une consultation ultérieure dédiée à ces questions et/ou inviter votre patient à consulter un diététicien s'il vous manque des éléments de réponse ou que vous manquez de temps. → Voir la fiche 10 "Relation médecin-diététicien : les clés d'une collaboration réussie"

### 3. Votre patient consulte pour une maladie aiguë (par exemple, gastro-entérite, grippe, infection urinaire ou pulmonaire, etc.)

Vous pourriez profiter de cette occasion pour rappeler à votre patient l'importance qu'a une alimentation et un mode de vie sains pour éviter les rechutes, et notamment sur le rôle de l'hydratation et des fruits et légumes. Ces derniers contiennent des vitamines (A, B9 et C,...) qui contribuent au bon fonctionnement du système immunitaire<sup>4,9</sup>.

### 4. Votre patient consulte parce qu'il a ou risque de développer des maladies chroniques

• Maladies cardiovasculaires → Voir la fiche 3 "Pourquoi et comment les F&L contribuent à la prévention des maladies cardiovasculaires"

• Cancers → Voir la fiche 4 "Pourquoi et comment les F&L contribuent à la prévention des cancers"

• Diabète de type 2 → Voir la fiche 5 "Pourquoi et comment les F&L contribuent à la prévention du diabète de type 2"

### 5. Votre patiente est enceinte

→ Voir la fiche 2 "Consommation de F&L pendant la grossesse"

### 6. Votre patient consulte au sujet de son nouveau-né

• La place essentielle des fruits et légumes dans la diversification alimentaire pourrait être abordée. → Voir la fiche 6 "Diversification alimentaire : la place des fruits et légumes"

### 7. Votre patient s'interroge sur l'alimentation de ses enfants et/ou adolescents

→ La fiche 8 "Pourquoi et comment les F&L contribuent à la prévention de l'obésité infantile" et la fiche 9 "Comment faire face à l'environnement alimentaire obésogène ?" vous donnent des clés pour répondre à ce type de question.



ENCADRÉ 1 : 5 ASTUCES POUR DISPENSER DES CONSEILS NUTRITIONNELS PENDANT VOTRE CONSULTATION<sup>3</sup>

**1. Invitez votre patient** à parler de son alimentation quotidienne en le laissant s'exprimer sur ce qu'il aime, ce qu'il mange au restaurant d'entreprise, ce qu'il aimerait changer et, à l'inverse, sur ce qu'il ne souhaite surtout pas modifier ! (voir encadré 2).



**2. Placez-vous en situation d'écoute** dans un premier temps pour le laisser s'exprimer ouvertement sur ses habitudes alimentaires et pouvoir repérer ses motivations et ses freins.

**3. Gardez en tête de prendre en compte ses préoccupations personnelles** et sa situation individuelle : statut socio-économique, habitudes familiales, contraintes personnelles, culture, émotions, attentes...

**4. Apportez-lui des conseils** si vous le sentez ouvert à la discussion et pensez à formuler des recommandations de façon très progressive en évitant les injonctions. Un jugement trop catégorique pourrait clore assez irrémédiablement l'échange.

**5. Les questions nutritionnelles** nécessitent souvent du temps : n'hésitez pas à **proposer une consultation spécifique** ou à diriger vos patients vers un diététicien (Voir fiche 10 "Relation médecin-diététicien : les clés d'une collaboration réussie").

ENCADRÉ 2 : COMMENT ENGAGER LA CONVERSATION ? QUESTIONS À POSER AU PATIENT<sup>10</sup>

**Quels types d'aliments et de boissons consommez-vous habituellement au cours d'une journée ?**

L'objectif est de **se faire une idée de leurs habitudes alimentaires**, pour leur proposer ensuite d'adapter leurs plats préférés en les rendant plus équilibrés, notamment en augmentant leur consommation de fruits et légumes.

**Qui fait les courses et qui fait la cuisine à la maison ?**

L'objectif est de **savoir ce qu'ils achètent et les quantités qu'ils consomment**, et de leur suggérer de nouveaux aliments à essayer, ou de cuisiner plus souvent à la maison.



**Une alimentation saine vous semble-t-elle difficile ou irréaliste ?**

En fonction des obstacles mentionnés par le patient, proposez une alternative (voir encadré 3).

ENCADRÉ 3 : COMMENT SURMONTER LES FREINS À ADOPTER UNE ALIMENTATION SAINES ?



**FREINS CITÉS PAR LES PATIENTS**



**SUGGESTIONS QUE VOUS POURREZ FOURNIR**

*"Je n'ai pas les moyens."*<sup>10</sup>



Si l'on compare le prix au kilo, les fruits et légumes sont moins chers que les plats cuisinés industriels, que ce soit en termes de volume dans l'assiette, de goût et de bénéfices pour la santé.

*"Je n'ai pas le temps de cuisiner des plats équilibrés."*<sup>10</sup>



Une solution peut être de cuisiner plusieurs plats/portions le week-end, et de les réchauffer pendant la semaine. Anticiper les menus de la semaine avant de faire les courses<sup>10</sup> permet également de prévoir des menus variés et de faire des économies en achetant les quantités adéquates. Citez en exemple 2 ou 3 recettes rapides et faciles.

*"Mes enfants ne voudront rien manger."*<sup>10</sup>



Proposez de faire participer les enfants aux courses en privilégiant les aliments de bonne qualité nutritionnelle, et à la préparation des repas<sup>10</sup>.

*"Je n'écoute pas les spécialistes – ils changent sans cesse d'avis sur les aliments bénéfiques ou non pour la santé."*<sup>10</sup>



Les bénéfices de la consommation de fruits et légumes font largement consensus. Soulignez que les fruits et légumes sont une composante essentielle d'une alimentation saine et que leur consommation quotidienne est préconisée dans toutes les recommandations nutritionnelles<sup>11</sup>. L'idéal serait de suivre les recommandations nationales de chaque pays → (voir fiche 1 "Les fruits et légumes - composants essentiels d'une alimentation saine").

*"Je limite ma consommation de fruits et légumes car ils peuvent contenir des pesticides."*<sup>10</sup>



Expliquez que consommer des F&L quotidiennement présente un large bénéfice pour la santé comparativement aux éventuels risques liés aux pesticides<sup>12</sup>. Notez également qu'une faible consommation de **fruits et légumes** est liée à un risque accru de maladies non transmissibles : on estime que 3,9 millions de décès dans le monde en 2017 étaient dus à la consommation insuffisante de F&L<sup>13</sup>.



# RÉFÉRENCES

## Pochette : Fiches pratiques pour les professionnels de santé

1. WHO. Noncommunicable diseases fact sheet. "World Health Organization"; Geneva: 2013
2. BRANCA F. ET AL. "Transforming the food system to fight non-communicable diseases." *BMJ*, 2019; 364:l296.
3. DEVRIES ET AL. "Nutrition Education in Medical School", *Residency Training, and Practice. JAMA*, 2019.
4. CHARLTON, K. E., ET AL. "Sources and credibility of nutrition information among black urban South African women, with a focus on messages related to obesity." *Public Health Nutrition*, 2004; 7(6):801-11
5. LABBE L. «Conseils nutritionnels par le médecin généraliste : attente des patients». *Thèse pour le diplôme d'état de Docteur en Médecine*. 2016. <http://dune.univ-angers.fr/fichiers/20107124/2016MCEM5274/fichier/5274F.pdf>
6. MADERUELO FJA, ET AL. "Effectiveness of Interventions Applicable to Primary Health Care Settings to Promote Mediterranean Diet or Healthy Eating Adherence in Adults: A Systematic Review." *Prev Med*. 2015; 76: S39-55.
7. BROTONS, C, ET AL. 2005. "Prevention and Health Promotion in Clinical Practice: The Views of General Practitioners in Europe." *Preventive Medicine* 40 (5)
8. KUSHNER, R. F. 1995. "Barriers to Providing Nutrition Counseling by Physicians: A Survey of Primary Care Practitioners." *Preventive Medicine* 24 (6)
9. OECD, 2010. "Obesity and the economics of prevention, Fit no fat." <http://www.oecd.org/els/health-systems/obesity-and-the-economics-of-prevention-9789264084865-en.htm>
10. CUNHA AJ. ET AL. "The pediatrician's role in the first thousand days of the child: the pursuit of healthy nutrition and development." *J Pediatr (Rio J)*, 2015; 91(6 suppl 1): S44-51.
11. "United Nations Decade of Action on Nutrition" 2016-2025. <http://www.fao.org/3/a-i6130e.pdf>
12. WHO EUROPE. "European Food and Nutrition Action Plan" 2015-2020. [http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0008/253727/64wd14e\\_FoodNutAP\\_140426.pdf](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0008/253727/64wd14e_FoodNutAP_140426.pdf)
13. MINISTÈRE DES SOLIDARITÉS ET DE LA SANTÉ, 2018. "Service sanitaire- Formations en santé au service de la prévention", <http://solidarites-sante.gouv.fr/actualites/presse/dossiers-de-presse/article/dossier-de-presse-le-service-sanitaire>.
14. NHS, 2018. 5 "A Day: what counts?" <https://www.nhs.uk/live-well/eat-well/5-a-day-what-counts/>
15. NHS, 2018. "Rough guide – Fruit & vegetable portion sizes." [https://www.nhs.uk/Livewell/5ADAY/Documents/Downloads/5ADAY\\_portion\\_guide.pdf](https://www.nhs.uk/Livewell/5ADAY/Documents/Downloads/5ADAY_portion_guide.pdf)
16. MANGERBOUGER. "Manger 5 fruits et légumes par jour ! C'est quoi une portion de fruits & légumes ?" <http://www.mangerbouger.fr/Les-recommandations/Vos-questions-nos-reponses/Manger-au-moins-5-fruits-et-legumes-par-jour/C-est-quoi-une-portion-de-fruits-legumes>
17. "MangerBouger. Les fruits & légumes : au moins 5 par jour, par exemple 3 portions de légumes et 2 fruits." <http://www.mangerbouger.fr/Les-recommandations/Augmenter/Les-fruits-et-legumes>

## Fiche n°1 : F&L - Composants essentiels d'une alimentation saine

1. WHO, 2018. "Healthy diet: Key facts." <https://www.who.int/en/news-room/fact-fiches/detail/healthy-diet>
2. Harvard School of Public Health, 2011. "Healthy Eating Plate." <https://www.hsph.harvard.edu/nutritionsource/healthy-eating-plate/>
3. WHO, "NCD mortality and morbidity. Global Health Observatory (GHO) data, 2019." [https://www.who.int/gho/ncd/mortality\\_morbidity/en/](https://www.who.int/gho/ncd/mortality_morbidity/en/)
4. OECD, 2016. "Health at a Glance Europe 2016. State of Health in the EU cycle."

5. HANSON, M. A., GLUCKMAN. P. D. "Developmental Origins of Health and Disease--Global Public Health Implications.", *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*. 2015; 29(1):24-31.
6. WILLETT WC ET AL. "Current evidence on healthy eating." *Annu Rev Public Health*, 2013; 34:77-95.
7. AUNE D, ET AL. "Fruit and vegetable intake and the risk of cardiovascular disease, total cancer and all-cause mortality-a systematic review and dose-response meta-analysis of prospective studies." *Int J Epidemiol*. 2017;46(3):1029-1056.
8. BARKER ET AL. "Developmental Biology: Support Mothers to Secure Future Public Health." *Nature*, 2013; 504 [7479].
9. WHO, 2019. "Increasing fruit and vegetable consumption to reduce the risk of noncommunicable diseases." [https://www.who.int/elena/titles/fruit\\_vegetables\\_ncds/en/](https://www.who.int/elena/titles/fruit_vegetables_ncds/en/)
10. EUROSTAT, 2018. "Fruit and vegetable consumption statistics." [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Fruit\\_and\\_vegetable\\_consumption\\_statistics#Consumption\\_of\\_fruit\\_and\\_vegetables](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Fruit_and_vegetable_consumption_statistics#Consumption_of_fruit_and_vegetables)
11. WARDE A, CHENG SL, OLSEN W, SOUTHERTON D. "Changes in the practice of eating: a comparative analysis of time-use. *Acta sociologica*." 2007 Dec; 50(4):363-85.
12. NHS, 2018. 5 "A Day: what counts?" <https://www.nhs.uk/live-well/eat-well/5-a-day-what-counts/>
13. "MangerBouger. Les fruits & légumes." <https://www.mangerbouger.fr/Les-recommandations/Augmenter/Les-fruits-et-legumes>

## Fiche n°2 : Consommation de F&L pendant la grossesse

1. O'BRIEN O.A. ET AL. "Influences on the food choices and physical activity behaviours of overweight and obese pregnant women: A qualitative study." *Midwifery* 2017; 47: 28 – 35.
2. I-WIP COLLABORATIVE GROUP. "Effect of diet and physical activity based interventions in pregnancy on gestational weight gain and pregnancy outcomes: meta-analysis of individual participant data from randomized trials." *BMJ* 2017; 358:j3991.
3. WHO, 2017: "Proper Maternal Nutrition during Pregnancy Planning and Pregnancy" (2017).
4. OREGON HEALTH & SCIENCE UNIVERSITY, "My Pregnancy Plate", 2019.
5. DE COSMI ET AL. "Early Taste Experiences and Later Food Choices. *Nutrients*." 2017; 9(2): 107.
6. BERTOIA ML ET AL. (2015) "Changes in Intake of Fruits and Vegetables and Weight Change in United States Men and Women Followed for Up to 24 Years: Analysis from Three Prospective Cohort Studies." *PLoS Medicine* 12(9): e1001878. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1001878>
7. BALL L., WILKINSON S. "Nutrition care by general practitioners: Enhancing women's health during and after pregnancy." *The Royal Australian College of General Practitioners*. 2016; 45 (8): 542-547.
8. WALSH, MCGOWAN, MAHONY, FOLEY, MCAULIFFE. "Low glycaemic index diet in pregnancy to prevent macrosomia (ROLO study): randomised control trial." *BMJ* 2012; 345: e5605.
9. BOZZETTO L, ET AL. "Dietary Fibre as a Unifying Remedy for the Whole Spectrum of Obesity-Associated Cardiovascular Risk." *Nutrients*. 2018; 10(7):943.

## Fiche n°3 : Comment et pourquoi les F&L contribuent-ils à prévenir les maladies cardiovasculaires ?

1. WHO EUROPE, "Cardiovascular diseases", 2017. <http://www.euro.who.int/en/health-topics/noncommunicable-diseases/cardiovascular-diseases/data-and-statistics>

2. "Transforming European food and drink policies for cardiovascular health", EHN Paper 2017. <http://www.ehnheart.org/publications-and-papers/publications/1093:transforming-european-food-and-drinks-policies-for-cardiovascular-health.html>
3. ANSES, 2016. "Actualisation des repères du PNNS: revision des repères de consommations alimentaires" <https://www.anses.fr/fr/system/files/NUT2012SA0103Ra-1.pdf>
4. AUNE D, ET AL. "Fruit and vegetable intake and the risk of cardiovascular disease, total cancer and all-cause mortality-a systematic review and dose-response meta-analysis of prospective studies." *Int J Epidemiol.* 2017;46(3):1029-1056. doi:10.1093/ije/dyw319
5. C. S. C. YIP ET AL, "The association of fruit and vegetable intakes with burden of diseases: a systematic review on Meta-Analyses", *J of The Ac of Nut end Diet.* 2019; 119(3): 464-481.
6. R. ESTRUCH ET AL. Primary Prevention of Cardiovascular "Disease with a Mediterranean Diet Supplemented with Extra-Virgin Olive Oil or Nuts", *N Engl J Med.* 2018; 378:e34.
7. BERTOIA ML ET AL. "Changes in Intake of Fruits and Vegetables and Weight Change in United States Men and Women Followed for Up to 24 Years: Analysis from Three Prospective Cohort Studies." *PLoS Medicine.* 2015; 12(9): e1001878. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1001878>
8. RINK SM ET AL. "Self-report of fruit and vegetable intake that meets the 5 a day recommendation is associated with reduced levels of oxidative stress biomarkers and increased levels of antioxidant defense in premenopausal women." *J Acad Nutr Diet.* 2013;113(6):776-85.
9. ANSES, Rapport du Groupe de Travail « Fibres »,2017, <https://www.anses.fr/fr/system/files/NUT-Ra-Fibres.pdf>
10. MĄDKOWIAK K ET AL. "Dietary fibre as an important constituent of the diet." *Postępy Hig Med Dosw [Online].* 2016; 70:104-9.
11. GELEIJNSE JM ET AL. "Blood pressure response to changes in sodium and potassium intake: a meta-regression analysis of randomised trials." *J Hum Hypertens.* 2003; 17(7):471-80.
12. BROEKMANS WM ET AL. "Fruits and vegetables increase plasma carotenoids and vitamins and decrease homocysteine in humans." *J Nutr.* 2000; 130(6):1578-83.
13. P. NAVARRO, ET AL. "Vegetable and Fruit Intakes Are Associated with hs-CRP Levels in Pre-Pubertal Girls." *Nutrients.* 2017; 9(3): 224.

## Fiche n°4 : Comment et pourquoi les F&L contribuent-ils à la prévention des cancers ?

1. GLOBAL HEALTH ESTIMATES 2016: "Deaths by Cause, Age, Sex, by Country and by Region," 2000-2016. Geneva, World Health Organization; 2018
2. WORLD CANCER RESEARCH FUND/AMERICAN INSTITUTE FOR CANCER RESEARCH. "Diet, Nutrition, Physical Activity and Cancer: a Global Perspective. Continuous Update Project Expert Report 2018." Available at [dietandcancerreport.org](http://dietandcancerreport.org)
3. GROSSO ET AL. "Possible role of diet in cancer: systematic review and multiple meta-analyses of dietary patterns, lifestyle factors, and cancer risk," *Nutrition Reviews*, Volume 75, Issue 6, June 2017, Pages 405-419, <https://doi.org/10.1093/nutrit/nux012>
4. AUNE D, GIOVANNUCCI E, BOFFETTA P, ET AL. "Fruit and vegetable intake and the risk of cardiovascular disease, total cancer and all-cause mortality-a systematic review and dose-response meta-analysis of prospective studies." *Int J Epidemiol.* 2017;46(3):1029-1056. doi:10.1093/ije/dyw319

## Fiche n°5 : Comment et pourquoi les F&L contribuent-ils à la prévention du diabète de type 2 ?

1. WHO Europe. "Diabetes." Data and statistics, 2018. <http://www.euro.who.int/en/health-topics/noncommunicable-diseases/diabetes/data-and-statistics>
2. INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION (2017). "IDF Diabetes Atlas. 8th edition." [www.diabetesatlas.org](http://www.diabetesatlas.org)
3. CENTRE EUROPÉEN D'ÉTUDE DU DIABÈTE (2016). "Le diabète en France, en Europe, dans le monde en 2016 : où en est-on ?" <http://ceed-diabete.org/blog/le-diabete-en-france-en-europe-dans-le-monde-en-2016-ou-en-est-on/>
4. NADEAU KJ, ET AL. "Youth-onset type 2 diabetes consensus report: current status, challenges, and priorities." *Diabetes Care.* 2016 Sep;39(9):1635-42.
5. MAYER-DAVIS EJ, et al. "Incidence trends of type 1 and type 2 diabetes among youths", 2002-2012. *N Engl J Med.* 2017 Apr 13;376(15):1419-29.
6. WEGHUBER D. ET AL. "Youth-Onset Type 2 Diabetes Manifestations in other Specialties: Its Many Disguises". *Ann Nutr Metab.* 2019;74(4):339-347.
7. NATIONAL INSTITUTE OF DIABETES AND DIGESTIVE AND KIDNEY DISEASES (2016). "Risk factors for type 2 diabetes." [www.niddk.nih.gov](http://www.niddk.nih.gov)
8. TUOMILEHTO J ET AL. "Prevention of type 2 diabetes mellitus by changes in lifestyle among subjects with impaired glucose tolerance." *New Engl J Med,* 2001; 344(18):1343-50.
9. UUSITUPA M. ET AL. "Decreased occurrence of early diabetic retinopathy in lifestyle intervention group of the Finnish Diabetes Prevention Study." *Paper presented at: 54th Annual Meeting of the European Association for the Study of Diabetes; October 1-5, 2018; Berlin.*
10. ANSES, 2011. "Actualisation des apports nutritionnels conseillés pour les acides gras." <https://www.anses.fr/fr/system/files/NUT2006sa-0359Ra.pdf>
11. WANG PY. ET AL. "Higher intake of fruits, vegetables or their fiber reduces the risk of type 2 diabetes: A meta-analysis." *J Diabetes Inves-tig.* 2016; 7(1): 56-69.
12. DU H. ET AL. (2017) "Fresh fruit consumption in relation to incident diabetes and diabetic vascular complications: A 7-y prospective study of 0.5 million Chinese adults." *PLoS Med* 14(4):e1002279. <https://journals.plos.org/plosmedicine/article/file?id=10.1371/journal.pmed.1002279&type=printable>
13. BALL SD ET AL. "Prolongation of satiety after low versus moderately high glycemic index meals in obese adolescents." *Pediatrics* 2003, 111(3) : 488-94.
14. PAOLISSO G ET AL. Magnesium and glucose homeostasis. *Diabetologia,* 1990 , 33(9):511-4.
15. Carbohydrates in human nutrition. Report of a Joint FAO/WHO Expert Consultation. *FAO Food Nutr Pap.* 1998; 66:1-140.
16. ATKINSON FS, ET AL. International tables of glycemic index and glycemic load values: 2008. *Diabetes care.* 2008; 31(12). 2281-2283.

# RÉFÉRENCES (SUITE)

## Fiche n°6 : Diversification alimentaire : la place des F&L

1. OMS. "Alimentation complémentaire." [www.who.int/nutrition/topics/complementary\\_feeding/fr/](http://www.who.int/nutrition/topics/complementary_feeding/fr/)
2. FEWTRILL M, ET AL. "Complementary Feeding: A Position Paper by the European Society for Paediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition (ESPGHAN)" *Committee on Nutrition. J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2017; 64(1): 119-132.
3. CAROLI M & VANIA A 2015. "Weaning practices and later obesity." In M.L. Frelut (Ed.), *The ECOG's eBook on child and adolescent Obesity*. Retrieved from [ebook.ecog-obesity.eu](http://ebook.ecog-obesity.eu)
4. BECK AL, ET AL. "Beliefs and practices regarding solid food introduction among Latino parents in Northern California." *Nutrients*, 2018; 10(8): 1125.
5. GRIDNEVA Z, ET AL. "Human Milk Adiponectin and Leptin and Infant Body Composition over the First 12 Months of Lactation." *Eur J Nutr.*, 2017; 56 (4): 1725-1732.
6. BREIJ LM, ET AL. "Appetite-regulating hormones in early life and relationships with type of feeding and body composition in healthy term infants." *Eur J Nutr.*, 2017; 56 (4): 1725-1732.
7. PICCIANO MF. "Representative values for constituents of human milk." *Ped Clin North Am*, 2001; 48: 1 263-4.
8. OMS, 2013. "Long-term effects of breastfeeding: a systematic review."
9. TURCK D, ET AL. "Diversification alimentaire: évolution des concepts et recommandations." *Archives de Pédiatrie*, 2015; 22: 457-460.
10. "MangerBouger, la 1<sup>ère</sup> étape de diversification (6 mois-8 mois)": [www.mangerbouger.fr/Manger-Mieux/Manger-mieux-a-tout-age/Enfants/De-6-mois-a-3-ans/La-1ere-etape-de-diversification](http://www.mangerbouger.fr/Manger-Mieux/Manger-mieux-a-tout-age/Enfants/De-6-mois-a-3-ans/La-1ere-etape-de-diversification)
11. GOLLEY RK, ET AL. "Diet quality of U.K. infants is associated with dietary, adiposity, cardiovascular, and cognitive outcomes measured at 7-8 years of age." *J Nutr.* 2013. 143:1611-7.
12. ROBINSON SM, ET AL. "Variations in infant feeding practice are associated with body composition in childhood: a prospective cohort study." *J Clin Endocrinol Metab*, 2009. 94: 2799-805.
13. CHAMBERS L. "Complementary feeding: Vegetables first, frequently and in variety." *Nutrition Bulletin*, 2016. 41: 142-146.
14. MAIER-NÖTH A, ET AL. "The lasting influences of early food-related variety experience: a longitudinal study of vegetable acceptance from 5 months to 6 years in two populations." *PLoS One*, 2016. 11: e0151356.
15. CENTER FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION, 2018. "When, what, and how to introduce solid foods." [www.cdc.gov/nutrition/infantandtoddlernutrition/foods-and-drinks/when-to-introduce-solid-foods.html](http://www.cdc.gov/nutrition/infantandtoddlernutrition/foods-and-drinks/when-to-introduce-solid-foods.html)
16. "MangerBouger, la 2<sup>ème</sup> étape de diversification (9 mois - 12 mois)": [www.mangerbouger.fr/Manger-Mieux/Manger-mieux-a-tout-age/Enfants/De-6-mois-a-3-ans/La-2eme-etape-de-diversification-9-12-mois](http://www.mangerbouger.fr/Manger-Mieux/Manger-mieux-a-tout-age/Enfants/De-6-mois-a-3-ans/La-2eme-etape-de-diversification-9-12-mois)
17. GROUPE NDA DE L'EFSA (groupe scientifique de l'EFSA sur la nutrition, les nouveaux aliments et les allergènes alimentaires). *Scientific Opinion on the essential composition of infant and follow-on formulae.* *EFSA J*, 2014. 12: 3760.
18. CENTER FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION, 2018. "Foods and drinks to encourage." <https://www.cdc.gov/nutrition/InfantandToddlerNutrition/foods-and-drinks/foods-and-drinks-to-encourage.html>
19. OMS, 2001. "Complementary feeding – Report of the global consultation." [www.who.int/nutrition/publications/Complementary\\_Feeding.pdf](http://www.who.int/nutrition/publications/Complementary_Feeding.pdf)
20. AGOSTONI C, ET AL. "Complementary feeding: a commentary by the ESPGHAN Committee on Nutrition." *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2008. 46(1): 99-110.

21. ANSES, 2016. "Quels laits pour l'alimentation des moins d'un an?": [www.anses.fr/fr/content/quels-laits-pour-l%E2%80%99alimentation-des-moins-d%E2%80%99un](http://www.anses.fr/fr/content/quels-laits-pour-l%E2%80%99alimentation-des-moins-d%E2%80%99un)

22. CAMERON SL, HEATH A-LM, TAYLOR RW. "How feasible is baby-led weaning as an approach to infant feeding? A review of the evidence." *Nutrients*, 2012. 4: 1575-609.

23. CAROLI M, ET AL. "Are we sure that baby-led weaning is nutritionally adequate and can prevent childhood obesity?" *BMJ Open*, 2012 March 12.

## Fiche n°7 : Pourquoi et comment les F&L contribuent à la prévention du surpoids et de l'obésité chez l'adulte

1. HRUBY A, ET AL. "The Epidemiology of Obesity: A Big Picture." *Pharmacoeconomics*. 2015; 33(7): 673 -689.
2. OMS, 2018. "Obésité et surpoids" [www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight](http://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight)
3. OMS EUROPE, 2020. "Data and statistics." [www.euro.who.int/en/health-topics/noncommunicable-diseases/obesity/data-and-statistics](http://www.euro.who.int/en/health-topics/noncommunicable-diseases/obesity/data-and-statistics)
4. INSERM, 2019. "Obésité-une maladie des tissus adipeux." [www.inserm.fr/information-en-sante/dossiers-information/obesite](http://www.inserm.fr/information-en-sante/dossiers-information/obesite)
5. WORLD OBESITY FEDERATION, 2019. "Causes of Obesity." [www.worldobesity.org/about/about-obesity/causes-of-obesity](http://www.worldobesity.org/about/about-obesity/causes-of-obesity)
6. MANGERBOUGER. "L'activité physique : c'est tous les jours ?" [www.mangerbouger.fr](http://www.mangerbouger.fr)
7. DURRER-SCHUTZ D. ET AL. "European Practical and Patient-Centred Guidelines for Adult Obesity Management in Primary Care." *Obes Facts*, 2019; 12(1):40-66.
8. L'ASSURANCE MALADIE (2019). "Surpoids ou obésité de l'adulte : modifier son quotidien." En ligne : [www.ameli.fr](http://www.ameli.fr)
9. OMS, 2018. "Alimentation saine." [www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet](http://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet)
10. WHO/FAO, 2004. "Fruit and vegetables for health." *Report of a Joint FAO/WHO Workshop.* [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43143/9241592818\\_eng.pdf?sequence=1](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43143/9241592818_eng.pdf?sequence=1)
11. BERTOIA M, ET AL. "Changes in intake of fruits and vegetables and weight change in United States men and women followed for up to 24 years: analysis from three prospective cohort studies." *PLoS Med.*, 2015; 12(9): e1001878.
12. DREWNOWSKI A, ET AL. "Dietary energy density and body weight: is there a relationship?" *Nutr Rev.* 2004; 62:403-13.
13. HOWARTH NC, ET AL. "Dietary fiber and weight regulation." *Nutr Rev.* 2001. 59:129-139.
14. LUDWIG DS, ET AL. "The glycemic index: physiological mechanisms relating to obesity, diabetes and cardiovascular disease." *JAMA.*, 2002. 287: 2414 -2423.
15. EBBELING CB, ET AL. "Effects of dietary composition on energy expenditure during weight-loss maintenance." *JAMA.*, 2012; 307: 2627 -2634.
16. WEDICK NM, ET AL. "Dietary flavonoids intakes and risk of type 2 diabetes in US men and women." *Am J Clin Nutr.*, 2012; 95: 925 -933.
17. GEURTS L, ET AL. "Gut microbiota controls adipose tissue expansion, gut barrier and glucose metabolism: novel insights into molecular targets and interventions using prebiotics." *Benef Microbes.*, 2014, 5: 3 -17.

## Fiche n°8 : Pourquoi et comment les F&L contribuent à la prévention de l'obésité infantile

1. HRUBY A, ET AL. "The Epidemiology of Obesity: A Big Picture." *Pharmacoeconomics*. 2015; 33(7): 673-689.
2. WEIHRAUCH-BLÜHER S, ET AL. "Current Guidelines for Obesity Prevention in Childhood and Adolescence" *Obes Facts*, 2018;11:263-276
3. VALERIO G, ET AL. "Diagnosis, treatment and prevention of pediatric obesity: consensus position statement of the Italian Society for Pediatric Endocrinology and Diabetology and the Italian Society of Pediatrics. *Ital J Pediatr*. 2018; 44:8
4. OMS, 2018. "Obésité et surpoids" [www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight](http://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight)
5. OMS EUROPE. "Data and statistics." [www.euro.who.int/en/health-topics/noncommunicable-diseases/obesity/data-and-statistics](http://www.euro.who.int/en/health-topics/noncommunicable-diseases/obesity/data-and-statistics)
6. OMS, 2019. "Commission sur les moyens de mettre fin à l'obésité de l'enfant." [www.who.int/end-childhood-obesity/facts/fr/](http://www.who.int/end-childhood-obesity/facts/fr/)
7. DANIELS SR, ET AL. "The role of the pediatrician in primary prevention of obesity." *Pediatrics*. 2015; 136(1): 275-292.
8. SUTARIA S, SAXENA S. "How Can Family Physicians Contribute to Ending Childhood Obesity?" *Fam Med*. 2019;51(4):308-310.
9. RITO AL, ET AL. "Characteristics at Birth, Breastfeeding and Childhood Obesity in Europe." *Obes Facts*. 2019;12:226-243.
10. HARVARD. "Early Child Care Obesity Prevention Recommendations: Complete List."
11. FOLKVORD F. "Systematically testing the effects of promotion techniques on children's fruit and vegetables intake on the long term: a protocol study of a multicenter randomized controlled trial." *BMC Public Health*. 2019; 19(1578).
12. PNNS. [Site mangerbouger.fr](http://Site mangerbouger.fr) – Bien manger – Le bon rythme des repas. [mangerbouger.fr/bien-manger/que-veut-dire-bien-manger-127/le-bon-rythme-des-repas.html](http://mangerbouger.fr/bien-manger/que-veut-dire-bien-manger-127/le-bon-rythme-des-repas.html)
13. WHO/FAO, 2004. "Fruit and vegetables for health." *Report of a Joint FAO/WHO Workshop*.
14. WILLETT WC, ET AL. "Current evidence on healthy eating." *Annu Rev Public Health*, 2013; 34:77-95.
15. PANDITA A, ET AL. "Childhood obesity: prevention is better than cure." *Diabetes Metab Syndr Obes*, 2016; 9: 83-89.
16. AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS. "Healthy Children" [www.healthychildren.org](http://www.healthychildren.org)
17. RIOUX C, ET AL. "Food rejection and the development of food categorization in young children." *Cognitive Development*, 2016; 40: 163-177.
18. ALLIROT X, ET AL. "Involving children in cooking activities: A potential strategy for directing food choices toward novel foods containing vegetables." *Appetite*, 2016; 103:275-285.
19. ALLIROT X, ET AL. "Shopping for food with children: A strategy for directing their choices toward novel foods containing vegetables." *Appetite*, 2018; 120:287-296.

## Fiche n°9 : Comment faire face à l'environnement alimentaire obésogène ?

1. NICOLAIDIS S. "Environment and obesity." *Metabolism*. 2019; 100S: 153942.
2. HRUBY A, ET AL. "The Epidemiology of Obesity: A Big Picture." *Pharmacoeconomics*, 2015; 33(7): 673-689.
3. RIDEOUT K, ET AL. "Food Environments: An Introduction for Public Health Practice." *National Collaborating Centre for Environmental Health*, 2015.
4. RENDINA D, ET AL. "Methodological approach to the assessment of the obesogenic environment in children and adolescents: A review of the literature." *Nutr Metab Cardiovasc Dis*, 2019; 29(6):561-571.

5. DANIELS SR, ET AL. "The role of the pediatrician in primary prevention of obesity." *Pediatrics*, 2015; 136(1): 275-292.
6. SUTARIA S. "How Can Family Physicians Contribute to Ending Childhood Obesity?" *Fam Med*. 2019;51(4):308-310
7. OMS, 2018. "Obésité et surpoids." [www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight](http://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight)
8. FAO, 2020. "Healthy food environment and school food." [www.fao.org/school-food/areas-work/food-environment/fr/](http://www.fao.org/school-food/areas-work/food-environment/fr/)
9. HARVARD SCHOOL OF PUBLIC HEALTH, 2020. "Worksite Obesity Prevention Recommendations: Complete List." [www.hsph.harvard.edu](http://www.hsph.harvard.edu)
10. AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS. "Healthy Children." [www.healthychildren.org](http://www.healthychildren.org)
11. BOYLAND E. "Unhealthy food marketing techniques and food consumption impact." *Communication présentée à : EGEA 2018 : Nutrition & Santé : de la science à la pratique, 7 au 9 novembre 2018, LYON*.
12. BOYLAND E, ET AL. "See it, want it, buy it, eat it: How food advertising is associated with unhealthy eating behaviours in 7-11 year old children." *Cancer Research UK*, 2018.
13. VAN KANN D. "Little bests in town How environment and urbanization can drive children's health." *Communication présentée à : EGEA 2018 : Nutrition & Santé : de la science à la pratique, 7 au 9 novembre 2018, LYON*.
14. CASS SJ, ET AL. "Passive interventions in primary healthcare waiting rooms are effective in promoting healthy lifestyle behaviours: an integrative review." *Australian Journal of Primary Health*, 22(3) 198-210.
15. DURRER-SCHUTZ D, ET AL. "European Practical and Patient-Centred Guidelines for Adult Obesity Management in Primary Care." *Obes Facts*, 2019; 12(1):40-66.
16. THE MAYO CLINIC DIET. "Make healthy choices at any restaurant." <https://diet.mayoclinic.org>
17. ZURAIKAT F. "Opposing the Power of Portion Size: Testing Strategies to Moderate the Portion Size Effect." *ETDA*, 2018.
18. SALOMÉ PA. "Don't Go Grocery Shopping When Hungry!" *Systemic Signaling in Zinc Homeostasis. Plant Cell Advance Publication*, 2018.
19. HUTCHINSON CA. "Grocery shopping for your health." *BU Well*, 2017; 2:11-12.

## Fiche n°10 : Relation médecins généralistes - diététiciens: les clés d'une collaboration réussie

1. LIM S, ET AL. "A comparative risk assessment of burden of disease and injury attributable to 67 risk factors and risk factor clusters in 21 regions, 1990-2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010." *Lancet*. 2012; 380:2224-2260.
2. MITCHELL LJ, ET AL. "Effectiveness of Dietetic Consultations in Primary Health Care: A Systematic Review of Randomized Controlled Trials." *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 2017; 117(12):1941-1962.
3. OCDE, 2010. "L'obésité et l'économie de la prévention : Objectif santé." [www.oecd.org/els/health-systems/obesity-and-the-economics-of-prevention-9789264084865-en.htm](http://www.oecd.org/els/health-systems/obesity-and-the-economics-of-prevention-9789264084865-en.htm)
4. ABOUEID S, ET AL. "A Systematic Review of Interprofessional Collaboration for Obesity Management in Primary Care, A Focus on Dietetic Referrals." *JRIPE*, 2018; 8(1).
5. BVA. "Contrepoints de la santé du 19 février 2019 : Études de santé, recherche et innovation pour transformer le système de santé."
6. BROTONS C, ET AL. "Beliefs and attitudes to lifestyle, nutrition and physical activity: the views of patients in Europe" *Fam Pract*, 2012;29(1):49-55.
7. PEREIRA MIOZZARI AC, ET AL. "Collaboration between primary care physicians and dieticians: let's sit around the table!" *Rev Med Suisse*, 2011; 7(310):1877-80.



8. EFAD. 2017. "Strategic Plan." [www.efad.org/en-us/about-efad/strategic-plan/](http://www.efad.org/en-us/about-efad/strategic-plan/)
9. DELAHANTY LM. "Research charting a course for evidence-based clinical dietetic practice in diabetes." *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 2010; 23(4):360-370.
10. Brotons, C, et al. Prevention and Health Promotion in Clinical Practice: The Views of General Practitioners in Europe. *Preventive Medicine*. 2005; 40 (5).
11. KOLASA KM, ET AL. "Barriers to providing nutrition counseling cited by physicians: a survey of primary care practitioners." *Nutr Clin Pract.*, 2010 : 25(5):502-9.
12. AGGARWAL M, ET COLL. "The Deficit of Nutrition Education of Physicians." *Am J Med.*, 2018;131(4):339-345.
13. WALL RC. "The contribution of dietitians to the primary health care workforce." *J Prim Health Care.*, 2015; 7(4):324-332.
14. TOL J, ET AL. 2015. "Dietetics and weight management in primary health care." [https://pure.uvt.nl/ws/files/8727409/ToL\\_Dietetics\\_06\\_11\\_2015.pdf](https://pure.uvt.nl/ws/files/8727409/ToL_Dietetics_06_11_2015.pdf).
15. LIBERT T. "Fostering collaboration between General Practitioners and Dietitians to improve nutritional patient care." *Communication présentée à : EGEA 2018 : Nutrition & Santé : de la science à la pratique, 7 au 9 novembre 2018, LYON.*
16. ADAMSKI M, ET AL. "Are doctors nutritionists? What is the role of doctors in providing nutrition advice?" *Nutrition Bulletin.*, 2018; 43:147-152.
17. MITCHELL LJ, ET AL. "Increasing dietetic referrals: Perceptions of general practitioners, practice nurses and dietitians." *Journal of nutrition and dietetics*, 2012; 69(1):32-38.
6. EFSA. "Panel on Dietetic Products, Nutrition and Allergies (NDA); Scientific Opinion on the substantiation of health claims related to vitamin A and cell differentiation (ID 14), function of the immune system (ID 14), maintenance of skin and mucous membranes (ID 15, 17), maintenance of vision (ID 16), maintenance of bone (ID 13, 17), maintenance of teeth (ID 13, 17), maintenance of hair (ID 17), maintenance of nails (ID 17), metabolism of iron (ID 206), and protection of DNA, proteins and lipids from oxidative damage (ID 209) pursuant to Article 13(1) of Regulation (EC) No 1924/2006 on request from the European Commission." *EFSA Journal* 2009; 7(9):1221. [25 pp.]. doi:10.2903/j.efsa.2009.1221. Available online: [www.efsa.europa.eu](http://www.efsa.europa.eu)
7. CARR AC., MAGGINI S. "Vitamin C and Immune Function." *Nutrients*. 2017; 9 (11): 1211.
8. MIKKELSEN K., APOSTOLOPOULOS V. "Vitamin B12, Folic Acid, and the Immune System." *Nutrition and Immunity*. 2019; 103-114.
9. HUANG Z, LIU Y., QI G., BRAND D., ZHENG SG. "Role of Vitamin A in the Immune System." *Journal of Clinical Medicine*. 2018; 7(9):258.
10. Office of Disease Prevention and Health Promotion, 2016. "Dietary Guidelines for Americans 2015-2020 (8th edition) — For Professionals: Talk to Your Patients & Clients About Healthy Eating Patterns." [https://health.gov/dietaryguidelines/2015/resources/DGA\\_Conversation-Starters.pdf](https://health.gov/dietaryguidelines/2015/resources/DGA_Conversation-Starters.pdf)
11. WILLETT WC, ET AL. "Current evidence on healthy eating." *Annu Rev Public Health*, 2013; 34:77-95.
12. VALCKE M, ET AL. "Human health risk assessment on the consumption of fruits and vegetables containing residual pesticides: A cancer and non-cancer risk/benefit perspective." *Environment International*, 2017; 108:63-74.
13. "Increasing fruit and vegetable consumption to reduce the risk of noncommunicable diseases." [www.who.int/elena/titles/fruit\\_vegetables\\_ncds/en/](http://www.who.int/elena/titles/fruit_vegetables_ncds/en/)

## Fiche n°11 : À quel moment aborder la nutrition lors des consultations avec les patients ?

1. WHO EMRO, 2019. "Health promotion and disease prevention through population-based interventions, including action to address social determinants and health inequity." <http://www.emro.who.int/about-who/public-health-functions/health-promotion-disease-prevention.html>
2. GOLDBERG DM, ET AL. "Factors influencing U.S. physicians' decision to provide behavioral counseling." *Prev Med*, 2019; 119: 70-76.
3. LECERF JM. "How should nutritional advice be administered during a routine consultation?" *Lecture presented at: egea 2018: nutrition & health – from science to practice, 7 to 9 november 2018, lyon.*
4. EFSA. "Panel on Dietetic Products, Nutrition and Allergies (NDA); Scientific Opinion on the substantiation of health claims related to vitamin C and protection of DNA, proteins and lipids from oxidative damage (ID 129, 138, 143, 148), antioxidant function of lutein (ID 146), maintenance of vision (ID 141, 142), collagen formation (ID 130, 131, 136, 137, 149), function of the nervous system (ID 133), function of the immune system (ID 134), function of the immune system during and after extreme physical exercise (ID 144), non-haem iron absorption (ID 132, 147), energy yielding metabolism (ID 135), and relief in case of irritation in the upper respiratory tract (ID 1714, 1715) pursuant to Article 13(1) of Regulation (EC) No 1924/2006 on request from the European Commission." *EFSA Journal* 2009; 7(9):1226. [28 pp.]. doi:10.2903/j.efsa.2009.1226. Available online: [www.efsa.europa.eu](http://www.efsa.europa.eu)
5. EFSA. "Panel on Dietetic Products, Nutrition and Allergies (NDA); Scientific Opinion on the substantiation of health claims related to folate and blood formation (ID 79), homocysteine metabolism (ID 80), energy yielding metabolism (ID 90), function of the immune system (ID 91), function of blood vessels (ID 94, 175, 192), cell division (ID 193), and maternal tissue growth during pregnancy (ID 2882) pursuant to Article 13(1) of Regulation (EC) No 1924/2006 on request from the European Commission." *EFSA Journal* 2009; 7(9):1213. [22 pp.]. doi:10.2903/j.efsa.2009.1213. Available online: [www.efsa.europa.eu](http://www.efsa.europa.eu)

## Fringales, nausées, reflux gastriques, constipation...

### 10 conseils pour être bien dans votre assiette

- 1 - Fractionnez les prises alimentaires :** n'hésitez pas à faire plusieurs petits repas dans la journée en réduisant les quantités pour éviter les fringales et bien gérer les variations d'appétit.
- 2 - Prenez un bon goûter :** Pour vos en-cas, privilégiez les fruits et légumes, nutritifs, peu caloriques et rassasiants.
- 3- Consommez des légumes chaque jour** au déjeuner et/ ou au dîner riches en fibres qui régulent le transit intestinal.
- 4 - Intégrez un féculent à chaque repas :** Privilégiez les féculents complets et les légumineuses car ces aliments ont un faible index glycémique (mesure de l'influence du sucre des aliments sur la glycémie sanguine).
- 5 - Buvez de l'eau régulièrement.** Vous hydratez votre corps et contribuez au bon développement du bébé : l'eau transporte les éléments nécessaires à sa croissance et entretient la qualité du liquide amniotique.
- 6 - Limitez vos apports en graisses, sucres ajoutés et en sel.**
- 7- Faites du repas un moment privilégié :** coupez les écrans et savourez votre repas en famille ou entre amis.
- 8 - Préférez le « fait maison ».**
- 9 - Mettez les fruits et légumes en évidence :** une corbeille de fruits dans la cuisine, des bâtonnets de légumes à l'apéritif, un fruit dans votre sac pour les petites faims.
- 10 - Ecoutez vos sensations :** ne vous forcez pas à finir votre assiette si vous n'avez plus faim.



## Des bénéfices dès maintenant mais pas que...

Adopter une alimentation saine riche en fruits et légumes est bénéfique à tout âge que ce soit pour vous ou votre enfant. Meilleure fertilité, moindres complications obstétricales, néonatales, ou même pédiatriques... les bénéfices sont nombreux. Mais saviez-vous que ce que vous mangez durant la grossesse influence votre enfant bien au-delà ?

Durant toute la grossesse, les saveurs des aliments ingérés vont traverser le placenta et modifier le goût du liquide amniotique puis celui du lait. Consommer des fruits et légumes enceinte est donc une belle opportunité pour éveiller les papilles gustatives de votre bébé.

Commencées très tôt dans la vie, les expériences sensorielles peuvent façonner et modifier les préférences alimentaires. Le rejet chez l'enfant de certains fruits et légumes, en particulier de légumes amers, peut avoir une origine génétique mais aussi environnementale comme par exemple ce que vous mangez pendant la grossesse et l'allaitement..



Mini burger de courgette mozzarella © UE/MAAF/Interfel/Amiel/Leteuré

### Plus d'informations

- Site du programme national nutrition santé [www.mangerbouger.fr/](http://www.mangerbouger.fr/)
- Retrouvez les références des études scientifiques sur lesquelles se base ce dépliant sur [www.aprifel.com](http://www.aprifel.com)
- Recettes et astuces [www.lesfruitsetlegumesfrais.com](http://www.lesfruitsetlegumesfrais.com)

Les fruits  
et légumes  
un choix  
de vie



# Une alimentation saine avant et pendant la grossesse. La part belle aux fruits et légumes.

Le contenu de cette brochure représente le point de vue de l'auteur uniquement et relève de sa responsabilité exclusive. La Commission européenne décline toute responsabilité quant à l'utilisation qui pourrait être faite des informations qu'il contient.



CAMPAGNE FINANÇÉE  
AVEC L'AIDE DE  
L'UNION EUROPÉENNE

L'UNION EUROPÉENNE SOUTIEN  
LES CAMPAGNES DONT L'OBJECTIF EST DE  
PROMOUVOIR UN MODE DE VIE SAIN.



## Adoptez une alimentation saine, dès le désir d'enfant

Lorsqu'on est enceinte ou que l'on a un projet de grossesse, manger sainement est essentiel pour la santé des parents comme pour celle du futur bébé. Hormis quelques précautions spécifiques (voir ci-dessous), l'alimentation conseillée durant la grossesse n'est pas très différente de celle recommandée au quotidien :

- **Manger de tout en faisant la part belle aux produits d'origine végétale** : fruits et légumes, céréales complètes, légumineuses et oléagineux (noix, noisettes, amandes...).
- **Si possible, privilégier le « fait maison »** pour mieux maîtriser les apports en graisses, en sucre et en sel.



Figure originale «My Pregnancy Plate»  
(Université de santé et de sciences d'Oregon (OHSU))

### Des précautions particulières pendant 9 mois

#### À OUBLIER

- L'alcool
- Les poissons, coquillages, les crustacés décortiqués vendus cuits et viandes crues ou peu cuites ou fumées
- Les charcuteries type rillettes, pâtés, foie gras, produits en gelée
- Les fromages au lait cru
- Les recettes à base d'œufs crus : mayonnaise maison, mousse au chocolat...

#### À ÉVITER

- Le foie et les produits à base de foie
- L'excès de caféine (café, thé, sodas, boissons énergisantes)
- Les produits à base de soja ou enrichis en phytostérols
- Les poissons les plus contaminés au mercure (roussette, thon, espadon, lamproie...).



Soupe au pistou © Philippe Dufour/interiel

### Les fruits et légumes, au cœur d'une alimentation saine

C'est clair, net et précis : que l'on soit enceinte ou non, les fruits et légumes sont la base d'une alimentation saine ! Sources de vitamines, minéraux, fibres et antioxydants tout en étant peu caloriques, les fruits et légumes sont nos alliés au quotidien.

Ils jouent un rôle protecteur vis-à-vis des maladies chroniques – obésité, diabète de type 2, maladies cardiovasculaires et certains cancers – et nous aident à prévenir le surpoids et contribuent à l'hydratation.

Les scientifiques du monde entier sont unanimes, l'objectif est d'atteindre au moins **400 g de fruits et légumes par jour**, soit 5 portions. Pour atteindre cette recommandation, un bon repère : à chaque repas la moitié de l'assiette est composée de fruits et légumes.

### Des bénéfices spécifiques durant la grossesse

- Les **fibres alimentaires** aident à prévenir la constipation, à limiter la prise de poids indésirable et réduisent le risque de diabète gestationnel. Elles apportent par ailleurs une sensation de satiété qui permet de limiter les fringales, donc le grignotage.
- La **vitamine B9 ou folates** (principalement présent dans les légumes verts à feuilles) joue un rôle très important pour le développement de votre placenta et du système nerveux de votre futur bébé.
- La **vitamine C** est nécessaire à la synthèse du collagène et joue un rôle protecteur vis-à-vis de la pré-éclampsie (hypertension artérielle).
- Les **caroténoïdes**, comme le bêta-carotène et la lutéine, sont utiles au bon développement de la peau, des muqueuses, du squelette ou encore des yeux de votre bébé.

### Toxoplasmose, lavez bien les fruits et légumes crus

La toxoplasmose est une maladie due à un parasite qui peut être présent dans la terre. Si vous n'êtes pas immunisée, il est recommandé de laver soigneusement les fruits et légumes et herbes aromatiques susceptibles d'avoir été en contact avec la terre avant de les consommer crus.

## Pour garder l'équilibre et éviter la prise de poids indésirable

### La prise de poids idéale

Prendre du poids pendant la grossesse est normal et nécessaire. La prise de poids conseillée est de 9 à 12 kg. **Elle peut être plus importante si votre poids de départ est faible et inférieure si vous êtes déjà en surpoids.** N'hésitez pas à en parler avec votre médecin.

### Mangez mieux, mais pas plus

Bien manger lorsque l'on est enceinte ne signifie pas, comme le préconisaient nos aînés, manger deux fois plus ! Durant la grossesse, l'apport calorique recommandé est très proche de celui de la femme adulte (1800 kcal/jour). Durant le premier trimestre, une augmentation des apports quotidiens de 100 kcal/jour est recommandée et durant le 3<sup>ème</sup> trimestre de 300 kcal/jour.

### Soyez active

Sauf condition médicale particulière, être enceinte ne veut pas dire vivre sous cloche. Marche, natation, yoga, danse, gym douce, aquagym... essayez de **pratiquer une activité physique adaptée** (notamment sans impacts, sans risque de chute). Cela vous maintiendra en forme et de bonne humeur !

### Qu'est-ce qu'une portion ?



**1 portion = 80 à 100 g de fruit ou légume**

C'est la taille d'un poing ou deux cuillères à soupe pleines. Crus, cuits, en soupe, en compote, en jus, surgelés ou en conserve, tout est possible. Faites-vous plaisir ! Attention toutefois aux jus de fruits qui peuvent être très riches en sucre et pauvres en fibres. Privilégiez les purs jus ou les fruits pressés maison et ne dépassez pas une portion par jour, soit 150 ml (ce qui équivaut à un verre).

### Comment préparer les légumes?

Les cuire à l'eau ou à la vapeur, sans ajouter de sel. Mixez vos légumes cuits pour avoir une soupe épaisse à donner à la cuillère. Si vous nourrissez votre enfant au lait infantile, vous pouvez aussi lui donner au biberon.

- Au tout début, utilisez l'eau de cuisson de légumes que vous cuisez pour vous, sans sel, pour préparer le biberon.
- Par la suite, vous pourrez ajouter progressivement des légumes mixés pour obtenir une soupe épaisse ne contenant plus que 5 mesures de lait. Dans ce cas, utilisez une tétine 2ème âge, à fente élargie.

### Et les fruits ?

- En tout début de diversification, préparez-les en compote en utilisant des fruits bien mûrs, cuits et mixés sans ajouter de sucre.
- Au fur et à mesure, vous pouvez introduire des textures moins homogènes, par exemple fruits écrasés, toujours sans sucre.

### Quelles sont les quantités idéales?

Dès ses premiers mois, votre bébé sait manger exactement à sa faim, faites-lui confiance sur les quantités ! Entre 4 et 6 mois, il commencera par goûter et se limitera, peut-être, à quelques cuillères. Une fois la diversification bien en place et jusqu'à 2 ans, vous pourrez lui servir chaque jour, selon son appétit :

- 250g à 450g de légumes pour moitié à midi, en complément du lait.
- 250g à 450g de fruits, répartis sur la journée, avec 150g environ à midi<sup>3</sup>. Entre 2 et 3 ans, la quantité de fruits et légumes recommandée est d'au moins 5 portions de 80g.

### Quand puis-je introduire les morceaux ?

À 9 mois, sous forme de petits morceaux. Une fois cuits, écrasez les fruits et légumes à la fourchette pour passer de la texture mixée très homogène à des compotes et purées moins lisses. Après 12 mois, votre bébé peut consommer toutes sortes d'aliments solides.

### Faut-il ajouter des matières grasses aux légumes? Si oui, lesquelles ?

Oui pour vos purées et soupes maison. Une noisette de beurre ou une cuillère à café d'huile par portion de purée ou de soupe. N'hésitez pas à varier les matières grasses : huiles combinées, colza, olive, tournesol, beurre, crème... Évitez les fritures. Pour les matières grasses végétales, privilégiez les huiles combinées (les plus complètes et neutres en goût).

<sup>2</sup> [www.mangerbouger.fr/Manger-mieux/Manger-mieux-a-tout-age/Enfants/De-6-mois-a-3-ans/La-1ere-etape-de-diversification](http://www.mangerbouger.fr/Manger-mieux/Manger-mieux-a-tout-age/Enfants/De-6-mois-a-3-ans/La-1ere-etape-de-diversification)

<sup>3</sup> <https://www.mpedia.fr/art-tableau-diversification/>



## 10 conseils pour encourager toute la famille à adopter un mode de vie sain

Adopter de bonnes habitudes alimentaires commence dès le plus jeune âge. Les conserver se cultive tout au long de la vie :

### Dès votre désir d'enfant

**1 -** Optez pour un mode de vie sain dès votre projet de grossesse en prenant soin de votre alimentation et en étant active au quotidien. Profitez de cette période pour mettre plus de fruits et légumes au menu.

### Lors de la diversification

**2 -** Quand vous préparez vos repas, cuisez vos fruits et légumes en quantité plus importante sans les assaisonner et gardez-en une part pour préparer les purées de votre bébé.

**3 -** Soyez patients, il faut parfois présenter jusqu'à 10 à 15 fois un nouvel aliment avant qu'un enfant accepte d'y goûter et apprécie ces nouvelles saveurs.

### Quand ils grandissent

**4 -** Donnez l'exemple : en vous voyant vous régaler en mangeant des fruits et légumes, vos enfants seront plus tentés d'y goûter.

**5 -** Soyez ludiques grâce à des recettes créatives et colorées qui éveilleront leur curiosité et leurs papilles.

**6 -** Mangez en famille, afin de déguster et d'échanger ensemble autour d'un bon plat.

**7 -** Faites-les participer : de la liste de courses à la préparation des repas, ils seront ravis et d'autant plus enthousiastes à l'idée de goûter les produits qu'ils auront cuisinés.

**8 -** Disposez les fruits et légumes à portée de main : un bol de fruits sur le comptoir de la cuisine, des bâtonnets de crudités au réfrigérateur, un fruit dans son cartable avec une barre de céréale pour le goûter.

**9 -** Vélo, marche, danse... Bougez en famille, encouragez-les à être actifs et essayez de limiter les écrans et la sédentarité.

**10 -** Evitez d'utiliser la nourriture comme récompense, de forcer à manger ou de finir son assiette.

### Plus d'informations

- Site du programme national nutrition santé [www.mangerbouger.fr/](http://www.mangerbouger.fr/)
- Retrouvez les références des études scientifiques sur lesquelles se base ce dépliant sur [www.aprifel.com](http://www.aprifel.com)
- Recettes et astuces [www.lesfruitsetlegumesfrais.com](http://www.lesfruitsetlegumesfrais.com)

Les fruits  
et légumes  
un choix  
de vie



## Diversification alimentaire : la place des fruits et légumes

# Qu'est-ce que la diversification alimentaire ?

La diversification alimentaire est une grande étape dans le développement de votre bébé. C'est une période de transition entre une alimentation constituée exclusivement de lait et une alimentation variée - fruits & légumes, céréales, légumineuses, poissons, « viandes (en évitant abats et charcuteries - sauf le jambon cuit découenné) », matières grasses animales et végétales...- qui va apporter à votre enfant tous les éléments nécessaires à sa croissance<sup>1</sup>.

## On commence quand ?

- Entre 4 et 6 mois pour continuer progressivement jusqu'à 3 ans.
- Pas avant 4 mois, en raison du risque d'allergie alimentaire (qu'il y ait ou non, des antécédents personnels ou familiaux d'allergie)
- Ni après 6 mois, car le lait maternel et les laits 1<sup>er</sup> et 2<sup>ème</sup> âges ne couvrent plus suffisamment les besoins du bébé.

## Une étape clé pour :

- Transmettre à votre enfant des habitudes alimentaires saines dès le plus jeune âge.
- L'aider à se protéger contre de nombreuses maladies dès à présent et pour le futur.
- Lui faire découvrir de nouvelles textures, odeurs et saveurs.

Son palais commence à s'éduquer, tous ses sens sont en éveil !

<sup>1</sup> <https://www.mangerbouger.fr/Manger-mieux/Manger-mieux-a-tout-age/Enfants/De-6-mois-a-3-ans/La-1ere-etape-de-diversification>



## Fruits & légumes et diversification alimentaire

Les fruits & légumes sont des aliments clés dans la diversification alimentaire, puisque c'est avec leur introduction qu'elle commence. Grâce aux nutriments qu'ils contiennent, à leur faible teneur en calories et à leur effet rassasiant, ils sont bénéfiques dès le plus jeune âge.

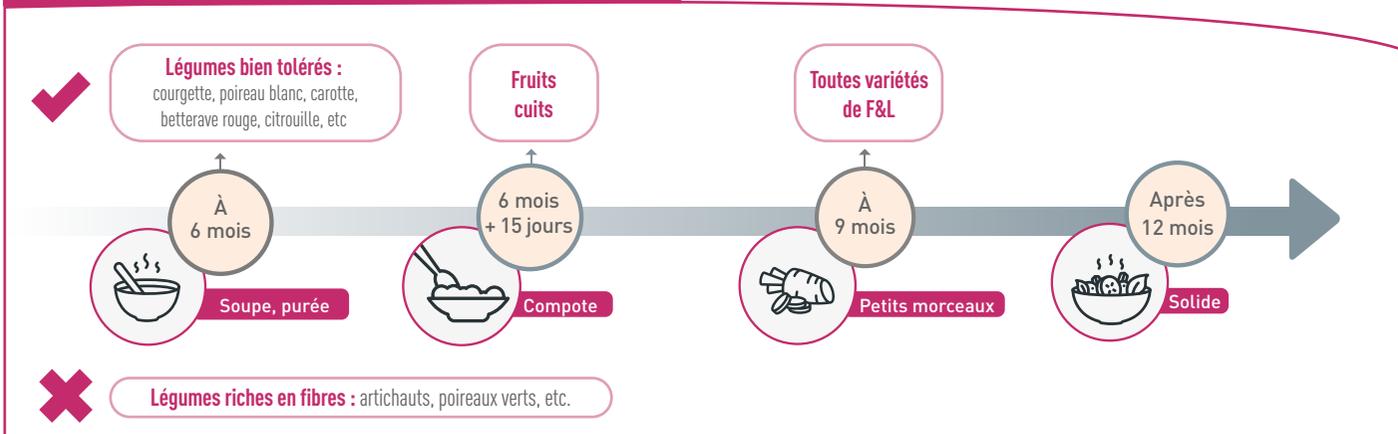
## Quand et comment les introduire ?

Tant pour les bébés nourris au lait maternel qu'au lait infantile, la diversification débute par l'introduction des légumes :

- Commencez plutôt par des **légumes aux saveurs douces souvent bien tolérés par les bébés** : courgettes, blancs de poireaux, citrouille, haricots verts, petits pois... et évitez les plus amers : endive, choux etc.
- Pour les fruits, **décalez leur introduction d'une quinzaine de jours** une fois que les légumes seront bien installés. Plus sucrés, ils sont naturellement mieux acceptés par les enfants. Certains sont à privilégier pour leur douceur : poire, pomme, pêche, banane ou abricot.
- Au début de la diversification, **mieux vaut ne pas mélanger les saveurs**. Allez-y progressivement, en proposant à la dégustation un aliment à la fois et préparez des purées avec un seul type de légumes.
- Vous pourrez ensuite **faire des mélanges** quand bébé sera plus familier à tous ces nouveaux goûts.

**S'il existe dans votre famille un risque d'allergie, parlez-en à votre médecin avant toute diversification**

## Recommandations pour introduire les F&L



# Fruits et légumes, au cœur d'une alimentation saine

**Les bénéfices pour la santé d'une alimentation saine et variée** sont largement démontrés en particulier vis-à-vis des maladies cardiovasculaires, certains cancers, le diabète de type 2 et l'obésité; et plus cette alimentation est adoptée tôt, plus les bénéfices sont importants. Etre actif au quotidien et adopter une alimentation saine sont ainsi des gestes clés pour prendre soin de sa santé.

Avec la diversification alimentaire, vous faites découvrir les fruits et légumes à votre bébé. Profitez-en pour (re)prendre des habitudes saines en famille :

- **Prévoyez vos menus à la semaine** : cela vous permettra d'optimiser vos achats, d'avoir des repas équilibrés, de gagner du temps pour la préparation des repas et de limiter le gaspillage alimentaire.
- **Essayez d'inclure des fruits et légumes à chaque repas** : vous atteindrez ainsi facilement les « au moins 5\* fruits et légumes par jour ».
- **Cuisinez des produits frais** : pour une meilleure maîtrise de vos apports en sel, sucres et graisses.
- **Bougez chaque jour** : au moins 30 min par jour pour un adulte et 1 heure pour un enfant.

\* 1 portion = 80 à 120g

## Des alliés pour la vie

L'effet positif des fruits et légumes sur la santé est dû au fait qu'ils contiennent de nombreux éléments essentiels au bon fonctionnement de l'organisme :

- **de l'eau** qui contribue à l'hydratation,
- **des fibres** qui jouent un rôle sur le transit et apportent la sensation de rassasiement,
- **des vitamines et des minéraux** qui interviennent dans les grandes fonctions de l'organisme,
- **des antioxydants** comme les caroténoïdes, ou les flavonoïdes qui contribuent à protéger nos cellules des attaques des radicaux libres.

Autre atout, les fruits et légumes sont généralement **peu caloriques** et aident à prévenir la prise de poids indésirable tout en nous régaland.



# Vrai ou faux ?

## Je n'ai pas le temps !

**Pas si sûr !** Travailler, s'occuper des siens et de soi...le planning est bien rempli. On pense ne pas avoir le temps de cuisiner. Si la qualité de notre alimentation est capitale pour notre santé, il n'est pas nécessaire de passer des heures aux fourneaux ! Pour les jours de semaine, pensez à des menus simples (des crudités, une soupe, une poêlée de légumes, etc.).

## C'est trop cher !

**Faux.** Comparez le prix au kilo d'un plat préparé du commerce avec celui d'un fruit ou d'un légume. En termes de volume de nourriture dans l'assiette, de goût et de bienfaits pour la santé, les fruits et légumes sont moins chers et bien meilleurs à tous points de vue. Choisissez-les dans leur cœur de saison ; ils seront au top de leur goût, de leurs qualités nutritionnelles et de leur prix.

## Doit-on toujours éplucher les fruits et légumes ?

**Faux.** La peau des fruits et légumes est un vrai trésor de nutriments. Dommage de s'en priver. Il suffit de les laver à l'eau par mesure d'hygiène. A ce propos, la présence d'éventuels résidus de pesticides dans les aliments est très encadrée par la réglementation européenne qui fixe les limites compatibles avec la santé.

## A cause des pesticides, il faut limiter sa consommation de fruits et légumes ?

**Faux.** Les bénéfices de la consommation de fruits et légumes sur la santé sont supérieurs aux éventuels risques et c'est la faible consommation de fruits et légumes qui préoccupe les autorités sanitaires.

## Parlez-en avec votre médecin.

**En savoir plus : [www.aprifel.com](http://www.aprifel.com)  
Recettes et astuces : [www.lesfruitsetlegumesfrais.com](http://www.lesfruitsetlegumesfrais.com)**



© Stéphanie Metzger/Shutterstock



# Au moins 5 portions de fruits et légumes par jour : mission impossible ? Loin de là !

**Changer ou améliorer ses habitudes alimentaires est un défi. Cela prend du temps. Alors, on se dit « doucement mais sûrement ! »**

- Si j'en suis à 1 portion par jour, arriver à 2, c'est déjà un beau progrès.
- Comme l'équilibre alimentaire se construit sur une semaine, si je mange des produits trop gras, salés, sucrés en abondance un jour, j'essaie d'équilibrer les jours suivants.
- Si j'ai envie d'une pizza aux 4 fromages, je l'accompagne d'une cruditité ou d'une salade verte.

## Qu'est-ce qu'une portion ?

Une portion de fruits et légumes correspond à environ 80 à 100 g, soit, pour mieux se repérer, la taille d'un poing ou deux cuillerées à soupe bien pleines. 1 portion, c'est par exemple : 1 petite pomme, 2 à 3 abricots, 1 tranche de melon, 1 coupelle de salade de fruits frais, 1 grosse carotte, 1 pleine poignée de haricots verts, etc.

Les fruits et légumes un choix de vie



# Manger des fruits et légumes chaque jour : Pourquoi ? Comment ?

Le contenu de cette brochure représente le point de vue de l'auteur uniquement et relève de sa responsabilité exclusive. La Commission européenne décline toute responsabilité quant à l'utilisation qui pourrait être faite des informations qu'il contient.

## Pourquoi privilégier les fruits et légumes dans notre alimentation ?

### L'alimentation : un élément « clé » pour rester en bonne santé

Notre corps a besoin d'un certain nombre d'éléments pour bien fonctionner et rester en bonne santé. Ces éléments, que l'on appelle « nutriments », nous sont apportés par les aliments que nous consommons au quotidien.

C'est pourquoi notre alimentation joue un rôle déterminant pour notre santé et qu'il est important d'y apporter une attention particulière.

## “Les fruits et légumes indispensables à notre santé”

### Les fruits et légumes : à privilégier dans notre alimentation

- Parce qu'ils contiennent des nombreux micronutriments essentiels au bon fonctionnement de notre organisme : des fibres, des vitamines, telles que la vitamine C ou encore la vitamine A (bêta-carotène), des sels minéraux comme le calcium, le magnésium ou le fer, des oligoéléments comme le zinc ou le sélénium, des polyphénols, etc.
- Parce que les fruits et légumes sont également riches en eau et qu'ils contribuent à hydrater notre corps.
- Et enfin, ils sont pauvres en calories, ce qui constitue un atout de taille pour maintenir son poids de forme et limiter une prise de poids indésirable.

Riches en micronutriments,  
en eau et pauvres en calories,  
une composition gagnante  
pour rester en pleine forme !



Abricots rôtis au romarin et vanille ©FAM/MAAF/Interfel/Francis Guillard



### Les fruits et légumes, des aliments « protecteurs »

Vitamines, polyphénols, caroténoïdes, fibres, etc., tous ces micronutriments protègent nos cellules de certaines agressions. Ce rôle « protecteur » est essentiel dans la prévention de certaines maladies telles que les maladies cardio-vasculaires (comme l'infarctus, les accidents vasculaires cérébraux, etc), certains cancers (de la bouche, du larynx et du pharynx, de l'œsophage, de l'estomac, du colon-rectum et du poumon), mais aussi le diabète de type II et l'obésité.

Prenons soin de notre corps  
en adoptant une alimentation saine,  
variée et riche en fruits et légumes !

### 5 fruits et légumes par jour : pourquoi ?

Pour être en forme, il est recommandé de consommer au moins 5 fruits et légumes par jour\*. Qu'est-ce que ça veut dire ? Il s'agit en réalité de 5 PORTIONS de fruits et légumes, 1 portion étant équivalente à 80-100 g, ceci correspond au total à 400 g de fruits et légumes par jour.

\*OMS : Organisation Mondiale de la Santé.

## Les fruits et légumes chaque jour : c'est bon, simple et facile

Manger de façon saine et équilibrée, c'est facile ! Mettez toutes les chances de votre côté en cuisinant « maison ». Ainsi, vous maîtrisez facilement vos apports nutritionnels.

### Comment je m'y prends au quotidien ?

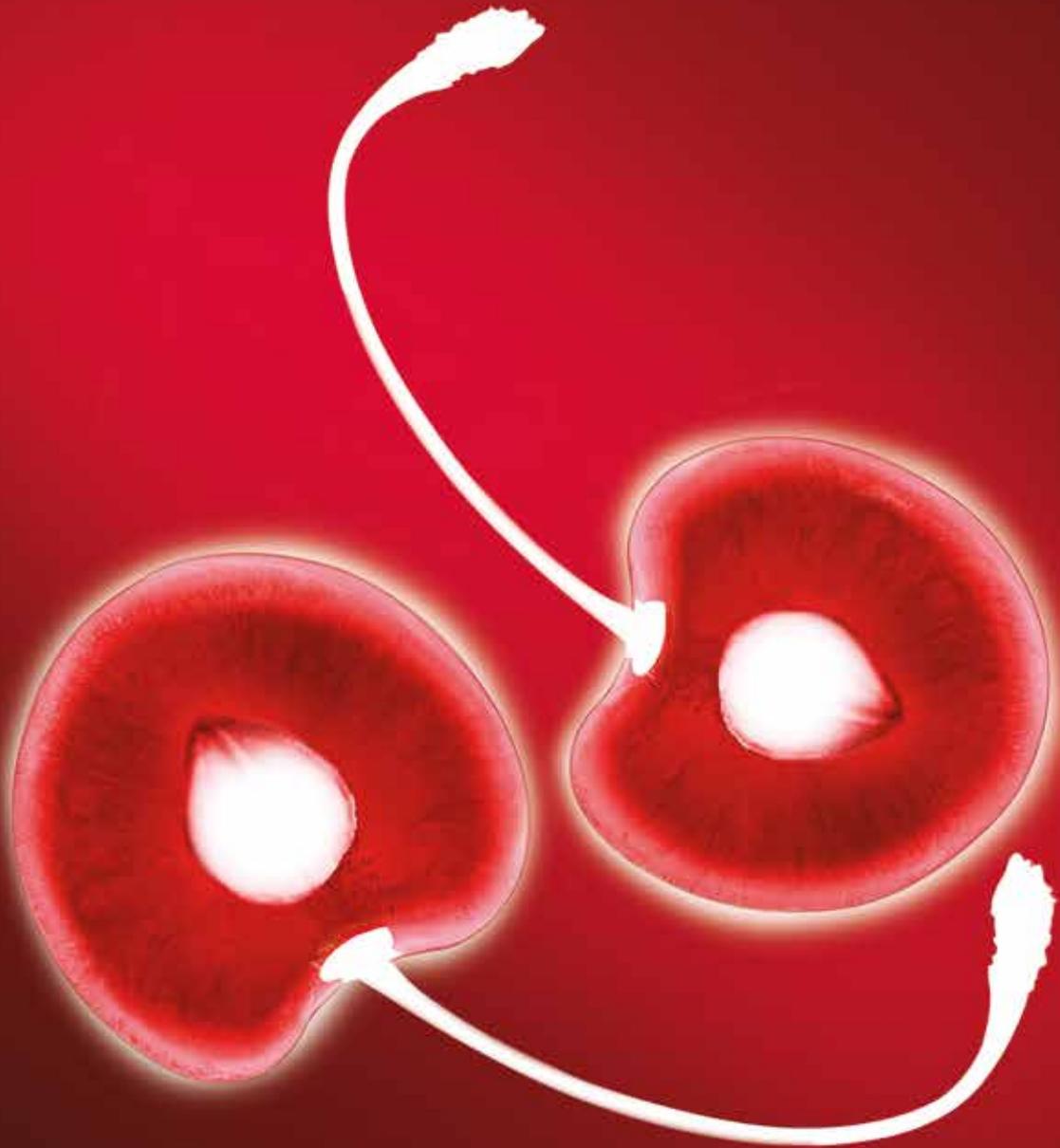
- Je mange de tout ! La variété des aliments bien répartie sur les 3 ou 4 repas de la journée permettra de couvrir mes besoins nutritionnels et d'éviter le grignotage entre les repas.
- Je consomme des fruits et légumes à tous les repas. Ce sont mes meilleurs alliés santé.
- J'opte pour une cuisine simple "fait maison", à base de produits bruts pour mieux maîtriser mes apports en graisses, en sucre et en sel.
- Je prépare ce qui peut l'être à l'avance (épluchage, découpes et cuisson) pour faire vite mais bien.
- Je prévois mes menus de la semaine pour faciliter mon quotidien et faire les courses en conséquence.
- Je saisis toutes les occasions de prendre mes repas à table, sans écrans, au calme afin d'être à l'écoute de mes sensations de satiété.
- Je bois de l'eau à volonté et je pratique une activité physique (30 minutes de marche par jour au minimum) pour garder l'équilibre.
- Je n'oublie pas de me faire plaisir !



Wok de haricots verts et agneau aux noisettes ©Anniele ROCHE/Interfel

Une alimentation riche en fruits et légumes joue un rôle protecteur vis-à-vis de nombreuses maladies : obésité, maladies cardiovasculaires (infarctus, AVC, hypertension artérielle, ...), certains cancers, diabète de type 2, ...

Les fruits  
et légumes  
un choix  
de vie



Coupe longitudinale de deux cerises vues par radiographie.

Le contenu de cette affiche représente le point de vue de l'auteur uniquement et relève de sa responsabilité exclusive. La Commission européenne décline toute responsabilité quant à l'utilisation qui pourrait être faite des informations qu'il contient.



CAMPAGNE FINANCÉE  
AVEC L'AIDE DE  
L'UNION EUROPÉENNE

L'UNION EUROPÉENNE SOUTIENT  
LES CAMPAGNES DONT L'OBJECTIF EST DE  
PROMOUVOIR UN MODE DE VIE SAIN.

ENJOY  
IT'S FROM  
EUROPE



Saviez-vous que les fruits et légumes sont les piliers d'une alimentation saine ? Parlez-en avec votre médecin.

Les fruits  
et légumes  
un choix  
de vie



Coupe longitudinale d'un chou  
vu par radiographie.

Le contenu de cette affiche représente le point de vue de l'auteur uniquement et relève de sa responsabilité exclusive.  
La Commission européenne décline toute responsabilité quant à l'utilisation qui pourrait être faite des informations qu'il contient.



CAMPAGNE FINANCÉE  
AVEC L'AIDE DE  
L'UNION EUROPÉENNE

L'UNION EUROPÉENNE SOUTIENT  
LES CAMPAGNES DONT L'OBJECTIF EST DE  
PROMOUVOIR UN MODE DE VIE SAIN.

ENJOY  
IT'S FROM  
EUROPE



Le saviez-vous ? Manger des fruits et légumes chaque jour vous aide à prendre soin de votre santé et apporte à votre corps des éléments essentiels : eau, fibres, vitamines, minéraux, antioxydants. Parlez-en avec votre médecin.

Les fruits  
et légumes  
un choix  
de vie



Coupe longitudinale d'un ananas vu par radiographie.

Le contenu de cette affiche représente le point de vue de l'auteur uniquement et relève de sa responsabilité exclusive. La Commission européenne décline toute responsabilité quant à l'utilisation qui pourrait être faite des informations qu'il contient.



CAMPAGNE FINANÇÉE  
AVEC L'AIDE DE  
L'UNION EUROPÉENNE

L'UNION EUROPÉENNE SOUTIENT  
LES CAMPAGNES DONT L'OBJECTIF EST DE  
PROMOUVOIR UN MODE DE VIE SAIN.

ENJOY  
IT'S FROM  
EUROPE



# VOTRE AVIS NOUS INTÉRESSE

MERCI DE NOUS ACCORDER QUELQUES INSTANTS  
POUR RÉPONDRE À NOS QUESTIONS

Cette visioconférence, organisée dans le cadre du **programme européen Fruit & Veg 4 Health**, est cofinancée par l'Union européenne.

Votre avis est précieux : il nous permet de rendre compte de notre action auprès de l'Union européenne et d'améliorer notre intervention, notamment à destination des professionnel·es de santé.

*Vos réponses resteront **confidentielles** et seront traitées par Quadrant Conseil, évaluateur indépendant.*

---

L'ENQUÊTE EST ACCESSIBLE SUR LE LIEN  
SUIVANT:

<https://surveyhero.com/c/restitution>

OU EN SCANNANT LE QR CODE



*Le contenu de cette affiche représente uniquement les opinions de l'auteur et relève de sa seule responsabilité. La Commission Européenne décline toute responsabilité quant à l'utilisation qui pourrait être faite des informations qu'elle contient.*



CAMPAIGN FINANCED  
WITH AID FROM  
THE EUROPEAN UNION

THE EUROPEAN  
UNION SUPPORTS  
CAMPAIGNS THAT  
PROMOTE RESPECT  
OF THE  
ENVIRONMENT

ENJOY  
IT'S FROM  
EUROPE

