

**SILAB Source Innovation Lab**  
Laboratoire d'Innovation

# Mieux manger

## Ce que dit la science sur la nutrition et son impact sur le cancer

Conférence publique. 03.06.2026

Dre Dominique Truchot-Cardot,  
Médecin nutritionniste, Professeure Ordinaire HES

**La Source.**  
Institut et Haute  
Ecole de la Santé

**Hes-so**

1

### Determinants of Health

Created by **goinvo**  
[www.determinantsofhealth.org](http://www.determinantsofhealth.org)

**67% des déterminants ont un lien avec nos modes de vie et de consommations.**

**SILAB Source Innovation Lab**  
Laboratoire d'Innovation

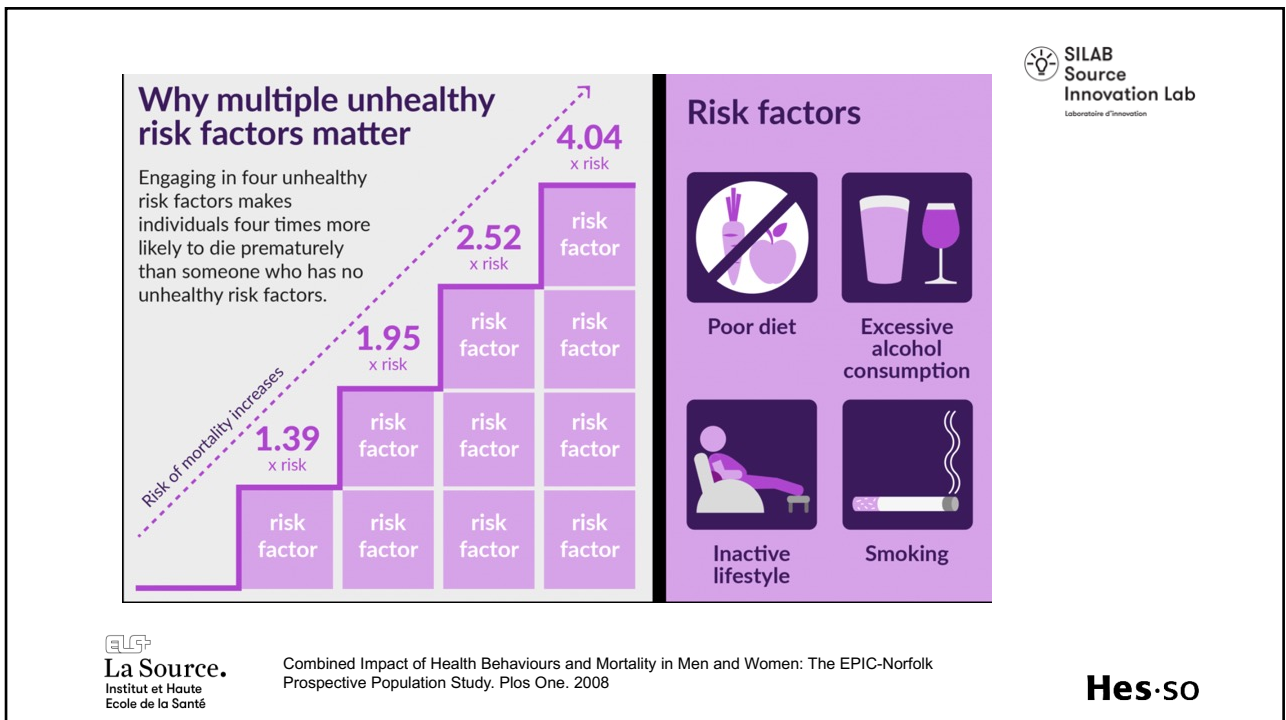
**La Source.**  
Institut et Haute  
Ecole de la Santé

**Hes-so**

2



3



4



5

## Complexité de l'exposition au facteur « alimentation »

SILAB  
Source  
Innovation Lab  
Laboratoire d'Innovation

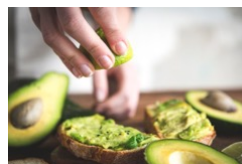
- Au cours de notre vie, nous ingérons environ....

30 tonnes d'aliments et 50'000 litres de boissons !



- De plus notre alimentation comprend des nutriments et...

des additifs, des contaminants, des produits de dégradation,  
des mauvaises habitudes !




ELT  
La Source.  
Institut et Haute  
Ecole de la Santé

Hes·so

6




7


  
 SILAB Source Innovation Lab
   
Laboratoire d'Innovation

## Le cancer : des facteurs de risque multiples

**Facteurs non modifiables >**

- Sexe
- Age
- Prédispositions génétiques
- Polymorphismes génétiques

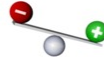



**< Facteurs modifiables**

- Tabagisme
- **Facteurs nutritionnels** (alimentation, état nutritionnel, activité physique = facteurs de risque + facteurs protecteurs)
- UV


**< Facteurs en partie modifiables**

- Environnement naturel et domestique
- Environnement professionnel


**< Rôle essentiel de la prévention nutritionnelle**

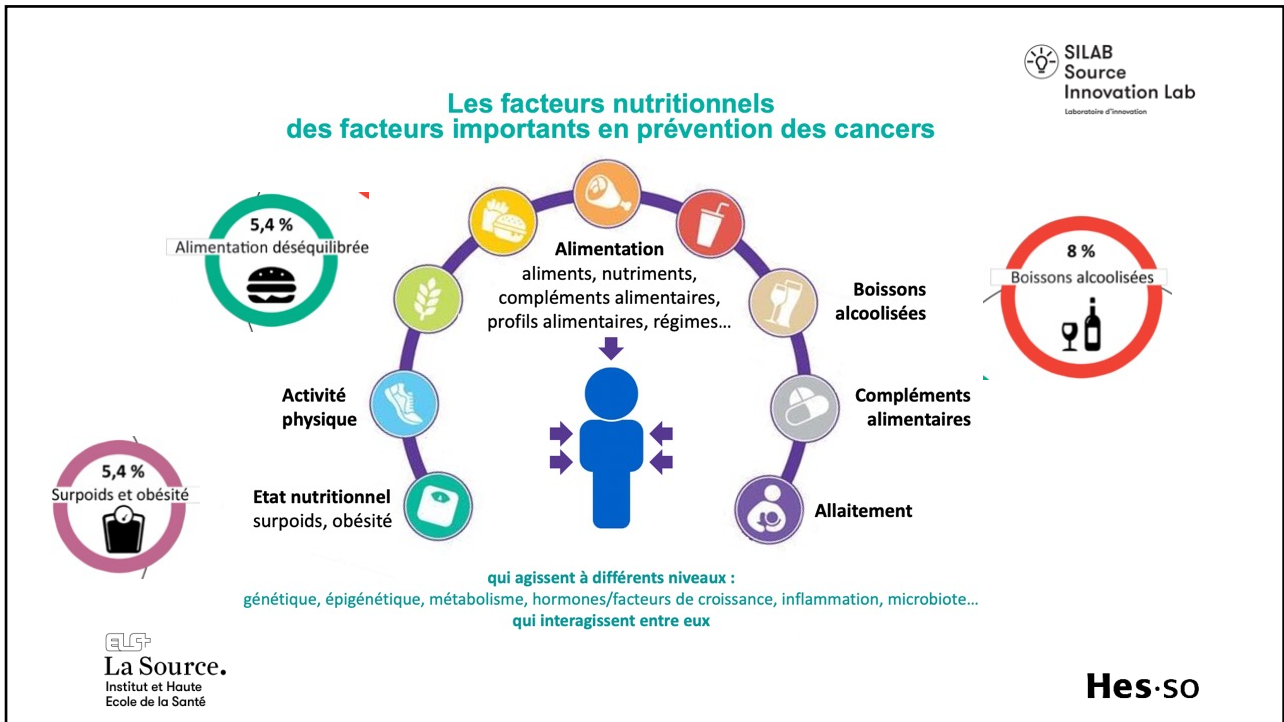


La Source.  
Institut et Haute  
Ecole de la Santé



**Hes·so**

8



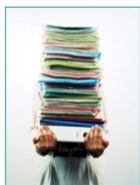
9



10

## Pour établir le lien entre nutrition et cancer : Une démarche d'expertise collective

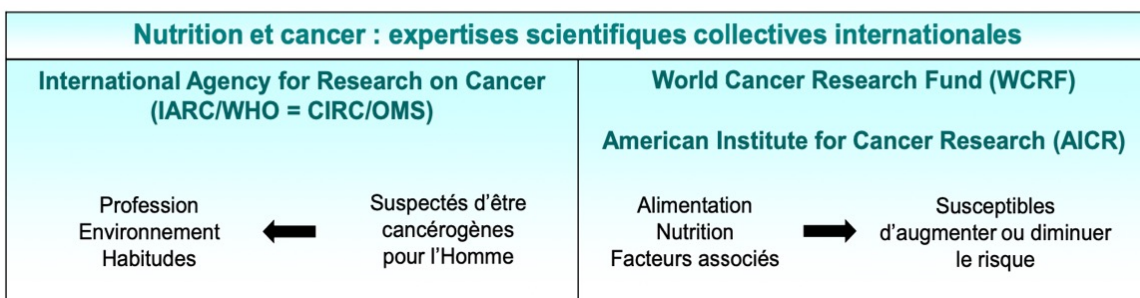
- Une étude isolée, quelle qu'en soit la méthodologie, ne suffit pas à établir la relation entre un facteur donné et le risque de cancer.



- Différents types d'études sont nécessaires (études épidémiologiques et études mécanistiques)
- Seule une évaluation de l'ensemble des résultats disponibles, par une démarche d'expertise scientifique collective respectant une méthodologie rigoureuse, permet de faire le point des connaissances en précisant le niveau de preuve et, le cas échéant, d'élaborer des recommandations.



### Nutrition et cancer : expertises scientifiques collectives internationales



11

## Groupes de travail IARC : Méthode d'évaluation

SI IAR

- Données d'exposition
- Etudes sur le cancer chez l'Homme
- Etudes de cancérogenèse expérimentale chez l'animal
- Mécanismes et autres données pertinentes
- Evaluation du niveau de preuve




### ⇒ Classification de l'agent considéré

Group 1	L'agent est cancérogène pour l'Homme
Group 2A	L'agent est probablement cancérogène pour l'Homme
Group 2B	L'agent est possiblement cancérogène pour l'Homme
Group 3	Le potentiel cancérogène de l'agent n'est pas classifiable
Group 4	L'agent est probablement non cancérogène pour l'Homme

<http://monographs.iarc.fr>

12

## Evaluations WCRF/AICR Etablissement des niveaux de preuve (depuis des années 2000)

1. Revue systématique des publications et méta-analyses des résultats (cohortes, études d'intervention) 
2. Evaluation indépendante par un panel d'experts internationaux
3. Etablissement du niveau de preuve
  - Etudes épidémiologiques (qualité, absence d'hétérogénéité, cohérence)
  - Plausibilité biologique

- convaincant
- probable
- limité
- non concluant
- effet substantiel peu probable

➔

Recommandations

13

## Facteurs évalués par le CIRC pour une exposition alimentaire

Classification	Facteur	Origine alimentaire	Année de publication
<b>Cancérogènes pour l'Homme (Groupe 1)</b>	<i>Helicobacter pylori</i>	Bactérie transmise en partie par l'eau et les aliments souillés	1994 2012
	Aflatoxines	Toxines produites par des moisissures poussant sur les denrées alimentaires	2002 2012
	Arsenic	Contaminant de l'eau de boisson	2004 2012
	Boissons alcoolisées Ethanol (dans boissons alcoolisées) Acétaldéhyde (dans boissons alcoolisées)	Boissons de consommation courante	1988 2010 2012
	Poisson salé	Poisson salé façon chinoise	2012
	Viandes transformées (charcuteries)	<b>Aliments courants</b>	2018
<b>Probablement cancérogènes pour l'Homme (Groupe 2A)</b>	2-Amino-3-méthylimidazo[4,5-f]quinoline (IQ)	Composé néoformé provenant des traitements culinaires Composé produit dans les cuisines, lors de la	1993
	Acroléine	Composé produit dans les cuisines, lors de la cuisson à haute température et de la friture profonde	2020
	Nitrate et nitrite ingérés	Produit issu de l'activité agricole (nitrate), agent de conservation en salaison (sels nitrités)	2010
	Viandes rouges	<b>Aliments courants</b>	2018
	Boissons très chaudes	Boissons (maté, thé) traditionnellement consommées très chaudes (plus de 65 °C)	2018

Centre international de Recherche sur le Cancer  
Organisation mondiale de la Santé  
<http://monographs.iarc.fr>

14

**Relations convaincantes et probables entre facteurs nutritionnels et risque de cancer (WCRF/AICR 2018)**  
**Augmentation du risque**

Facteur alimentaire ou nutritionnel	Localisation du cancer
Boissons alcoolisées	Bouche, Pharynx, Larynx 2018, Œsophage ( <i>carcinome épidermoïde</i> ) 2016, Foie 2015, Côlon-rectum 2017, Sein ( <i>après la ménopause</i> ) 2017 Sein ( <i>avant la ménopause</i> ) 2017, Estomac 2016
Surpoids et obésité	Œsophage ( <i>adénocarcinome</i> ) 2016, Pancréas 2012, Foie 2015, Côlon-rectum 2017, Sein ( <i>après la ménopause</i> ) 2017, Endomètre 2013, Rein 2015 Bouche, Pharynx, Larynx 2018, Vésicule biliaire 2015, Ovaire 2014, Prostate ( <i>cancer avancé</i> ) 2014, Estomac ( <i>cardia</i> ) 2016
Taille à l'âge adulte	Côlon-rectum 2017, Sein 2017, Ovaire 2014
Prise de poids au cours de la vie adulte	Pancréas 2012, Prostate 2014, Rein 2015, Endomètre 2013, Peau ( <i>mélanome malin</i> ) 2017
Poids de naissance élevé	Sein ( <i>avant la ménopause</i> ) 2017
Charge glycémique	Endomètre 2013
Viande rouge	Côlon-rectum 2017
Charcuterie	Côlon-rectum 2017
Aflatoxines	Foie 2015
Arsenic dans l'eau potable	Poumon 2017
Supplémentation en bêta-carotène	Peau 2017, Vessie 2015
Aliments conservés par le sel	Poumon ( <i>à forte dose ; fumeurs et ex-fumeurs</i> ) 2017
Poisson salé à la cantonaise	Estomac 2016
Maté	Naso-pharynx 2017
	Œsophage ( <i>carcinome épidermoïde</i> ) 2016

Niveau de preuve : ■ Convaincant ■ Probable Date d'actualisation : 31/10/2018

15

**Relations convaincantes et probables entre facteurs nutritionnels et risque de cancer (WCRF/AICR 2018)**  
**Diminution du risque**

Facteur alimentaire ou nutritionnel	Localisation du cancer
Activité physique	Côlon 2017 Sein ( <i>après la ménopause</i> ), Sein ( <i>AP vigoureuse</i> ) 2017, Endomètre 2013
Allaitement	Sein 2017
Légumes non féculents et fruits	Cancers aérodigestifs dans leur ensemble (Bouche, Pharynx, Larynx, Nasopharynx, Œsophage, Poumon, Estomac, Côlon-rectum) 2018
Aliments contenant des fibres	Côlon-rectum 2017
Grains entiers	Côlon-rectum 2017
Produits laitiers	Côlon-rectum 2017
Supplémentation en calcium	Côlon-rectum 2017
Café	Foie 2015, Endomètre 2013
Surpoids et obésité	Sein ( <i>avant la ménopause</i> ) 2017
Surpoids et obésité chez la femme jeune	Sein 2017
Boissons alcoolisées	Rein ( <i>moins de 30g d'alcool/jour</i> ) 2015

Niveau de preuve : ■ Convaincant ■ Probable Date d'actualisation : 31/10/2018

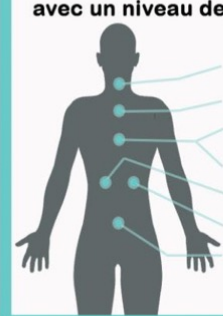
Ecole de la Santé

16

## Facteurs augmentant le risque de cancers

### Boissons alcoolisées

**Augmentation du risque de plusieurs cancers, avec un niveau de preuve convaincant ou probable**



- Bouche, Pharynx, Larynx
- Oesophage (carcinome épidermoïde)
- Sein après la ménopause
- Sein avant la ménopause
- Foie
- Estomac
- Côlon-rectum

(WCRF/AICR, 2018)

**Vaut-il mieux boire du vin rouge plutôt que du whisky par rapport au risque de cancer ?**

**Mécanismes :** acétaldéhyde cancérigène, dénutrition, effet solvant, perturbations hormonales, inflammation, métabolisme des folates...

**Exposition en France**  
En 2017, **23,6 %** des 18-75 ans dépassent les repères de consommation (Santé publique France 2020)

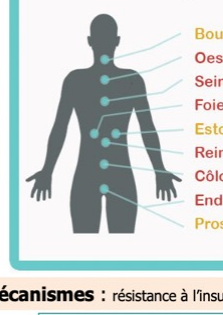
Le risque augmente avec la quantité totale d'alcool consommée.  
Augmentation significative dès une consommation moyenne d'un verre/j.

17

## Facteurs augmentant le risque de cancers


### Surpoids et obésité

**Augmentation du risque de plusieurs cancers, avec un niveau de preuve convaincant ou probable**



- Bouche, Pharynx, Larynx
- Oesophage (adénocarcinome)
- Sein après la ménopause
- Foie
- Estomac (cardia)
- Rein, Pancréas, Vésicule biliaire
- Côlon-rectum
- Endomètre, Ovaire
- Prostate (cancer avancé)

(WCRF/AICR, 2018)



Risque minimal si IMC (poids/taille<sup>2</sup>) entre 18,5 et 25 kg/m<sup>2</sup>

**Conseils clés 2015**

INSTITUT NATIONAL DU CANCER

- Surveiller son poids en se pesant régulièrement (une fois par mois).
- Pour maintenir un poids « santé », il est conseillé de pratiquer une activité physique et d'avoir une alimentation équilibrée conforme aux recommandations du Programme National Nutrition Santé (mangerbouger.fr).

**Mécanismes :** résistance à l'insuline, production de facteurs de croissance et cytokines, aromalase

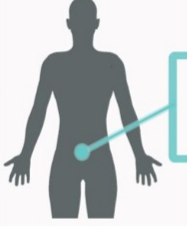
Facteurs nutritionnels et risque de prise de poids, surpoids et obésité (WCRF/AICR, 2018)		
Niveau de preuve	Diminue le risque	Augmente le risque
<b>Convaincant</b>	- Marche	- Temps d'écran (enfant) - Boissons sucrées
<b>Probable</b>	- Activité physique d'endurance - Aliments contenant des fibres - Régime de type méditerranéen - Avoir été allaité	- Temps d'écran (adulte) - Restauration « Fast food » - Régime de type occidental

**Exposition en France**  
**49 %** des adultes sont en surcharge pondérale : 32 % en surpoids et 17 % en situation d'obésité (Etude Esteban, Santé publique France 2017)

18

### Facteurs augmentant le risque de cancers Viandes rouges\* et charcuteries

**Augmentation du risque de cancer,**  
avec un niveau de preuve **convaincant** ou **probable**



**Côlon-rectum**  
(charcuteries)


**Côlon-rectum**  
(viandes rouges)

(WCRF/AICR, 2018)

**Mécanismes :** fer hémique, formation de composés N-nitrosés, amines hétérocycliques...

**Exposition en France**  
18-54 ans  
Viandes rouges : 32 % consomment plus de 500 g de viande (hors volaille)/sem  
Charcuteries : 63 % en consomment plus de 150 g/sem  
(Etude Esteban, Santé publique France 2019)

\*Bœuf, porc, agneau, chevreau et viandes rouges contenues dans les plats préparés

  
**REDUIRE**

Avis 2017

**Haut Conseil de la Santé Publique**

**Viande et volaille :**  
Limiter la consommation de viande rouge : ≤ 500 g par semaine

Privilégier la consommation de volaille

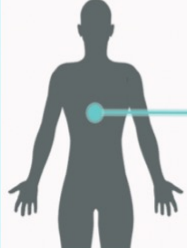
**Charcuterie :**  
Limiter la consommation : ≤ 150 g par semaine

Au sein de ce groupe privilégier le jambon blanc

19

### Facteurs augmentant le risque de cancers Compléments à base de bêta-carotène

**Augmentation du risque de cancer,**  
avec un niveau de preuve **convaincant**




**Poumon** (à fortes doses,  
chez les fumeurs et ex-fumeurs)

(WCRF/AICR, 2018)

**Mécanismes :** activation des pro-cancérogènes du tabac, effet pro-oxydant...

**Exposition en France**  
**29 %** des adultes consomment des compléments alimentaires (INCA3)  
**11 %** des femmes fumeuses consommatrices de compléments alimentaires ont déclaré un complément à base de bêta-carotène (Cohorte NutriNet-Santé)

  
**REDUIRE**

Avis 2017

**Haut Conseil de la Santé Publique**

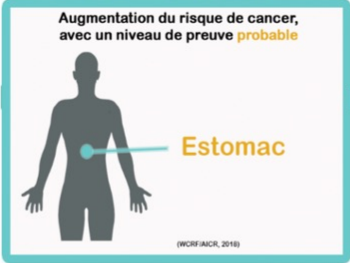
**Compléments alimentaires :**  
Ils ne sont pas recommandés en dehors des prescriptions médicales, notamment dans certaines populations spécifiques (femmes enceintes, nourrissons, personnes âgées, personnes atteintes de maladies chroniques...)

20

## Facteurs augmentant le risque de cancers

### Sel et aliments salés\*

Augmentation du risque de cancer,  
avec un niveau de preuve **probable**




**Estomac**

(WCRF/AICR, 2018)

**Mécanismes** : altérations de la muqueuse gastrique, synergie avec les composés N-nitrosés et Helicobacter pylori

**Exposition en France**  
**Recommandation** (Anses 2016) : moins de 8g/j (hommes) et 6g/j (femmes)  
**79 %** des 18-54 ans consomment plus de 6 g de sel/jour  
 (Etude Esteban, Santé publique France 2019)



\*Pain et biscottes, charcuteries, plats composés, fromages, soupes et bouillons, pizzas, quiches et pâtisseries salées, pâtisseries et gâteaux, sandwichs et viennoiseries...

Santé publique France 2019  
**REDUIRE** ↘

**Avis 2017**

Haut Conseil de la Santé Publique

Sel : Réduire la consommation

Etre vigilant sur le cumul pendant la journée

*Limiter les aliments riches en sel et les forts contributeurs (pain)*

*Limiter les ajouts de sel en cuisine et à table*

*Goûter avant de saler les plats*

*Ne pas ajouter de sel aux produits en conserve*

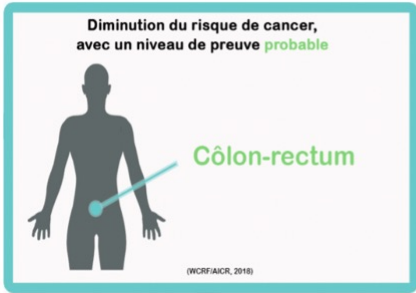
Utiliser du sel iodé

21

## Facteurs diminuant le risque de cancers

### Fibres

Diminution du risque de cancer,  
avec un niveau de preuve **probable**




**Côlon-rectum**

(WCRF/AICR, 2018)

**Mécanismes** : aliments riches en fibres peu énergétiques, sources d'acides gras à chaîne courte (après fermentation par le microbiote), réduction de l'absorption du glucose, de l'insulino-résistance, des hormones stéroïdiennes circulantes, de l'inflammation, du temps de transit, renforcement de la barrière intestinale ...

**Exposition en France**  
**Recommandation** : minimum 25 g/j  
 Les adultes consomment 17,5 g de fibres/j en moyenne

**18-54 ans**  
 Produits céréaliers complets : 61 % n'en mangent jamais  
 Légumes secs : 87 % en consomment moins de 2 fois par semaine  
 (Etude Esteban, Santé publique France 2019)



Santé publique France 2019  
**ALLER VERS** →

Santé publique France 2019  
**AUGMENTER** ↗

**Avis 2017**

Haut Conseil de la Santé Publique

Produits céréaliers complets et peu raffinés : à consommer tous les jours

Légumineuses : ≥ 2 fois par semaine


*Principe de précaution : privilégier ceux qui sont cultivés selon des modes de production diminuant l'exposition aux pesticides*

22

## Facteurs diminuant le risque de cancers

### Fruits et légumes\*

**Diminution du risque de plusieurs cancers, avec un niveau de preuve probable**



**Cancers aérodigestifs dans leur ensemble**  
(Bouche, Pharynx, Larynx, Nasopharynx, Œsophage, Poumon, Estomac, Côlon-rectum)

(WCRF/AICR, 2018)


**Mécanismes** : composants modulant la cancérogenèse (statut rédox, métabolisme des xénobiotiques, système immunitaire, prolifération cellulaire, taux et métabolisme des hormones, méthylation de l'ADN...)

**Effet indirect** : les fruits et légumes contribuent à la réduction du risque de surpoids et d'obésité.

**Exposition en France**  
Consommation inférieure à 5 fruits et légumes par jour :

- 58 % des 18-74 ans
- 72 % des 18-54 ans

(Etude Esteban, Santé publique France 2018,2019)



Santé publique France 2019

**AUGMENTER ↗**

**Avis 2017**

**Haut Conseil de la Santé Publique**

Fruits et légumes : au moins 5 portions par jour (80 à 100 g par portion)

↗ sa consommation quel que soit le niveau initial

≤ 1 verre de jus de fruit par jour

*Principe de précaution : privilégier des F&L cultivés selon des modes de production diminuant l'exposition aux pesticides*

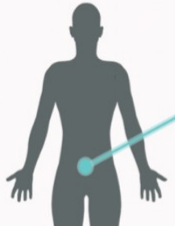
\*Légumes non féculents (n'incluent pas les pommes de terre et les légumes secs)

23

## Facteurs diminuant le risque de cancers

### Produits laitiers

**Diminution du risque de cancer, avec un niveau de preuve probable**




**Côlon-rectum**

(WCRF/AICR, 2018)

**Mécanismes** : calcium agissant favorablement sur plusieurs mécanismes impliqués dans la cancérogenèse ; bactéries lactiques

**Exposition en France**  
**18-54 ans**  
35 % consomment moins de 2 produits laitiers/j  
(Etude Esteban, Santé publique France 2019)



Santé publique France 2019

**ALLER VERS →**

**Avis 2017**

**Haut Conseil de la Santé Publique**

Produits laitiers : 2 par jour

Portions :  
Lait : 150 mL  
Yaourt : 125 g  
Fromage : 30 g

*Parmi les fromages, privilégier les plus riches en calcium et les moins gras*

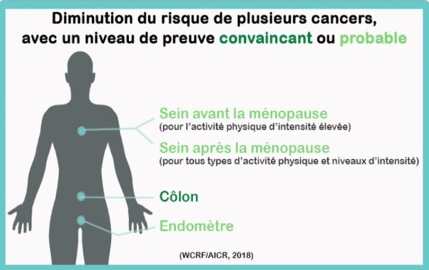
*Compte tenu des risques liés aux contaminants, veiller à varier les produits laitiers*

24

## Facteurs diminuant le risque de cancers

### Activité physique\*

**Diminution du risque de plusieurs cancers, avec un niveau de preuve convaincant ou probable**



- Sein avant la ménopause (pour l'activité physique d'intensité élevée)
- Sein après la ménopause (pour tous types d'activité physique et niveaux d'intensité)
- Côlon
- Endomètre

(WCRF/AICR, 2018)

**Effet indirect** : l'activité physique contribue à la réduction du risque de surpoids et d'obésité

**Mécanismes** : diminution des taux plasmatiques d'insuline et IGF-1, accélération du transit intestinal, diminution du taux d'oestrogènes ...

**Exposition en France 18-74 ans**  
47 % des femmes et 30 % des hommes ont un niveau d'activité physique inférieur aux recommandations (Etude Esteban, Santé publique France 2018)

\*Activité physique totale, professionnelle, sportive (loisir ou compétition), déplacement, vie courante

**Activité physique**

Santé publique France 2019


**AUGMENTER ↗**

**Sédentarité**

Santé publique France 2019

**REDUIRE ↘**


Anses, Février 2016



**Adulte** : 5 jours/sem au moins 30 min d'activité physique cardio-respiratoire d'intensité modérée à élevée  
+ 1-2 fois/sem renforcement musculaire  
+ 2-3 fois /sem exercices d'assouplissement et de mobilité articulaire.

**Enfant** : chaque jour, 1h d'activité physique d'intensité modérée à élevée

**A tout âge** : diminuer la durée quotidienne des activités sédentaires (position assise)



25

## La pyramide alimentaire 2024





Laboratoire d'Innovation

© sge-ssn.ch, blv.admin.ch / 2024

<https://www.sge-ssn.ch/fr/toi-et-moi/boire-et-manger/equilibre-alimentaire/pyramide-alimentaire-suisse/>

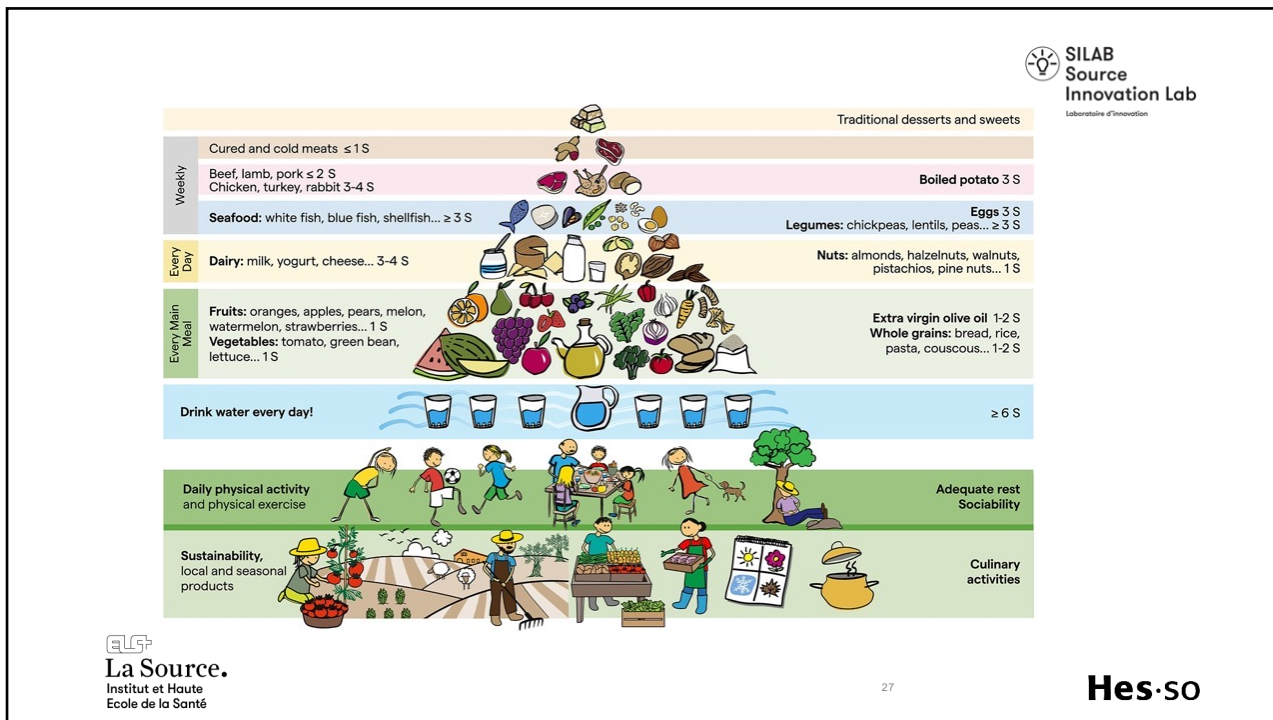


**La Source.**  
Institut et Haute  
Ecole de la Santé

26



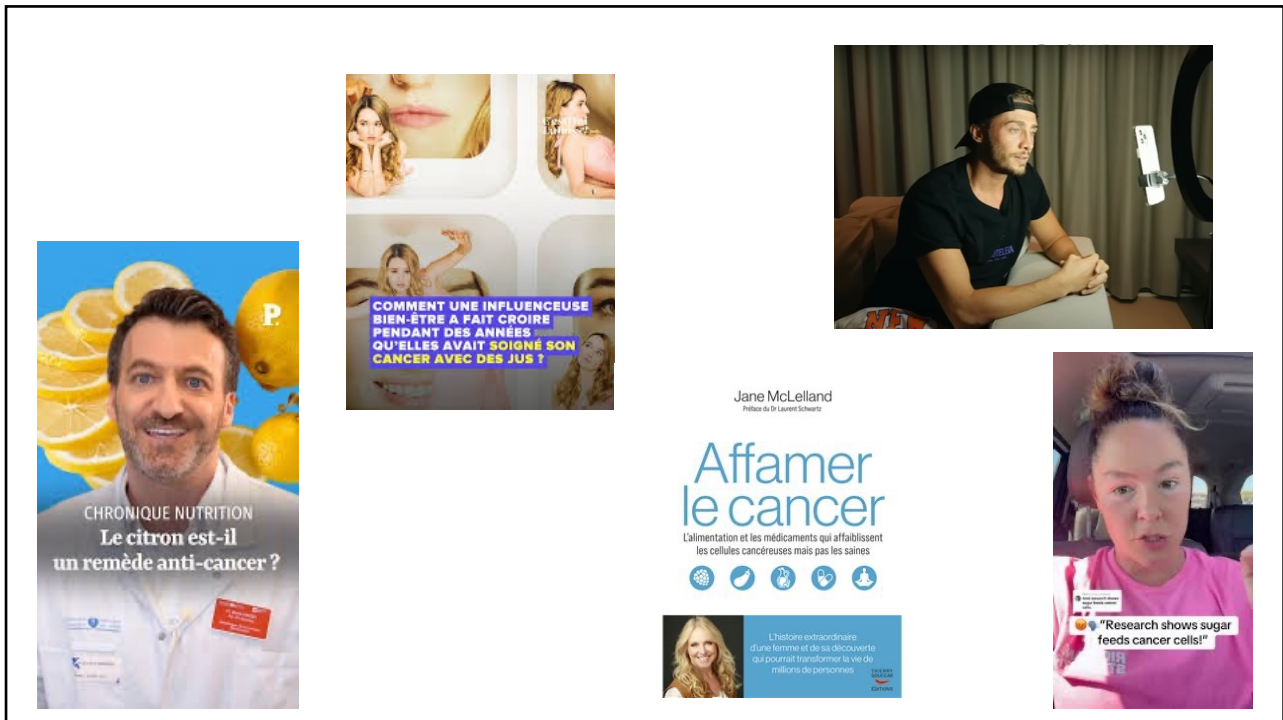
26



27



28



29



30



## Questions pour des champions de la nutrition en oncologie

31

Question


Intérêt du jeûne et des régimes restrictifs ?  
- sur le risque de cancer ?  
- sur l'efficacité des chimiothérapies?

Réponse : pas de preuves validées chez l'Homme


Nombreuses études sur **jeûne** et **régimes de restriction** calorique, protéique ou glucidique (dont le régime cétogène, hypoglucidique et hyperlipidique) sur la cancérogenèse : les **résultats** sont **hétérogènes** et les **limites importantes** de ces études ne permettent pas d'extrapoler directement les résultats aux humains. Les données cliniques et épidémiologiques sont très limitées et ne concernent pas l'incidence des cancers.

**Les études expérimentales** : malgré des résultats intéressants montrant les effets positifs du jeûne dans des modèles expérimentaux (souris et rats), il n'existe **pas de preuve clinique probante** chez les patients atteints de cancer.

32



## Question



Intérêt du jeûne et des régimes restrictifs ?

- sur le risque de cancer ?
- sur l'efficacité des chimiothérapies?

### Réponse : pas de preuves validées chez l'Homme

**La prise en charge des patients :** un jeûne, même court, peut aggraver une dénutrition et donc augmenter le risque de mauvaise tolérance d'une chimiothérapie.

**Conclusion :** en l'absence de preuve patente, le jeûne n'est actuellement pas conseillé chez les patients avant ou en cours de chimiothérapie !

33

J'AI GUÉRİ MON CANCER PAR LE JEÛNE, ET EN PRİME J'AI PERDU DIX KILOS !

TU DOIS ÊTRE CANCER ASCENDANT BALANCE !

DAGINE




Laboratoire d'Innovation



Institut et Haute Ecole de la Santé


Hes·so

34



## Question

**La cuisson au grill et le barbecue favorisent-ils le cancer ?**



### Réponse : c'est suggéré


**Evaluations :**

Le Centre International de Recherche sur le Cancer (CIRC/IARC) en 1993 a conclu qu'un composé formé au cours de la cuisson (2-amino-3-méthylimidazo[4,5-f]-quinoline) est probablement cancérigène pour l'homme (groupe 2A).

Le rapport WCRF/AICR 2016 sur le cancer de l'estomac, analysant plus de 250 publications (242 études de cohorte et 9 essais randomisés contrôlés), confirme le **niveau de preuve suggéré** pour l'augmentation du **risque de cancer de l'estomac** par le **mode de cuisson au grill et au barbecue de la viande et du poisson**.  
 ⇒ amines hétérocycliques et hydrocarbures aromatiques polycycliques


**Conclusion :** La cuisson au grill ou au barbecue **doit rester exceptionnelle**.  
**Privilégier les modes de cuisson doux** ménageant la structure et la qualité de l'aliment.

35



## Question

**L'aspartame est-il cancérigène ?**



Lab

Aspartame, extraits de stévia (glycosides de stéviol), sucralose, acésulfame K,...

Ces édulcorants intenses sont des **additifs alimentaires** (utilisation réglementée (CE N°1333/2008)

substances très diverses du point de vue chimique, d'origine végétale ou obtenues par synthèse chimique.  
 pouvoir sucrant très élevé, de 10 à 1000 fois > saccharose mais contenant très peu ou pas de calories


**La sécurité** de ce produit est **régulièrement remise en question**.

Anses, actualités 4/9/2019

Institut et Haute  
Ecole de la Santé


hes·so

36



## Question

**L'aspartame est-il cancérigène ?**



### Réponse : c'est encore trop tôt pour le dire


En 2013, l'Autorité européenne de sécurité des aliments (**EFSA**), après évaluation complète des risques associés, **conclut que l'aspartame est sûr aux doses autorisées** pour la consommation humaine.  
 dose journalière admissible (DJA) = 40 mg/kg de poids corporel/j en pop. générale (sauf si phénylcétonurie)

**Evaluation par l'ANSES** (*Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail*) :

- **aucun bénéfique** sur le contrôle du poids, la glycémie chez les sujets diabétiques ou l'incidence du diabète de type 2.
- pas de lien établi avec l'habitude au goût sucré, ni de lien avec des risques accrus de diabète ou de cancers
- Pas d'élément probant pour encourager, dans le cadre d'une politique de santé publique, la substitution des sucres par des édulcorants intenses. Réduire les apports en sucres par la réduction globale du goût sucré de l'alimentation, et dès le plus jeune âge (boisson → eau)


**Mais ...** Anses, actualités 4/9/2019

37



## Question

**L'aspartame est-il cancérigène ?**




### Réponse : c'est encore trop tôt pour le dire

**Depuis,**


- 1 méta-analyse (MA) en 2015 sur 10 essais chez l'animal → pas d'effet significatif sur la cancérogenèse
- 1 MA (2021) sur 10 études, cas-témoins uniquement → pas d'effet significatif entre la consommation d'édulcorants et le risque de cancer
- 1 MA (2021) sur 8 études observationnelles (>1million d'individus, 7500 cas) → pas d'association significative entre cancers digestifs et édulcorants
- En 2022, dans une publication sur l'étude NutriNet-Santé, il a été montré une ↗ de 13 % du risque de cancer (↗ 22 % pour le cancer du sein) chez les forts consommateurs d'édulcorants, et plus spécifiquement ↗ 15 % pour l'aspartame mais ces résultats doivent être confirmés!

38



## Question

Les superaliments, par exemple riches en antioxydants sont-ils anticancer ?



### Réponse : non


**La mode des antioxydants :** depuis les années 90, la promotion des aliments/CA riches en antioxydants (grenade, curcuma, corossol, baie de goji...) a pris un essor considérable.

**Les études :** les **CA antioxydants** sont décevants (méta-analyses d'essais randomisés) et pas dénués de risque. Les antioxydants en excès peuvent devenir pro-oxydants :  
 $\beta$ -carotène et vit E  $\nearrow$  la mortalité ; pas d'association entre vit C, Se et Zn et MCV et cancer (incidence et mortalité);  $\beta$ -carotène  $\nearrow$  risque de cancer du poumon et estomac (fumeurs, ou expo. à l'amiante).  
 CA doses > AJR  $\Rightarrow$  **effet néfaste et toxique pendant les ttt** ( $\searrow$  action de ttt basés sur un effet oxydant (radiothérapie, et certains antibiotiques antitumoraux)

**La réglementation :** seule l'allégation « contribue à protéger contre le stress oxydatif » est autorisée pour Cu, Mn, Se, Zn, Vit B12, C et E ; polyphénols dans l'huile d'olive (Efsa 2012).


**Ccl :** Super-aliments loin d'être démontrés ! **Consommer des fruits et légumes variés et pas de CA !**

39



## Question

Le Curcuma est-il une épice anticancer ?



### Réponse : pas de preuve chez l'homme


Les médecines asiatiques prêtent à cette épice des vertus thérapeutiques grâce à son principe actif : la curcumine.

- Modèles cellulaires ou animaux, la curcumine à forte dose a montré des effets bénéfiques sur la prolifération des cellules cancéreuses
- Etudes cliniques chez l'humain décevantes. Effet anti-inflammatoire récemment suggéré.
- La curcumine est mal absorbée. Dans quelques essais cliniques ayant administré de fortes doses chez l'humain, la concentration sanguine en curcumine reste presque 1000 fois en dessous des concentrations efficaces pour un effet supposé anti-cancer.

**Prudence :** la **curcumine peut interagir avec les traitements anticancéreux et diminuer leur efficacité**. A éviter 2j avant pendant et 2j après.


**Conclusion :** En l'état actuel des connaissances, le curcuma n'a pas d'effet bénéfique démontré en prévention ou en traitement du cancer chez l'humain. Les compléments alimentaires à base de curcumine sont déconseillés, surtout pendant les traitements

40



## Question

Le café augmente-t-il le risque de cancer ?



### Réponse : non


**Evaluation du CIRC 2016 (monographie vol. 116) :**

En 1991, « peut-être cancérigène pour l'homme » (Groupe 2B).  
 En 2016 : « données insuffisantes pour conclure à la cancérigénicité de la consommation de café (Groupe 3). *L'augmentation du risque de cancer de la vessie, initialement observée, semble due au tabagisme (souvent associé à la consommation de café).*

Cancers du pancréas, du sein et de la prostate : aucune association  
**Cancer du foie et de l'endomètre : ↘ du risque (WCRF/AICR : niveau de preuve probable)**  
 Plus de 20 autres cancers : non concluant.  
**Boissons très chaudes : probablement cancérigènes pour l'homme (Groupe 2A).**


**Conclusion :** le café, s'il n'est pas consommé très chaud, n'augmente pas le risque de cancer. A l'inverse, il réduit le risque de cancer de l'endomètre et du foie.

41



## Question

Le thé vert diminue-t-il le risque de cancer ?



### Réponse : non

**Evaluation WCRF/AICR 2018 :** Les relations entre consommation de thé vert et risque de divers cancers sont jugées **non concluantes**.


**EFSA :** Aucune allégation santé relative au thé vert ou aux extraits riches en catéchines n'a été autorisée par l'EFSA jusqu'à présent. Les compléments alimentaires à base d'extraits de thé vert consommés à forte dose (800 mg /j) présentent un risque de toxicité hépatique

**Précautions lors de la consommation de thé vert**

- diminue l'absorption du fer : le consommer en dehors des repas et en quantité limitée.
- boissons trop chaudes (> 65°C) ↗ risque cancer de l'œsophage (CIRC 2016 : groupe 2A) : laisser refroidir avant consommation
- peut augmenter la toxicité de traitements de chimiothérapie et réduire l'efficacité


**Conclusion :** si boire du thé vert en quantité raisonnable pour son bien-être ne pose généralement pas de problème, **il ne faut pas en attendre des effets santé**, à l'heure actuelle non démontrés. Les allégations santé mises en avant pour les compléments alimentaires à base d'extraits de thé vert ne sont pas justifiées.

42



## Question

**Le soja est-il bénéfique pour prévenir le cancer du sein ?**



### Réponse : non


**Evaluation WCRF/AICR 2018** : La relation entre consommation de soja et risque de cancer du sein est jugée **non concluante**. L'éventuel bénéfice pour la prévention du cancer du sein dans les populations asiatiques n'est pas confirmé dans les grandes études de cohorte menées en Europe ou en Amérique du Nord.

**Compléments alimentaires à base de soja** : peuvent contenir une grande quantité d'isoflavones.  
1 étude de cohorte (France) : association entre consommation de ces CA et ↗ du risque de cancer non sensible aux hormones (de mauvais pronostic), et risque plus élevé chez les femmes ayant des atcd familiaux de cancer du sein.

**Précautions lors de la consommation de soja**  
 Sous forme d'aliment : il peut être consommé de façon modérée. Ne pas dépasser 1mg d'isoflavones/kg de poids corporel/jour (100 g d'aliment dérivé du soja apporte 10 à 30 mg d'isoflavones).  
**Déconseillé aux femmes ayant des antécédents personnels ou familiaux de cancer du sein**


- Faire attention aux produits industriels : beaucoup contiennent du soja, sans mention sur l'étiquetage.
- Sous forme de Compléments Alimentaires (CA) : bénéfiques non démontrés ⇒ il est recommandé de ne pas consommer de CA, en population générale, sauf indication médicale spécifique.  
 La prise de CA à base de soja pourrait avoir des effets délétères, chez les femmes avec un atcd personnel ou familial de cancer du sein ou avec une hypothyroïdie.

43



## Question

**Est-ce que consommer BIO diminue le risque de cancer ?**



### Réponse : c'est encore tôt pour l'affirmer


**Objectifs prioritaires pour la prévention nutritionnelle des cancers** (ce qui est démontré) : **avoir une alimentation équilibrée et diversifiée, réduire la consommation d'alcool et avoir une activité physique régulière**. L'alimentation équilibrée et diversifiée passe notamment par des apports quotidiens et suffisants de fruits et légumes.

**Les études** : dans les nombreuses études scientifiques disponibles, l'effet bénéfique a été constaté pour **les fruits et légumes tels que nous les consomons en général** (même avec des traces de pesticides). Peu d'études ont étudié l'effet des aliments bio : dans l'étude NutriNet-Santé, le risque de cancer ↘ de 25 % chez les consommateurs réguliers d'aliments bio (Baudry, JAMA Int Med 2018), et le risque de cancer du sein en post-ménopause diminue chez les femmes peu exposées aux pesticides de synthèse (Rebouillat, Int J Epi 2021), mais ces résultats doivent être confirmés !

**Repères alimentaires 2017** : principe de précaution : privilégier des F&L cultivés selon des modes de production diminuant l'exposition aux pesticides.


**Infographie Santé Publique France 2019** : nouveau repère « aller vers le Bio »  
**Priorité : au moins 5 portions de fruits et légumes (au moins 400-500 g par jour), qu'ils soient BIO ou non !**

44



## Question

Le sucre et les boissons sucrées augmentent-ils le risque de cancer ?



### Réponse : c'est encore trop tôt pour le dire

Ce que l'on sait aujourd'hui : un apport trop élevé en sucre ↗ le risque de surpoids et d'obésité, de diabète de type 2 possiblement aussi de maladies cardio-vasculaires.

**Le lien direct entre consommation de sucre et risque de cancer n'est pas encore établi** avec certitude, mais le lien avec l'obésité oui.

En 2018, le dernier rapport WCRF / AICR indiquait qu'une charge glycémique élevée de l'alimentation serait un [facteur de risque probable pour le cancer de l'endomètre](#) (charge glycémique : impact des aliments sur la glycémie en fonction de la quantité ingérée)

45



RESEARCH

### Sugary drink consumption and risk of cancer: results from NutriNet-Santé prospective cohort


Eloi Chazelas,<sup>1</sup> Bernard Srour,<sup>1</sup> Elisa Desmetz,<sup>1</sup> Emmanuelle Kesse-Guyot,<sup>1</sup> Chantal Julia,<sup>1,2</sup> Valérie Deschamps,<sup>3</sup> Nathalie Druetne-Pecollo,<sup>1</sup> Pilar Galan,<sup>1</sup> Serge Hercberg,<sup>1,2</sup> Paule Latino-Martel,<sup>1</sup> Mélanie Deschasaux,<sup>1</sup> Mathilde Touvier<sup>1</sup>

↗ de 100mL de la consommation moyenne quotidienne de boissons sucrées associée à ↗≈18% du risque de cancer.

consommation de jus de fruits 100% pur jus et de boissons sucrées hors jus de fruits aussi associée à un risque plus élevé de cancer

Les analyses suggèrent un rôle important du sucre dans ces associations observées qui n'étaient pas uniquement expliquées par une prise de poids au cours du suivi.

46



## Question

### Et les aliments ultra-transformés ?


- Formulés pour être goûteux, avec des additifs alimentaires, un packaging travaillé...
- Campagne de **communication et marketing**
- Moins bonne qualité nutritionnelle (souvent - protéines, fibres, minéraux et vitamines mais + kcal, acides gras, sucre et sel)
- Le **règlement européen 1333/2008 sur les additifs** distingue les aliments **non-transformés** *“toute denrée alimentaire qui n’a subi aucun traitement entraînant une modification sensible de l’état initial de l’aliment; à cet égard, les opérations suivantes ne sont pas considérées comme entraînant une modification sensible: division, séparation, tranchage, désossement, hachage, écorchement, épluchage, pelage, mouture, découpage, lavage, parage, surgélation, congélation, réfrigération, broyage, décorticage, conditionnement ou déconditionnement”*


47

**Etudes prospectives de plus en plus nombreuses:**

**Mortalité** (Schnabel, 2019; Rico-Compa, 2019; Kim, 2019; Blanco-Rojo, 2019), **Maladies cardiovasculaires** (Srour, 2019), **Diabète de type 2** (Srour, 2019), **Surpoids, obésité** (Mendonça, 2016; Canhada, 2019), **Troubles gastro-intestinaux** (Schnabel, 2018), **Dépression** (Adjibade, Med 2019; Gomez-Donoso, 2019), **Hypertension** (Mendonça, 2017), **Bilan lipidique** (Rauber, 2015), **Fragilité** (Sandoval-Insauti, 2019), **Enfants: Asthme** (Machado Azeredo, 2019), **bilan métabolique, Δ anthropométrique** (Costa, 2019) **et risque pour la Santé** (Pagliai 2021), **maladie de Crohn** (Chen, J Crohns Colitis. 2023)

**Essais d'intervention: apport énergétique excessif et prise de poids** (Hall, Cell Metabolism 2019)



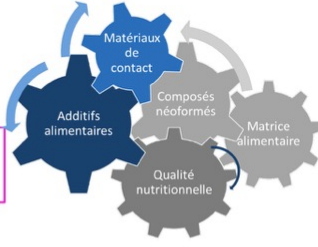


2018

RESEARCH

**Consumption of ultra-processed foods and cancer risk: results from NutriNet-Santé prospective cohort**


Thibault Fiolet,<sup>1</sup> Bernard Srour,<sup>1</sup> Laury Sellem,<sup>1</sup> Emmanuelle Kesse-Guyot,<sup>1</sup> Benjamin Allès,<sup>1</sup> et al.



*Une ↗ de 10% d'aliments ultra-transformés dans l'alimentation est associée à une ↗ de 12% du risque de cancer au global, en particulier du cancer du sein*

significatifs même en tenant compte de la **qualité nutritionnelle globale** de l'alimentation  
 ⇒ pas le seul facteur impliqué dans l'association observée  
 ⇒ Autres hypothèses : additifs alimentaires, matériaux de contact (bisphénols, phtalates...), effet matrice, produits néoformés (acrylamide, AG Trans, furanes, acroléine...)


A confirmer dans d'autres populations d'étude. Les mécanismes sont à élucider et lien de cause à effet reste à démontrer.



**La Source.**  
Institut et Haute  
Ecole de la Santé

Hes·so

48



**THE LANCET**  
Volume 400, Supplement 1, November 2022.  
Meeting Abstracts

**Ultra-processed food consumption, cancer risk, and cancer mortality: a prospective cohort study of the UK Biobank**

197 426 participants de la cohorte UK Biobank au Royaume-Uni, 24-h recall 2009-2012, médiane de suivi 9.8 ans

Kiara Chang PhD<sup>a</sup>, Prof Christopher Millett PhD<sup>a</sup>, Fernanda Rauber PhD<sup>b,c</sup>, Renata B Levy PhD<sup>b,c</sup>, Inge Huybrechts PhD<sup>d</sup>, Nathalie Kilemann PhD<sup>e</sup>, Marc J Gunter PhD<sup>d</sup>, Eszter P Vamos PhD

**+10% d'aliments ultra-transformés dans l'alimentation :**  
**de 2% du risque de cancer au global, et de 19% du cancer de l'ovaire.**  
**Associations aussi identifiées avec la mortalité par cancer, notamment par cancer du sein et des ovaires.**

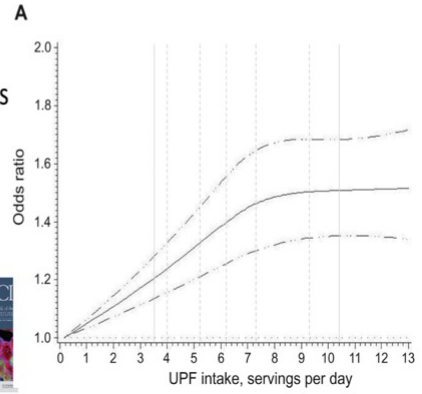
**JOURNAL ARTICLE**

**Ultra-processed food consumption and risk of colorectal cancer precursors: results from 3 prospective cohorts**

142 052 participants, 3 cohortes US Nurses' Health Study, NHS II, Health Professionals Follow-up Study, >1 endoscopie pdt le suivi, FFQs, 18-20 ans de suivi

Dong Hang, PhD, Lu Wang, PhD, Zhe Fang, MS, Mengxi Du, MS, Kai Wang, PhD, Xiaosheng He, MD, Neha Khandpur, ScD, Sinara L Rossato, PhD, Kana Wu, PhD, Zhibin Hu, PhD, Hongbing Shen, PhD, Shuji Ogino, PhD, Andrew T Chan, MD, Edward L Giovannucci, ScD, Fang Fang Zhang, PhD, Mingyang Song, ScD

JNCI: Journal of the National Cancer Institute, Volume 115, Issue 2, February 2023




**Q5 vs Q1 : adénomes « conventionnels » OR = 1.18 [1.11-1.26], adénomes dentelés OR = 1.20 [1.13-1.28], adénomes à haut-risque OR = 1.17 [1.07-1.28].**

49




50




SILAB  
Source  
Innovation Lab  
Laboratoire d'Innovation

- 16 avril 2026....
- Cohorte prospective NutriNet-Santé
- 105 260 adultes (78,3 % de femmes ; âge moyen : 42,0 ± 14,5 ans)
- sans cancer préexistant et ayant complété au moins deux relevés alimentaires de 24 heures à l'inclusion ont été suivis pendant plus de 7 ans.




La Source.  
Institut et Haute  
Ecole de la Santé

51




51




SILAB  
Source  
Innovation Lab  
Laboratoire d'Innovation

- Les colorants alimentaires sont associés à une augmentation de 14 % du risque de cancer en général, de 21 % du risque de cancer du sein et de 32 % du risque de cancer du sein post-ménopausique.
- Le bêta-carotène (additif alimentaire E160a) est associé à une augmentation de 16 % du risque de cancer en général et de 41 % du risque de cancer du sein.
- Le caramel ordinaire (E150a) est associé à une augmentation de 15 % du risque de cancer en général.




© Mathilde Touvier/Inserm

Shah, S., Hasenböhler, A., Javaux, G. *et al.* Food colouring additives and cancer incidence in the NutriNet-Santé prospective cohort. *Eur J Epidemiol* (2026). <https://doi.org/10.1007/s10654-026-01393-3>



La Source.  
Institut et Haute  
Ecole de la Santé




52



## Conseils pratiques de prévention applicables au quotidien

53



**SILAB**  
Source  
Innovation Lab  
Laboratoire d'Innovation

1. Remplir la moitié de l'assiette avec du végétal
2. Manger des fibres chaque jour
3. Réduire les boissons sucrées et l'alcool
4. Bouger quotidiennement
5. Retrouver le plaisir de cuisiner simplement


**ELT**  
**La Source.**  
Institut et Haute  
Ecole de la Santé

**Hes·so**

54

SILAB  
Source  
Innovation Lab  
Laboratoire d'Innovation

1. Il n'est jamais trop tard pour commencer
2. S'engager sur la durée
3. Se fixer des objectifs de progrès étape par étape
4. Ne pas en faire trop (il n'existe pas de remède miracle)
5. Se faire plaisir



La Source.  
Institut et Haute  
Ecole de la Santé

**Hes·so**

55



La prévention nutritionnelle du cancer ne consiste pas à manger parfaitement.

Elle consiste à créer, au quotidien, un environnement plus favorable à notre santé !

56



57