



Centre Jean PERRIN

Centre de Lutte contre le Cancer d'Auvergne

Clermont-Ferrand - France -



Alimentation et cancer

A-F Dillies, oncologue médicale

Sylvie Jouvency, diététicienne





Sommaire

- **Qu'est-ce qu'une alimentation équilibrée?**
- **Alimentation et prévention des cancers**
- **Adaptation de l'alimentation en cours de traitement**
 - ❖ **Chimiothérapies et perte de poids**
 - ❖ **Chimiothérapies et prise de poids**
 - ❖ **Radiothérapie et alimentation**



Sommaire

- **Qu'est-ce qu'une alimentation équilibrée?**
- **Alimentation et prévention des cancers**
- **Adaptation de l'alimentation en cours de traitement**
 - ❖ Chimiothérapies et perte de poids
 - ❖ Chimiothérapies et prise de poids
 - ❖ Radiothérapie et alimentation



Les nutriments

■ Lipides :

❖ Éléments énergétiques.

- **Sources : matières grasses d'origine animales ou végétales (beurre, huile, margarine)**
- **: graisses cachées (charcuterie, viandes, fromage, sauces...)**

■ Glucides :

❖ Éléments énergétiques.

- **Sources : féculents, fruits, légumes, sucres, produits sucrés**



Les nutriments

■ Protéines :

❖ Eléments bâtisseurs et réparateurs.

- **Sources : viandes, poissons, œufs, produits laitiers, légumes secs, pain, céréales**

■ Fibres :

❖ Régulateurs du transit.

- **Sources : fruits, légumes, céréales complètes, légumes secs**



L'alimentation équilibrée

Le programme du PNNS

- 5 fruits et légumes par jour
- Pain, céréales, pomme de terre, légumes secs : à chaque repas et selon l'appétit
- Lait et produits laitiers : 3 par jour en privilégiant la variété
- Viande et volailles, produits de la pêche et oeufs, **1 à 2 fois par jour**
- Matières grasses ajoutées : limiter la consommation
- Produits sucrés : limiter la consommation
- Boissons : de l'eau à volonté
- Sel : limiter la consommation
- Activité physique : au moins l'équivalent d'une demi-heure de marche rapide par jour



Sommaire

- Qu'est-ce qu'une alimentation équilibrée?
- **Alimentation et prévention des cancers**
- **Adaptation de l'alimentation en cours de traitement**
 - ❖ Chimiothérapies et perte de poids
 - ❖ Chimiothérapies et prise de poids
 - ❖ Radiothérapie et alimentation



Qu'est-ce qui n'est pas recommandé?

Facteurs augmentant le risque de cancers

- > Boissons alcoolisées
- > Surpoids et obésité
- > Viandes rouges et charcuteries
 - > Sel et aliments salés
- > Compléments alimentaires à base de bêta-carotène



Qu'est-ce qui n'est pas recommandé?

Facteurs augmentant le risque de cancers

> Boissons alcoolisées

Sont concernés :

Les cancers ORL +++

Les cancers de l'œsophage ++

Les cancers du colon et du rectum +

Les cancers du sein +



Qu'est-ce qui n'est pas recommandé?

Facteurs augmentant le risque de cancers

➤ Surpoids et obésité

poids insuffisant $IMC < 18,5$

poids normal $18,5 \leq IMC < 25$

surpoids $25 \leq IMC < 30$

obésité $IMC \geq 30$

1,65 m*

poids < 50

$50 \leq \text{poids} < 68$

$68 \leq \text{poids} < 81$

poids ≥ 81

1,75 m**

Poids < 56

$56 \leq \text{poids} < 76$

$76 \leq \text{poids} < 91$

poids ≥ 91



Qu'est-ce qui n'est pas recommandé?

Facteurs augmentant le risque de cancers

➤ Surpoids et obésité

➤ Sont concernés

Adénocarcinome de l'oesophage

Endomètre

Rein

Côlon-rectum

Pancréas

Sein (après la ménopause)



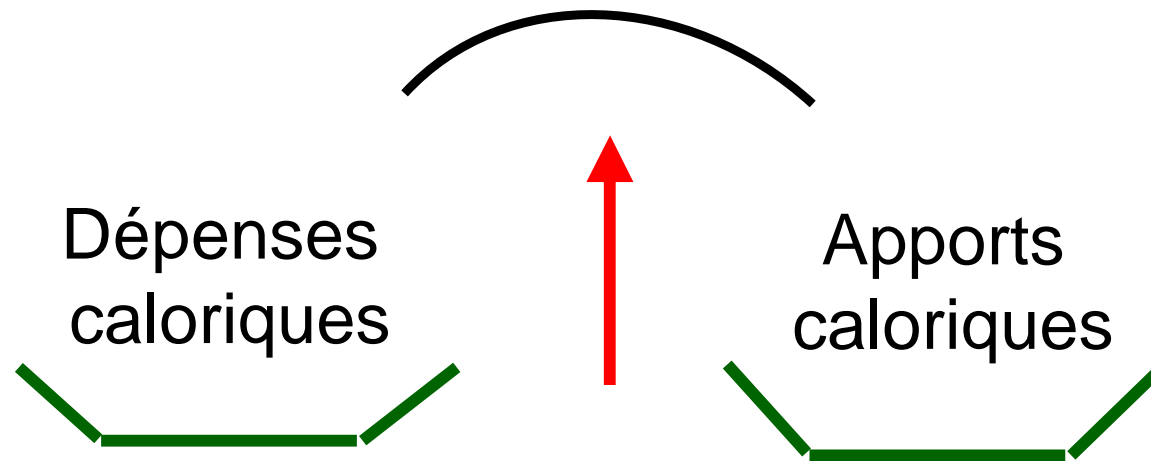
Qu'est-ce qui n'est pas recommandé?

Facteurs augmentant le risque de cancers

➤ Surpoids et obésité

Déterminants de la prise de poids, du surpoids et de l'obésité

Équilibre du poids





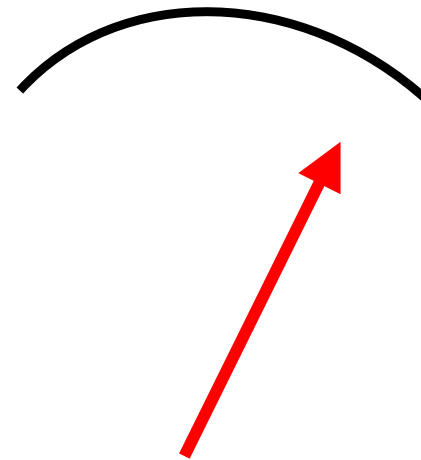
Qu'est-ce qui n'est pas recommandé?

Facteurs augmentant le risque de cancers

➤ Surpoids et obésité

Déterminants de la prise de poids, du surpoids et de l'obésité
Équilibre du poids

**sédentarité +
Aliments à fort
index
énergétique**



Activité physique +
Aliments à faible
index énergétique



Qu'est-ce qui n'est pas recommandé?

Facteurs augmentant le risque de cancers

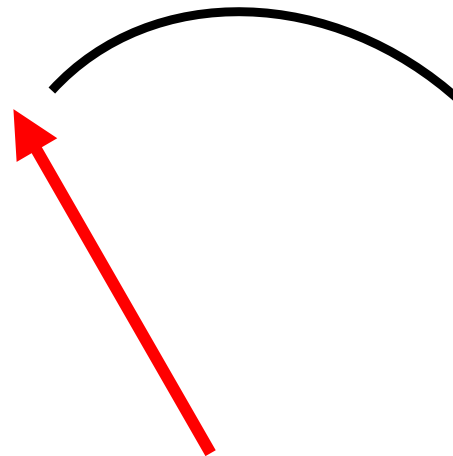
➤ Surpoids et obésité

Déterminants de la prise de poids, du surpoids et de l'obésité

Équilibre du poids

Activité
physique +
Aliments à
faible index
énergétique

sédentarité +
Aliments à fort
index
énergétique





Qu'est-ce qui n'est pas recommandé?

Facteurs augmentant le risque de cancers

➤ Surpoids et obésité

> Pour prévenir le surpoids et l'obésité, il est recommandé de :

- pratiquer au moins 5 jours par semaine au moins 30 minutes d'activité physique d'intensité modérée comparable à la marche rapide ou pratiquer 3 jours par semaine 20 minutes d'activité physique d'intensité élevée comparable au jogging, et limiter les activités sédentaires (ordinateur, télévision...);



Qu'est-ce qui n'est pas recommandé?

Facteurs augmentant le risque de cancers

➤ Surpoids et obésité

- Pour prévenir le surpoids et l'obésité, il est recommandé de :
 - consommer peu d'aliments à forte densité énergétique et privilégier les aliments à faible densité énergétique tels que les fruits et légumes.
- Une surveillance régulière du poids est conseillée (se peser une fois par mois).



Qu'est-ce qui n'est pas recommandé?

Facteurs augmentant le risque de cancers

- **Viande rouge et charcuteries**
- Augmentation du risque de cancer colo-rectal
- Prévoir de varier les apports de protéines :
 - Viandes blanches, poissons, œufs, légumineuses
- Diminuer la fréquence et la taille des portions de charcuterie.



Qu'est-ce qui n'est pas recommandé?

Facteurs augmentant le risque de cancers

- Utilisation de compléments alimentaires contenant du b β -carotène
 - Le b β -carotène est un précurseur de la vitamine A
 - Il est naturellement présent dans les fruits et légumes colorés : carottes, abricots, chou vert, épinards...
 - Les besoins quotidiens recommandés en carotènes sont estimés à **2.1 mg**
 - Un complément alimentaire est un produit destiné à être ingéré en plus de l'alimentation courante.
 - Les apports de carotènes peuvent alors aller au-delà de **10mg** par jour.



Qu'est-ce qui n'est pas recommandé?

Facteurs augmentant le risque de cancers

- Utilisation de compléments alimentaires contenant du bêta-carotène

les études d'intervention montrent que, chez les sujets exposés à des cancérogènes tels que les fumeurs, la consommation au long cours de compléments en bêta-carotène à des doses non nutritionnelles (20 à 30 mg/j) augmente significativement le risque de **cancer du poumon**.



Qu'est-ce qui est recommandé?

Facteurs augmentant le risque de cancers

- Utilisation de **compléments** alimentaires contenant du bêta-carotène

Contrairement à ce qui est observé avec la supplémentation à dose élevée en bêta-carotène, le bêta-carotène semble pouvoir exercer un effet protecteur, lorsqu'il est apporté à des **doses nutritionnelles** : la consommation d'aliments contenant du bêta-carotène diminue le risque de cancer de l'oesophage.



Qu'est ce qui est recommandé?

Ne pas consommer de compléments alimentaires à base de bêta-carotène.

Sauf cas particuliers de déficiences et sous le contrôle d'un médecin, la consommation de compléments alimentaires n'est pas recommandée.

Il est conseillé de satisfaire les besoins nutritionnels par une alimentation équilibrée et diversifiée sans recourir aux compléments alimentaires



Qu'est ce qui est recommandé?

Facteurs réduisant le risque de cancers

- > Activité physique
- > Fruits et légumes
- > Allaitement



Qu'est ce qui est recommandé?

Facteurs réduisant le risque de cancers

➤ Activité physique

Colon

Sein après la ménopause

Endomètre



Qu'est ce qui est recommandé?

Facteurs réduisant le risque de cancers

➤ Activité physique

Pour la prévention des cancers et d'une manière plus générale pour maintenir et améliorer l'état de santé (Inserm, 2008), il est recommandé :

> de limiter les activités sédentaires (ordinateur, télévision...)

> chez l'adulte, de pratiquer au moins 5 jours par semaine au moins 30 minutes d'activité physique d'intensité modérée comparable à la marche rapide ou de pratiquer 3 jours par semaine 20 minutes d'activité physique d'intensité élevée comparable au jogging ;

> chez l'enfant et l'adolescent, de pratiquer un minimum de 60 minutes par jour d'activité physique d'intensité modérée à élevée sous forme de jeux, d'activités de la vie quotidienne ou de sport.



Qu'est ce qui est recommandé?

Facteurs réduisant le risque de cancers

> Fruits et légumes

bouche, pharynx, larynx,

oesophage

estomac

poumon



Qu'est ce qui est recommandé?

Facteurs réduisant le risque de cancers

> Fruits et légumes

Ils contiennent des micronutriments à activité anti-oxydante (caroténoïdes, vitamine C...)

et des micro constituants (glucosinolates, flavonoïdes, molécules soufrées...).

Ils pourraient influencer la cancérogenèse par l'intermédiaire d'activités anti-oxydantes,

de la modulation du métabolisme des xénobiotiques,

de la stimulation du système immunitaire,

d'activités antiprolifératives.



Qu'est ce qui est recommandé?

Facteurs réduisant le risque de cancers

> Fruits et légumes

Les légumes non féculents, qui ont une faible densité énergétique, contribuent de manière probable à diminuer le risque de prise de poids, de surpoids et d'obésité.

Ainsi, ils pourraient également exercer un effet protecteur indirect vis-à-vis d'autres localisations de cancers (endomètre, rein, côlon-rectum, pancréas, sein après la ménopause).



Qu'est ce qui est recommandé?

La diminution du risque de cancers par les aliments contenant des micronutriments, des microconstituants ou des fibres est jugée probable dans plusieurs cas :

- > aliments contenant de la vitamine B9 (cancer du pancréas) ;
- > aliments contenant des caroténoïdes⁷ (cancers de la bouche, du pharynx, du larynx et du poumon) ;
- > aliments contenant du bêta-carotène (cancer de l'oesophage) ;
- > aliments contenant du lycopène (cancer de la prostate) ;
- > aliments contenant de la vitamine C (cancer de l'oesophage) ;
- > aliments contenant du sélénium (cancer de la prostate) ;
- > aliments contenant des fibres (cancer du côlon-rectum).



Qu'est ce qui est recommandé?

- aliments contenant de la vitamine B9 sont :
 - Les haricots secs, haricots verts
 - Foie, abats
 - Lentilles, épinards, laitues, choux...
 - La levure de bière, le germe de blé
- aliments contenant du lycopène : aliments colorés comme la tomate
- aliments contenant du sélénium :
 - Viandes, volailles, poissons
 - Céréales complètes



Qu'est ce qui est recommandé?

RECOMMANDATIONS

- > Consommer chaque jour au moins 5 fruits et légumes variés (quelle que soit la forme : crus, cuits, frais, en conserve ou surgelés) pour atteindre au minimum 400 g par jour.
- > Consommer aussi chaque jour d'autres aliments contenant des fibres tels que les aliments céréaliers peu transformés et les légumes secs.
- > Satisfaire les besoins nutritionnels par une alimentation équilibrée et diversifiée sans recourir aux compléments alimentaires.



Qu'est ce qui est recommandé?

Facteurs réduisant le risque de cancers

➤ Allaitement

L'allaitement diminue de manière convaincante le risque du cancer du sein **chez la mère**.

L'allaitement contribue de manière probable à diminuer **chez les enfants** allaités le risque de surpoids et d'obésité, eux-mêmes facteurs de risque de plusieurs cancers.



Existe-t'il des aliments « anticancer »

Se focaliser sur un aliment donné :

- > peut conduire à des troubles digestifs voire des effets toxiques en cas de consommation excessive ;
- > fait perdre de vue l'importance d'une alimentation diversifiée et équilibrée ;
- > ne permet pas de tirer bénéfice des synergies possibles entre les composants des différents fruits et légumes ;
- > conduit à une alimentation plus monotone qui restreint la composante plaisir de l'alimentation.



Sommaire

- Qu'est-ce qu'une alimentation équilibrée?
- Alimentation et prévention des cancers
- **Adaptation de l'alimentation en cours de traitement**
 - ❖ Chimiothérapies et perte de poids
 - ❖ Chimiothérapies et prise de poids
 - ❖ Radiothérapie et alimentation



Chimiothérapie et perte de poids

■ Répercussions alimentaires de la chimiothérapie :

❖ Perte du goût :

- Rechercher des aliments à goût prononcé, assaisonner avec des fines herbes, des épices...

❖ Amertume des aliments :

- Remplacer les viandes rouges par du poulet, du poisson, des œufs, des laitages

❖ Goût métallique :

- Préférer les poissons, les œufs, les laitages aux viandes, les féculents, ajouter de la sauce blanche sur les légumes verts
- Commencer les repas par un pamplemousse ou des fruits crus



Chimiothérapie et perte de poids

■ Répercussions alimentaires de la chimiothérapie :

❖ Ecoeurement :

- Penser aux plats froids, aux salades composées, aux assiettes de fromage ou de charcuteries....

Chimiothérapie et perte de poids



■ Répercussions alimentaires de la chimiothérapie :

❖ Dégoût pour la viande :

- Elle peut être remplacée par de la viande blanche (poulet), des œufs, du poisson, des plats cuisinés type hachis Parmentier, spaghettis bolognaise, moussaka....
- Penser aux plats complets comme les quenelles, quiches, pizzas, crêpes salées, soufflés au fromages....

Chimiothérapie et perte de poids



■ Répercussions alimentaires de la chimiothérapie :

❖ Douleur lors de la déglutition : en définir la cause

- Choisir des repas crémeux, onctueux, mixer les aliments si nécessaire, les mouiller avec du bouillon, de la sauce ou de la crème
- Eviter les aliments durs (croûtes de pain, fruits durs) qui pourraient blesser, les aliments acides qui agressent la muqueuse et les aliments qui « collent », comme la pomme de terre.
- Eviter les aliments trop salés ou trop sucrés et les aliments épicés.
- Penser à faire régulièrement les bains de bouche.



Chimiothérapie et perte de poids

■ Répercussions alimentaires de la chimiothérapie :

❖ Nausées ou vomissements :

- Manger souvent, en petite quantité et lentement
- Choisir des aliments faciles à digérer
- Eviter les fritures, les aliments à odeur forte comme le chou, le poisson..
- Manger ce qui fait envie



Chimiothérapie et perte de poids

■ Répercussions alimentaires de la chimiothérapie :

❖ Constipation :

- Privilégier les aliments riches en fibres : légumes verts et fruits crus ou cuits, fruits secs
- Boire suffisamment en dehors des repas (Hepar)
- Augmenter sa mobilité si possible



Chimiothérapie et **prise de poids**

■ Chimiothérapie néo-adjuvante ou adjuvante du cancer du sein :

❖ Elle provoque souvent une prise de poids.

- Faire 3 repas par jour et éviter de grignoter en dehors des repas.
- Ne pas prendre 2 fois d'un même plat
- Diminuer l'apport de sucre, de pâtisseries, de boissons sucrées ou alcoolisées
- Diminuer les graisses, notamment les graisses cachées : charcuterie, plats complet type quiches, feuilletés, friands..., limiter la consommation de fromage, attention aux gratins, aux viandes en sauce.... Attention aux chips, biscuits apéritifs...
- Boire au moins 1.5 litre d'eau dans la journée
- Penser à pratiquer une activité physique modérée et régulière



Radiothérapie abdominale

■ Elle peut provoquer des diarrhées :

- ❖ Eviter de consommer les légumes verts et les fruits crus ou cuits
- ❖ Privilégier le riz, les pâtes, les pommes de terre, la semoule
- ❖ Privilégier les fromages à pâte dure
- ❖ Privilégier les viandes grillées
- ❖ Privilégier les entremets en guise de dessert
- ❖ Penser à boire au moins 1.5 litre d'eau par jour



Radiothérapie ORL ou pneumo-thoracique

- **Elle peut irriter les muqueuses oesophagiennes :**
 - ❖ **Eviter de consommer des aliments acides**
 - ❖ **Eviter les aliments qui « collent » comme les purées de pomme de terre**
 - ❖ **Eviter le pain, les panures qui peuvent irriter la muqueuse**
 - ❖ **Eviter les aliments trop sucrés ou trop salés et les aliments épicés**
 - ❖ **Eviter l'alcool**
 - ❖ **Ne pas hésiter à modifier la texture de l'alimentation en cas de dysphagie importante**

Radiothérapie et chimiothérapie



■ **En cas de perte de poids et/ou d'appétit, il est nécessaire de fractionner et d'enrichir l'alimentation :**

- ❖ **Faire 3 repas/jour et des collations entre les repas**
- ❖ **Rajouter du beurre, de la crème aux préparations**
- ❖ **Penser aux gratins**
- ❖ **Consommer du fromage sans modération**
- ❖ **Ne pas négliger les féculents**
- ❖ **Savoir être gourmand à tout moment de la journée**
- ❖ **Penser aux fruits secs**
- ❖ **Il existe des compléments alimentaires qui peuvent aider à augmenter l'apport calorique et protidique de l'alimentation**

Conclusion



Une alimentation diversifiée

- 5 fruits et légumes par jour
- Consommer des aliments de chaque groupe en quantité raisonnable

Une activité physique

- régulière
- adaptée à l'âge et à la morphologie

Pas de compléments alimentaires en dehors de situations particulières évaluées par le médecin.

Aliments à éviter





Centre Jean Perrin

Aliments à « dévorer »





Aliments « fabrication maison »





Nos sources

- RÉSUMÉ SCIENTIFIQUE DU RAPPORT Alimentation, Nutrition, activité Physique et Prévention du Cancer : une Perspective Mondiale
- RESEAU NACRE : réseau **N**ational **A**limentation **C**ancer **R**cherche
- INCa



Vos sources

- <http://www.cancer-environnement.fr>
- Livres : les aliments contre le cancer (Dr Denis Gingras et Dr Richard Béliveau)
- Le vrai régime anticancer (Dr david Khayat)