



Réseau National Alimentation Cancer Recherche



JDP
Montpellier 2012
Faculté de pharmacie

www.joumesdeprintemps.com

Cancer : alimentation avant et après



Nourrir l'Homme malade



www.sfnep.org

Paule LATINO-MARTEL

Unité de Recherche en Epidémiologie Nutritionnelle (UREN)

UMR U 557 Inserm, U 1125 Inra, Cnam, Université Paris 13; CRNH-IdF

Réseau National Alimentation Cancer Recherche (NACRe)



Le réseau NACRe

Un réseau de laboratoires de recherche publique

Créé en janvier 2000

À l'initiative des chercheurs du domaine nutrition et cancer

Qui bénéficie du soutien de l'Institut National du Cancer
et de l'Institut National de la Recherche Agronomique



Projet NACRe 2010-2013

Objet

Poursuivre et développer l'animation du réseau NACRe pour lui permettre de répondre aux besoins croissants de recherche, d'expertise et d'information dans le domaine nutrition et cancer

Contribution au Plan Cancer 2 : action 11.4

Activités

1. Echanges scientifiques (colloques, recensement des nouvelles équipes)
2. Réponse aux demandes d'information (interviews, experts, groupes de travail, méta-analyses)
3. Diffusion de l'information validée (conférences, brochures, rapports, www.inra.fr/nacre certification « Health On the Net »)
4. Formation des professionnels (masters, diététiciennes, médecins généralistes, oncologues, pharmaciens...)

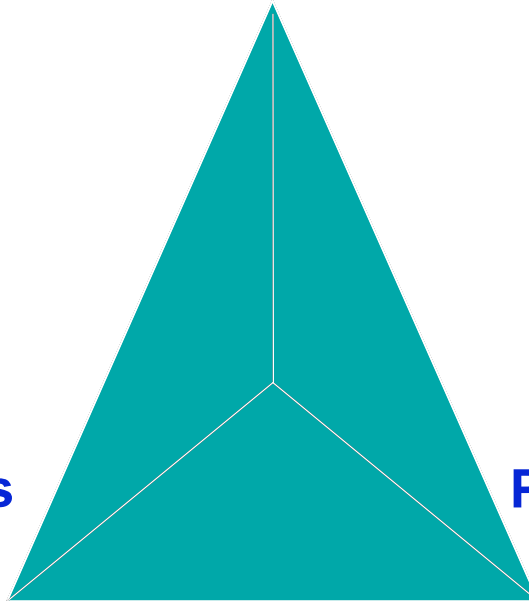


Distinguer trois situations

**Prévention
nutritionnelle des
cancers**

**Nutrition des patients
atteints de cancer**

**Prévention nutritionnelle
des seconds cancers**

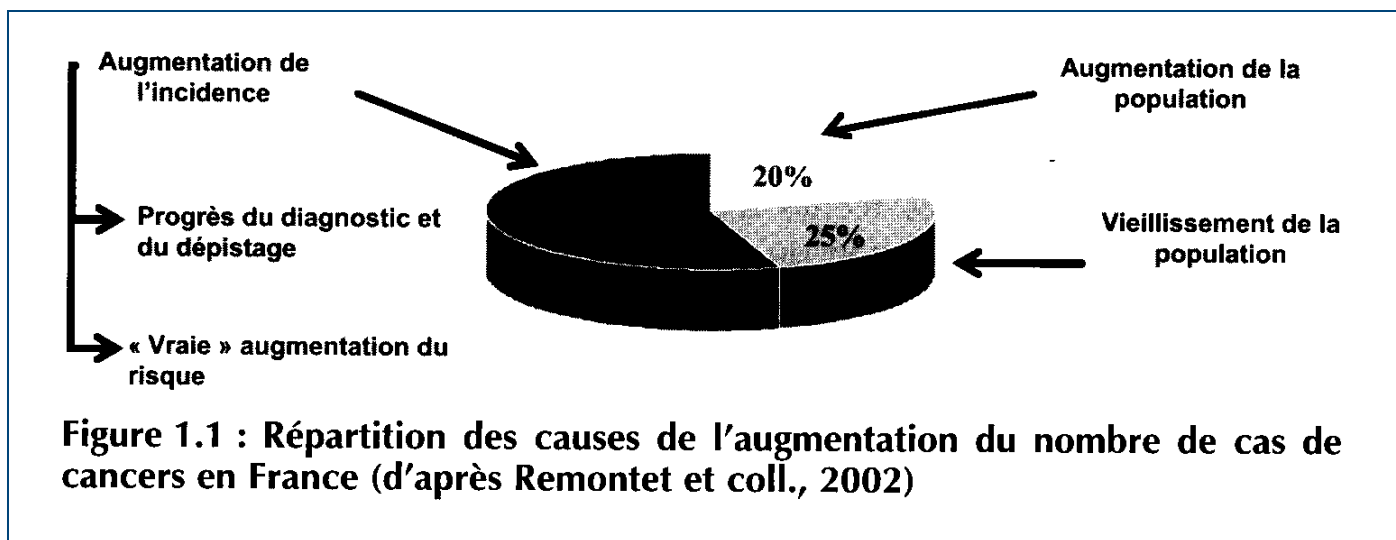


Le cancer, un problème majeur de santé publique en France

- **1^{ère} cause de mortalité depuis 2004 (tous âges confondus et avant 65 ans)**
Survie à 5 ans : $\geq 80\%$ (prostate, sein); 56% (côlon); 14% poumon.

- **365 500 nouveaux cas de cancer attendus en 2011 (InVS, 2011) : 1000 par jour**

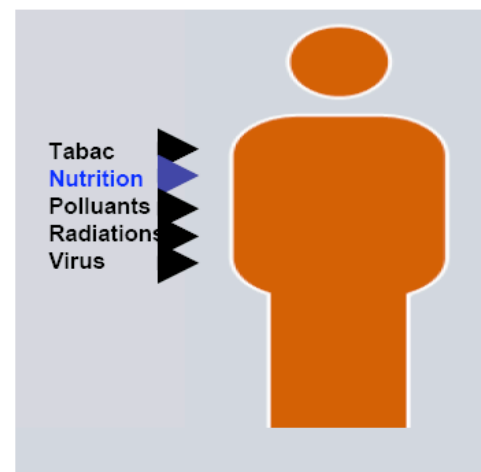
- Cancer de la prostate (71 000)
- Cancer du sein (53 000)
- Cancer du côlon et du rectum (40 500)
- Cancer du poumon (39 500)



Des facteurs de risque multiples

➤ Cancer = maladie multifactorielle

- **Génétique**
- **Mode de vie** : tabac, nutrition, UV...
- **Environnement naturel ou domestique** : radon, certains agents infectieux, certains produits chimiques...
- **Environnement professionnel** : produits chimiques, rayons ionisants...



Nutrition
(alimentation, état nutritionnel, activité physique)
=
facteurs de risque + facteurs protecteurs

➤ Rôle essentiel de la prévention nutritionnelle

Comment établir le lien entre un facteur donné et le risque de cancer ?

- **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 d'observation, d'intervention et mécanistiques).
- **Chaque type d'étude a des avantages et des limites.**



- **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

**International Agency for Research on
Cancer (IARC/WHO)**

Profession
Environnement
Habitudes

Suspectés d' être
cancérogènes
pour l' Homme



World Cancer Research Fund (WCRF)

**American Institute for Cancer
Research (AICR)**

Alimentation
Nutrition
Facteurs associés

Susceptibles
d' augmenter
ou diminuer
le risque



Groupes de travail IARC : Méthode d'évaluation



International Agency for
Research on Cancer (IARC)

- 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>

Facteurs évalués par l' IARC pour une exposition alimentaire

Classification	Facteur	Origine alimentaire	Référence
Cancérogènes pour l' Homme (Groupe 1)	<i>Helicobacter pylori</i>	Bactérie transmise en partie par l' eau et les aliments souillés	IARC, 1994 Bouvard et al., 2009
	Aflatoxines	Toxines produites par des moisissures poussant sur les denrées alimentaires	IARC, 2002 Baan et al., 2009
	Arsenic	Contaminant de l' eau de boisson	IARC, 2004 Straif et al., 2009
	Boissons alcoolisées Ethanol (dans boissons alcoolisées) Acétaldéhyde (dans boissons alcoolisées)	Boissons de consommation courante	IARC, 1988 Baan et al., 2007 IARC, 2010 Secretan et al, 2009
	Poisson salé	Poisson salé façon chinoise	Secretan et al, 2009
Probablement cancérogènes pour l' Homme (Groupe 2A)	2-Amino-3-methylimidazo[4,5-f]-quinoline (IQ)	Composé néoformé provenant des traitements culinaires	IARC, 1993
	Nitrate et nitrite ingérés	Produit issu de l' activité agricole (nitrate), agent de conservation en salaison (sels nitrités)	Grosse et al., 2006

Nutrition et cancer

Expertises scientifiques collectives internationales

World Cancer Research Fund (WCRF)
Fonds Mondial de Recherche contre le Cancer

American Institute for Cancer Research (AICR)
Institut Américain de Recherche sur le Cancer

Alimentation
Nutrition
Facteurs associés

➔

Susceptibles
d'augmenter
ou diminuer
le risque



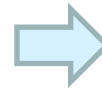
1^{er} Rapport (1997)
2nd Rapport (2007)



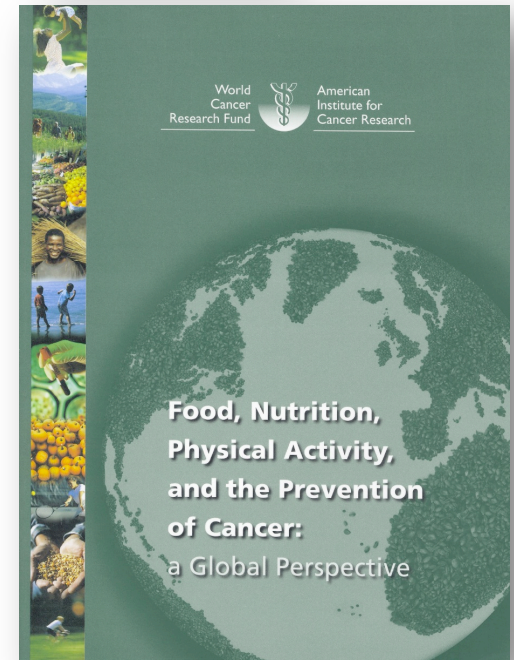
Le rapport de référence : 2nd rapport WCRF/AICR (2007)

6 ans, plus de 200 scientifiques

1. Revue systématique des articles publiés jusqu'en 2006 par 9 centres internationaux (méta-analyses de 7000 études éligibles)



2. Evaluation indépendante par un panel de 22 experts internationaux



Etablissement du niveau de preuve

- Etudes épidémiologiques (qualité, absence d'hétérogénéité, cohérence)
- Plausibilité biologique

- **convaincant**
 - **probable**
 - limité
 - effet substantiel peu probable
- Recommandations

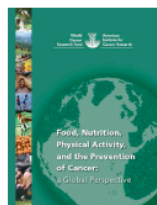
Relations probables et convaincantes entre facteurs nutritionnels et risque de cancer (WCRF/AICR 2007) : **Augmentation du risque**

Facteur alimentaire ou nutritionnel	Localisation du cancer	Niveau de preuve
Boissons alcoolisées	Bouche, pharynx, larynx, oesophage, côlon-rectum chez l'Homme, sein (pré- et post-ménopause)	Convaincant
	Foie, côlon-rectum chez la Femme	Probable
Surpoids et obésité	Œsophage, pancréas, côlon-rectum, sein (post-ménopause), endomètre, rein	Convaincant
	Vésicule biliaire	Probable
Excès d'adiposité abdominale	Côlon-rectum	Convaincant
	Pancréas, sein (post-ménopause), endomètre	Probable
Taille à l'âge adulte	Côlon-rectum, sein (post-ménopause)	Convaincant
	Pancréas, sein en pré-ménopause, ovaire	Probable
Prise de poids au cours de la vie adulte	Sein (post-ménopause)	Probable
Poids de naissance élevé	Sein (pré-ménopause)	Probable
Viande rouge	Côlon-rectum	Convaincant
Charcuterie	Côlon-rectum	Convaincant
Aflatoxines	Foie	Convaincant
Arsenic dans l'eau potable	Poumon	Convaincant
	Peau	Probable
Supplémentation en bêta-carotène	Poumon	Convaincant
Aliments et produits salés	Estomac	Probable
Sel	Estomac	Probable
Poisson salé à la cantonaise	Naso-pharynx	Probable
Alimentation riche en calcium	Prostate	Probable
Maté	Œsophage	Probable

Relations probables et convaincantes entre facteurs nutritionnels et risque de cancer (WCRF/AICR 2007, 2011) : Diminution du risque

Facteur alimentaire ou nutritionnel	Localisation du cancer	Niveau de preuve
Activité physique	Côlon-rectum	Convaincant
	Sein (post-ménopause), endomètre	Probable
Allaitement	Sein (pré- et post-ménopause)	Convaincant
Légumes non féculents	Bouche, pharynx, larynx, œsophage	Probable
	Estomac	Probable
Légumes de la famille des alliums	Estomac	Probable
Ail	Côlon-rectum	Probable
Fruits	Bouche, pharynx, larynx, œsophage	Probable
	Poumon	Probable
	Estomac	Probable
Aliments contenant des fibres	Côlon-rectum	Convaincant
Aliments contenant de l'acide folique	Pancréas	Probable
Aliments contenant des caroténoïdes	Bouche, larynx, pharynx	Probable
	Poumon	Probable
Aliments contenant du bêta-carotène	Œsophage	Probable
Aliments contenant du lycopène	Prostate	Probable
Aliments contenant de la vitamine C	Œsophage	Probable
Aliments contenant du sélénium	Prostate	Probable
Lait	Côlon-rectum	Probable
Supplémentation en calcium	Côlon-rectum	Probable
Supplémentation en sélénium	Prostate	Probable
Surpoids et obésité	Sein (pré-ménopause)	Probable

Impact potentiel des recommandations nutritionnelles



Estimation de la part des cancers évitables par la prévention nutritionnelle (WCRF/AICR, 2009)



Les 12 cancers les plus communs	États-Unis	Royaume-Uni	Brésil	Chine
Bouche, pharynx et larynx	63 %	67 %	63 %	44 %
Œsophage	69 %	75 %	60 %	44 %
Poumon	36 %	33 %	36 %	38 %
Estomac	47 %	45 %	41 %	33 %
Pancréas	39 %	41 %	34 %	14 %
Vésicule biliaire	21 %	16 %	10 %	6 %
Côlon	45 %	43 %	37 %	17 %
Foie	15 %	17 %	6 %	6 %
Sein	38 %	42 %	28 %	20 %
Endomètre (utérus)	70 %	56 %	52 %	34 %
Prostate	11 %	20 %	<i>n/d</i>	<i>n/d</i>
Rein	24 %	19 %	13 %	8 %
Ces 12 cancers confondus	34 %	39 %	30 %	27 %

Environ 1/3 des cancers les plus communs dans les pays développés et 1/4 dans les pays en voie de développement pourraient être évités grâce à un changement de mode de vie.

Bases scientifiques des recommandations pour la population française



↓
Relations nutrition/cancer
Niveaux de preuve
Convaincant et probable

+

↓
Données d'exposition
(INPES, InVS, Afssa)

→

↑
Synthèse PNNS 2009
(DGS, INCa, NACRe
Afssa, INPES, InVS)

Relations convaincantes ou probables conduisant à des recommandations pour la prévention primaire des cancers



1 - Facteurs réduisant le risque de cancers

Activité physique

Fruits et légumes

Allaitement

2 - 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



Facteurs diminuant le risque de cancers

Activité physique*



Diminution du risque de cancer

Convaincante : côlon

Probable : sein (post-ménopause), endomètre

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

Exposition en France

< 30 min d'activité physique modérée au moins 5 j/sem :
21 à 37 % des adultes

L'activité physique contribue à la réduction du risque de surpoids et d'obésité

*Activité physique totale, professionnelle, de loisir ou de loisir intense

Recommandations pour la prévention primaire des cancers

Activité physique

- > Limiter les activités sédentaires (ordinateur, télévision...).
- > Chez l'adulte, 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.
- > Chez l'enfant et l'adolescent, 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.

Facteurs diminuant le risque de cancers



Légumes

Diminution du risque de cancer

Probable : bouche, pharynx, larynx, œsophage, estomac

Fruits

Diminution du risque de cancer

Probable : bouche, pharynx, larynx, œsophage, estomac, poumon

Fruits et légumes*

Exposition en France

< 5 Fruits et légumes/j : 57 % adultes
< 3,5 Fruits et légumes/j : 35 % adultes

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

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

Les fruits et légumes contribuent à la réduction du risque de surpoids et d'obésité.

Recommandations pour la prévention primaire des cancers

Fruits et légumes

- 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.

Facteurs diminuant le risque de cancers

Allaitement



Diminution du risque de cancer

Convaincant : sein

Mécanismes : diminution des taux plasmatiques d'hormones sexuelles pendant l'aménorrhée induite par l'allaitement

Exposition en France

Allaitement : 63 % des femmes
Allaitement exclusif : 56 % des femmes

Recommandations pour la prévention primaire des cancers

Allaitement

- Pour le bénéfice de la mère et de l'enfant, allaiter son enfant.
- Allaiter si possible de façon exclusive et idéalement jusqu'à l'âge de 6 mois.



Facteurs augmentant le risque de cancers

Boissons alcoolisées



Augmentation du risque de cancer

Convaincante : bouche, pharynx, larynx, oesophage, côlon-rectum (H), sein

Probable : foie, côlon-rectum (F)

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

Le risque augmente avec la quantité totale d'alcool consommée.
Augmentation significative dès une consommation moyenne d'un verre/j.
Quel que soit le type de boisson alcoolisée, il existe un risque.

Exposition en France

Une des plus élevées au monde

Quotidienne : 6 millions d'adultes

≥ 3 verres/j : 2 millions d'adultes

Hommes 55-79 ans : 91 % buveurs

(moyenne 2,5 verres/j)

Volumes de différents types de boissons alcoolisées
équivalant à environ 10 g d'alcool pur



Recommandations pour la prévention primaire des cancers

Boissons alcoolisées

- > La consommation d'alcool est déconseillée, quel que soit le type de boisson alcoolisée (vin, bière, spiritueux...).
- > Ne pas inciter les personnes abstinentes à une consommation d'alcool régulière, même modérée, car toute consommation d'alcool régulière est à risque.
- > En cas de consommation d'alcool, afin de réduire le risque de cancers, limiter la consommation autant que possible, tant en termes de quantités consommées que de fréquence de consommation. En cas de difficulté, envisager un accompagnement et éventuellement une prise en charge.
- > Les enfants et les femmes enceintes ne doivent pas consommer de boissons alcoolisées.

Facteurs augmentant le risque de cancers

Surpoids et obésité



Augmentation du risque de cancer

Convaincante : œsophage, endomètre, rein, côlon-rectum, pancréas, sein (post-ménopause)
Probable : vésicule biliaire

Exposition en France

Surpoids : 31 à 32 % des adultes
Obésité : 12 à 17 % des adultes

Mécanismes : résistance à l'insuline, production de facteurs de croissance et cytokines, aromatase...

Risque minimal si indice de masse corporel (poids/taille²) maintenu entre 18,5 et 25 kg/m²

Recommandations pour la prévention primaire des cancers

Surpoids et obésité

- > Maintenir un poids normal (IMC entre 18,5 et 25 kg/m²).
- > Pour prévenir le surpoids et l'obésité :
 - 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...);
 - consommer peu d'aliments à forte densité énergétique et privilégier les aliments à faible densité énergétique tels que les fruits et légumes.
- > Surveiller le poids de façon régulière (une fois par mois).
- > Pour les sujets présentant un surpoids (IMC > 25 kg/m²), une obésité (IMC > 30 kg/m²) ou une prise de poids rapide et importante à l'âge adulte, un accompagnement et éventuellement une prise en charge sont à envisager.

Facteurs augmentant le risque de cancers

Viandes rouges* et charcuteries



Viandes rouges

Augmentation du risque de cancer

Convaincante : côlon-rectum

Charcuteries

Augmentation du risque de cancer

Convaincante : côlon-rectum

Exposition en France

1/4 de la population :
≥ 500 g de viandes rouges/sem
≥ 50 g de charcuteries/j

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

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

Recommandations pour la prévention primaire des cancers

Viandes rouges et charcuteries

- Limiter la consommation de viandes rouges à moins de 500 g par semaine. Pour compléter les apports en protéines, il est conseillé d'alterner avec des viandes blanches, du poisson, des œufs et des légumineuses.
- Limiter la consommation de charcuteries, en particulier celle des charcuteries très grasses et/ou très salées.
- En cas de consommation de charcuteries, afin de diminuer le risque de cancers, réduire autant que possible la taille des portions et la fréquence de consommation.



Facteurs augmentant le risque de cancers

Sel et aliments salés*

Augmentation du risque de cancer

Probable : estomac

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

Exposition en France

> 8 g/j : 2/3 des hommes et 1/4 des femmes
> 12 g/j : 1/4 des hommes

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

Recommandations pour la prévention primaire des cancers

Sel et aliments salés

- Limiter la consommation de sel en réduisant la consommation d'aliments transformés salés (charcuteries, fromages...) et l'ajout de sel pendant la cuisson ou dans l'assiette.



Facteurs augmentant le risque de cancers

Compléments à base de bêta-carotène

Pas de diminution de risque de cancer

La supplémentation en bêta-carotène à forte dose ne diminue pas le risque de cancer.

Augmentation du risque de cancer

Convaincante : poumon chez les personnes exposées à des facteurs de risque (tabac, amiante)

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

Recommandations pour la prévention primaire des cancers

Compléments alimentaires à base de bêta-carotène

- 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.

Exposition en France

Consommation de compléments alimentaires :
27 % des femmes

Apports journaliers recommandés (AJR) : 2,1 mg
Source : nombreux fruits et légumes
(alimentation variée et équilibrée)

Compléments alimentaires : souvent > 10x les AJR

RECOMMANDATIONS POUR LA PRÉVENTION PRIMAIRE DES CANCERS



Activité physique

- Limiter les activités sédentaires (ordinateur, télévision...).
- Chez l'adulte, 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.
- Chez l'enfant et l'adolescent, 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.

Fruits et légumes

- 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.

Allaitement

- Pour le bénéfice de la mère et de l'enfant, allaiter son enfant.
- Allaiter si possible de façon exclusive et idéalement jusqu'à l'âge de 6 mois.



Boissons alcoolisées

- La consommation d'alcool est déconseillée, quel que soit le type de boisson alcoolisée (vin, bière, spiritueux...).
- Ne pas inciter les personnes abstinentes à une consommation d'alcool régulière, même modérée, car toute consommation d'alcool régulière est à risque.
- En cas de consommation d'alcool, afin de réduire le risque de cancers, limiter la consommation autant que possible, tant en termes de quantités consommées que de fréquence de consommation. En cas de difficulté, envisager un accompagnement et éventuellement une prise en charge.
- Les enfants et les femmes enceintes ne doivent pas consommer de boissons alcoolisées.



Surpoids et obésité

- Maintenir un poids normal (IMC entre 18,5 et 25 kg/m²).
- Pour prévenir le surpoids et l'obésité :
 - 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...);
 - consommer peu d'aliments à forte densité énergétique et privilégier les aliments à faible densité énergétique tels que les fruits et légumes.
- Surveiller le poids de façon régulière (une fois par mois).
- Pour les sujets présentant un surpoids (IMC > 25 kg/m²), une obésité (IMC > 30 kg/m²) ou une prise de poids rapide et importante à l'âge adulte, un accompagnement et éventuellement une prise en charge sont à envisager.

Viandes rouges et charcuteries

- Limiter la consommation de viandes rouges à moins de 500 g par semaine. Pour compléter les apports en protéines, il est conseillé d'alterner avec des viandes blanches, du poisson, des œufs et des légumineuses.
- Limiter la consommation de charcuteries, en particulier celles des charcuteries très grasses et/ou très salées.
- En cas de consommation de charcuteries, afin de diminuer le risque de cancers, réduire autant que possible la taille des portions et la fréquence de consommation.

Sel et aliments salés

- Limiter la consommation de sel en réduisant la consommation d'aliments transformés salés (charcuteries, fromages...) et l'ajout de sel pendant la cuisson ou dans l'assiette.

Compléments alimentaires à base de bêta-carotène

- 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.

Méconnaissance des liens nutrition et cancer

Nutrition

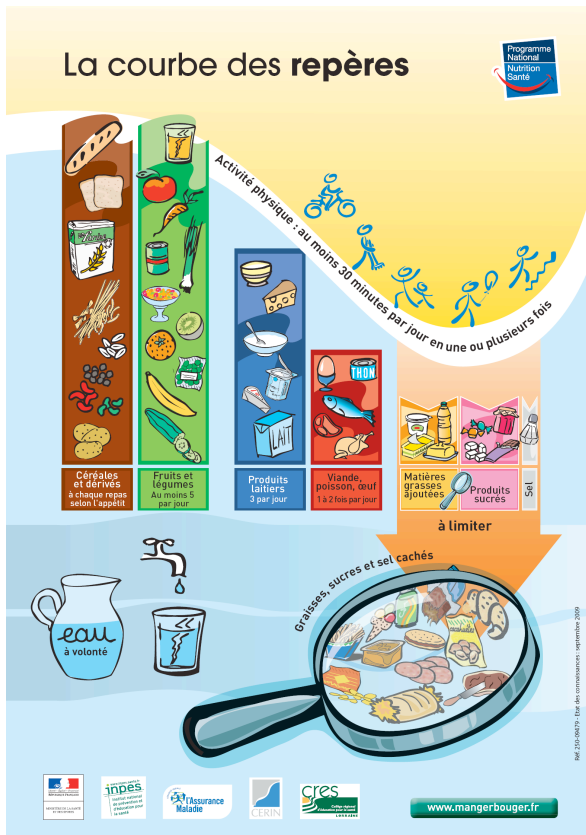
- Pourcentage des personnes qui méconnaissent l'influence des principaux facteurs nutritionnels sur le risque de cancer : 36 à 76 % selon les facteurs



Alcool

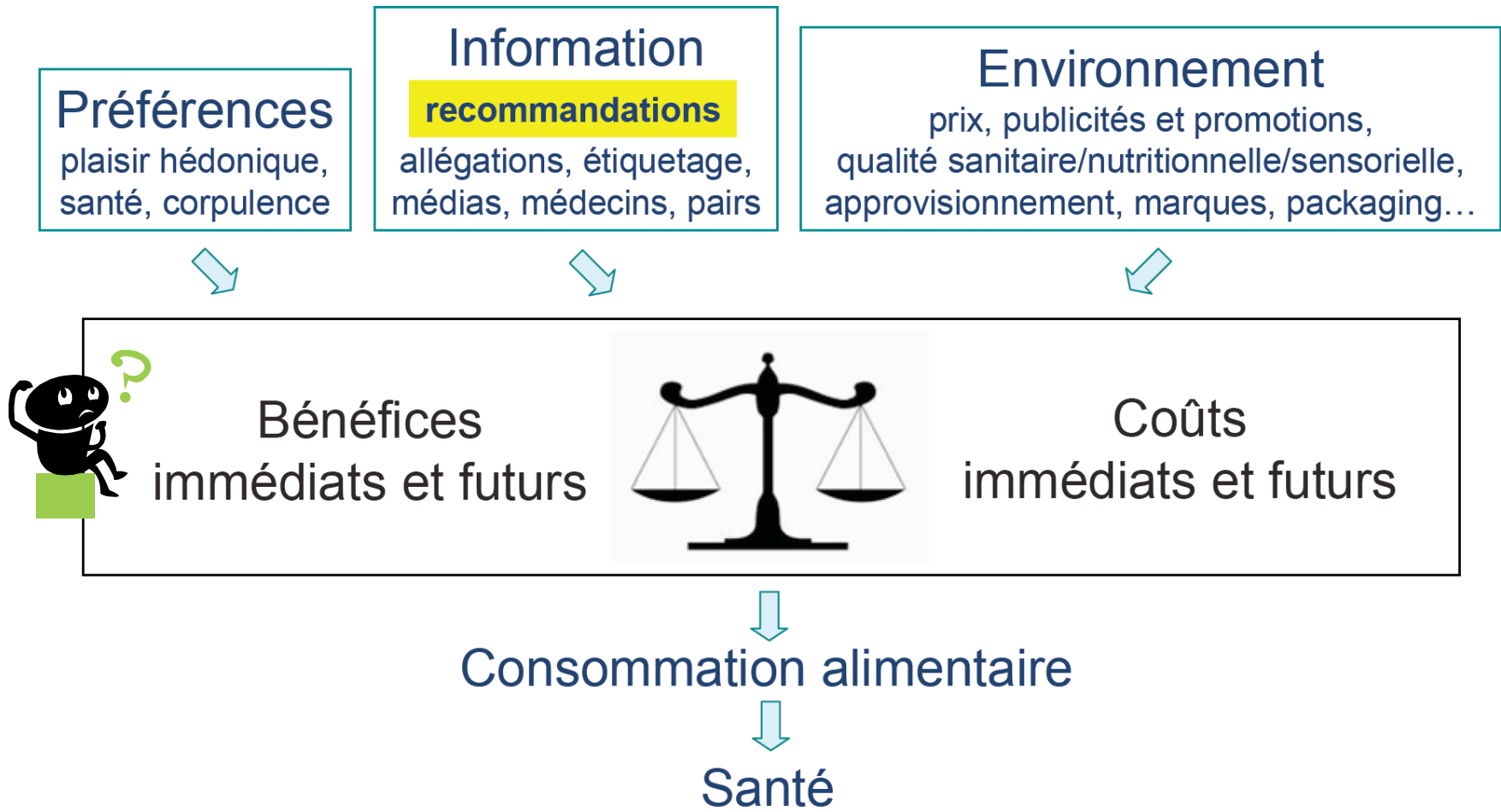
- Les moins diplômés et les plus âgés sont moins bien informés sur les risques (de cancers) liés à l'alcool.
- Forte prévalence d'opinions qui relativisent les risques (de cancers) liés à l'alcool.

Adéquation des consommations avec les repères du PNNS (Cohorte NutriNet-Santé, nov 2011)



- augmente avec la connaissance des repères.
- moins bonne chez les hommes, les 18-25 ans, les ouvriers, les personnes ayant des revenus faibles, les fumeurs, les personnes en situation d'obésité.

Les recommandations parmi de nombreux déterminants des comportements de consommation





Nutrition et prévention des cancers :

Que retenir pour mieux agir ?

Nutrition et prévention des cancers



Allaitement

Objectifs prioritaires

Viandes rouges et charcuteries

Sel et aliments salés

Compléments alimentaires à base de bêta-carotène

Consommation de fruits et légumes

Boissons alcoolisées

Surpoids et obésité

Activité physique

**Réduire la
consommation de
boissons alcoolisées**

**Avoir une
alimentation équilibrée et diversifiée**

**Pratiquer une
activité physique**



NACRe/INCa/DGS,
brochure 2009 validée
par l' Afssa, l' INPES et
l' InVS

Anses, rapport
2011

Synthèse du rapport Anses 2011



Trois objectifs prioritaires sont identifiés pour la population française.

La prévention nutritionnelle des cancers est légitime.

- Elle nécessite une appropriation précoce par l'ensemble de la population de ces objectifs.
 - Elle impose une mobilisation de tous les acteurs concernés ainsi qu'une sensibilisation optimale de la population française par des messages audibles pour tous en particulier les plus jeunes et les plus défavorisés.
- Eviter de mettre en exergue des observations issues de travaux isolés qui donnent lieu à des affirmations ou des recommandations basées sur des interprétations abusives voire erronées.
 - Les messages à large diffusion visant à cibler la consommation ou l'éviction d'un aliment ou d'un nutriment sont de nature à induire le consommateur en erreur.

Nutrition pendant le cancer



En général	Troubles liés aux traitements	Perte de poids (dénutrition)	Prise de poids (cancer du sein)
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Alimentation équilibrée et diversifiée 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Adapter les repas aux symptômes (le temps des traitements) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Alimentation enrichie (hyperprotéinée, hypercalorique) ➤ Nutrition artificielle ➤ Alimentation plaisir 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Rééquilibrer la balance énergétique (réduire la consommation d'aliments gras et et sucrés, privilégier les fruits et légumes)
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Activité physique si possible et « au cas par cas » ➤ Réduire la consommation d'alcool 			

Recommandations pour la pratique clinique (RPC) :



« RPC Nice-St Paul de Vence »
2009, 2011
(cancer du sein)

Cancers du sein
Soins de support



« Nutrition clinique en oncologie »
SFNEP et INCa
2012



Nutrition après le cancer



Contribution NACRe au groupe de travail INCa « Seconds cancers »

- Peu d'études épidémiologiques disponibles
- Deux facteurs pour lesquels une association est suggérée :
 - **Boissons alcoolisées** : après un cancer des VADS (bouche, pharynx, larynx, œsophage), la consommation de boissons alcoolisées est associée à une augmentation du risque de seconds cancers (totaux, des VADS).
 - **Obésité** : après un cancer du sein, l'obésité est associée à une augmentation du risque de seconds cancers (totaux, du sein et de l'endomètre).

Boissons alcoolisées



Réduire la
consommation de
boissons alcoolisées

Surpoids et obésité



Avoir une
alimentation équilibrée et diversifiée

Pratiquer une
activité physique



Rapport « Seconds
cancers »
INCa, 2012

Conditions d'efficacité*



Réduire la consommation de boissons alcoolisées

Avoir une alimentation équilibrée et diversifiée

Pratiquer une activité physique

La courbe des repères



- Il n'est jamais trop tard pour commencer
- S'engager sur la **durée**
- Se fixer des objectifs de progrès **étape par étape** (corriger excès et insuffisances, jouer sur la quantité et la fréquence)
- Ne pas en faire trop
- Se faire plaisir (apprendre à savourer les aliments)

*Sans oublier que le tabac est le 1^{er} facteur de risque évitable

↓
www.inra.fr/nacre

Accueil Le réseau NACRe **Prévention primaire** Pendant le cancer ▸ Accès membres


Réseau National Alimentation Cancer Recherche

Accueil > Prévention primaire

Prévention primaire

- > Enjeux de santé publique
- > Vous informer sur...
- > Recommandations

Nutrition et prévention primaire des cancers

Rester en contact

- S'abonner aux actualités

Les cancers constituent actuellement un problème majeur de santé publique. Quels sont les enjeux ? Quelle est le rôle de la nutrition dans la prévention des cancers ? Quelles sont les recommandations actuelles ? ... Vous trouverez ici les réponses à ces questions ainsi qu'un éclairage sur la méthodologie qui a permis de les obtenir et sur les sources d'information de référence dans le domaine nutrition et cancer.

Enjeux de santé publique

En France, comme dans la plupart des pays développés, le cancer a un retentissement humain et socio-économique extrêmement important. La nutrition fait partie des facteurs de risque de cancers sur lesquels il est possible d'agir collectivement et individuellement pour accroître la prévention.

Vous informer sur...

Vous trouverez ici des informations qui vous permettront de mieux comprendre la relation entre nutrition et cancer : les statistiques du cancer, la part des cancers liés à l'alimentation, les données d'exposition de la population française aux principaux facteurs de risque ou de protection, les études nécessaires pour établir des recommandations, le rapport WCR/AICR 2007... Si vous souhaitez en savoir plus, des liens vers des sites ou des documents de référence vous sont proposés.

Recommandations

Présentation des recommandations nutritionnelles pour la prévention primaire des cancers adaptées au contexte français, et de la démarche qui a permis d'y aboutir à partir des connaissances scientifiques.



↓ www.inra.fr/nacre

Accueil Le réseau IACRe Prévention primaire **Pendant le cancer** Accès membres

 Réseau National Alimentation Cancer Recherche

Accueil > Pendant le cancer

Pendant le cancer

- > Tenir compte des troubles du goût et de l'alimentation
- > Prévenir la dénutrition au cours du cancer et son traitement
- > Prévenir la prise de poids pendant le traitement du cancer du sein
- > Recommandations nutritionnelles pour la pratique clinique
- > Vous informer sur...

Nutrition pendant le cancer

La nutrition doit être prise en compte pendant le traitement d'un cancer, car elle a un impact sur le patient, la maladie et la guérison. L'état nutritionnel des patients varie selon le type de cancer, le stade de la maladie, les effets secondaires des traitements, il dépend aussi des maladies antérieures. De nombreux patients ont des difficultés à s'alimenter pendant les traitements. Certains patients souffrent de dénutrition, d'autres à l'inverse prennent trop de poids. Quelles sont les conduites à tenir dans chaque situation ? Vous trouverez ici des précisions sur les enjeux, des recommandations et des conseils pratiques.

[Tenir compte des troubles du goût et de l'alimentation](#)

Les traitements anticancéreux ont souvent des effets secondaires (nausées, vomissements, anorexie, inflammation, altération du goût et de l'odorat...) qui peuvent induire une perte d'appétit. Ces troubles peuvent conduire à la dénutrition. Pour en atténuer l'impact, des conseils spécifiques aux troubles observés sont à prendre en compte.

[Prévenir la dénutrition au cours du cancer et son traitement](#)

Une des complications fréquentes des cancers et de leurs traitements est la dénutrition. Une dénutrition peut gêner ou empêcher le traitement. A pathologie égale, un patient dénutri a un risque de mortalité plus important qu'un patient non dénutri. C'est pourquoi la dénutrition doit être prévenue et traitée.

[Prévenir la prise de poids pendant le traitement du cancer du sein](#)

Au cours du traitement du cancer du sein, la prise de poids concerne près d'une patiente sur deux. Cette prise de poids augmente le risque de récurrence, de second cancer, de mortalité liée au cancer initial et de mortalité toutes causes confondues. C'est pourquoi elle doit être évitée ou limitée.

[Recommandations nutritionnelles pour la pratique clinique](#)

Les recommandations doivent être établies sur la base d'une expertise collective de l'ensemble des données scientifiques disponibles. Actuellement, les études nutritionnelles réalisées sur des patient(e)s atteint(e)s d'un cancer sont encore peu nombreuses. Les possibilités d'établir des recommandations sont donc encore limitées.

[Vous informer sur...](#)

Vous trouverez ici des informations qui vous permettront de mieux comprendre les enjeux de la nutrition pendant le cancer, le rôle des professionnels de la nutrition, les modalités de la prise en charge nutritionnelle... Si vous souhaitez en savoir plus, des liens vers des sites ou des documents de référence vous sont proposés.

Restez en contact

> S'abonner aux actualités





The screenshot shows the homepage of the NutriNet-Santé website. At the top left is the logo for 'ÉTUDE NUTRINET SANTE' featuring a fork, knife, and spoon. To its right, text reads '500 000 nutrinautes pour étudier les relations entre la nutrition et la santé'. A navigation menu on the left lists various topics like 'Accueil', 'Pourquoi l'étude NutriNet-Santé?', and 'Foire aux questions'. The main content area features a large heading 'Bienvenue sur le site de l'ÉTUDE NUTRINET-SANTÉ' and a video player showing a woman speaking. A 'Je m'inscris' button is prominently displayed. At the bottom, a pink-bordered box announces the launch of a new 'LE BILAN CLINIQUE ET BIOLOGIQUE' module.

ÉTUDE NUTRINET SANTE

500 000 nutrinautes pour étudier les relations entre la nutrition et la santé

ACCÈS MEMBRE

Identifiant Mot de passe

[Mot de passe oublié ?](#) [Je m'inscris](#)

[Accueil](#)

[Pourquoi l'étude NutriNet-Santé ?](#)

[Objectifs de l'étude](#)

[L'étude NutriNet-Santé en bref](#)

[Qui peut participer ?](#)

[Pourquoi participer ?](#)

[Comment s'inscrire ?](#)

[Mode d'emploi](#)

[Qui coordonne ?](#)

[Partenaires ? Qui finance ?](#)

[Actualités de l'étude](#)

[NutriNet-Santé dans la presse](#)

[Foire aux questions](#)

[Vidéos NutriNet-Santé](#)

[ESPACE MEMBRE](#)

Vous avez perdu votre identifiant ??? [Ecrivez au support NutriNet.](#)

Bienvenue sur le site de l'ÉTUDE NUTRINET-SANTÉ

Une cohorte de **500 000 Nutrinautes** pour faire progresser la recherche publique sur les comportements alimentaires et les relations Nutrition-Santé

Rejoignez-nous ! Inscrivez vous !

Lancement d'un nouveau volet complémentaire dans l'étude NutriNet-Santé : LE BILAN CLINIQUE ET BIOLOGIQUE

Après plusieurs mois de préparation et une phase pilote, les Nutrinautes qui le souhaitent sont invités à réaliser, dans un Centre Local de l'étude NutriNet-Santé,



Pour les internautes



1. Commander la brochure nutrition et cancer pour les professionnels de santé

www.e-cancer.fr/diffusion

2. Trouver des informations nutrition et cancer validées

www.inra.fr/nacre www.inra.fr/nacre/rester_en_contact/s_abonner_aux_actualites

3. Evaluer sa consommation d'alcool

www.alcoolinfoservice.fr

4. Trouver des conseils pour équilibrer son alimentation et être plus actif

www.mangerbouger.fr

5. Trouver des informations validées sur les autres facteurs de risque de cancer

www.e-cancer.fr/prevention www.cancerenvironnement.fr

6. Participer à une étude de cohorte nutrition-santé

www.etude-nutrinet-sante.fr