



HAL
open science

Objectifs nutritionnels prioritaires pour la prévention primaire des cancers

Paule Latino-Martel, Vanessa Cottet, Nathalie Pecollo, Fabrice H.F. Pierre,
Marina Touillaud, Mathilde Touvier, Marie-Paule Vasson, Mélanie
Deschasaux, Julie Ginhac, Emilie Barrandon, et al.

► To cite this version:

Paule Latino-Martel, Vanessa Cottet, Nathalie Pecollo, Fabrice H.F. Pierre, Marina Touillaud, et al..
Objectifs nutritionnels prioritaires pour la prévention primaire des cancers. *Pratiques en Nutrition :
santé et alimentation*, 2016, 12 (46), pp.10-13. 10.1016/j.pranut.2016.03.003 . hal-01607891

HAL Id: hal-01607891

<https://hal.science/hal-01607891>

Submitted on 20 Jul 2022

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial 4.0 International License

Dochead dossier

Sous-dochead Nutrition et cancer

Objectifs nutritionnels prioritaires pour la prévention primaire des cancers

Paule Latino-Martel ^{a,b,*}

Directrice de recherche, coordinatrice du réseau NACRe

Vanessa Cottet ^{b,c}

Épidémiologiste de la nutrition, chercheur

Nathalie Druesne-Pecollo ^{a,b}

Ingénieure de recherche

Fabrice H.F. Pierre ^{b,d}

Directeur de recherche

Marina Touillaud ^{b,e}

Épidémiologiste de la nutrition, chercheur

Mathilde Touvier ^{a,b}

Épidémiologiste de la nutrition, chercheur

Marie-Paule Vasson ^{b,f}

Praticien universitaire-praticien hospitalier, enseignant chercheur

Mélanie Deschasaux ^{a,b}

Doctorante

Julie Le Merdy ^{a,b}

Chargée de projet

Raphaëlle Ancellin ^g

Chef de projet

^a Centre de recherche épidémiologie et statistique Sorbonne Paris Cité, Équipe de recherche en épidémiologie nutritionnelle, UMR U1153 Inserm / U 1125 Inra / Universités Paris 5, 7 et 13, 74 rue Marcel Cachin, 93017 Bobigny cedex, France

^b * Réseau national alimentation cancer recherche (réseau NACRe), INRA, CRJ, Bâtiment 400, 78352 Jouy-en-Josas cedex, France

^c CHU de Dijon, Inserm U866, Registre bourguignon des cancers digestifs, Université de Bourgogne, 7 boulevard Jeanne-d'Arc, BP 87900, 21079 Dijon cedex, France

^d UMR 1331 Toxalim, Inra, INP, UPS, Équipe 9 “Prévention et promotion de la cancérogenèse par l’alimentation”, 180 chemin de Tournefeuille, BP 93173, 31027 Toulouse cedex 3, France

^e Département cancer et environnement, Centre Léon-Bérard, 28 rue Laennec, 69373 Lyon cedex 08, France

^f Université de Clermont, Université d’Auvergne, UFR pharmacie ; Inra, UMR 1019, CRNH Auvergne ; Centre Jean-Perrin, CHU Gabriel-Montpied, Unité de nutrition, 28 place Henri-Dunant, BP 38, 63001 Clermont-Ferrand cedex 1, France

^g Institut national du cancer, Département prévention, 52 avenue André-Morizet, 92513 Boulogne-Billancourt cedex, France

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : paule.martel@jouy.inra.fr (P. Latino-Martel).

Résumé

À partir de l’évaluation de dix facteurs nutritionnels jugés pertinents, il apparaît que quatre objectifs sont prioritaires pour la prévention nutritionnelle des cancers en France : réduire la consommation de boissons alcoolisées, favoriser et promouvoir une alimentation équilibrée et diversifiée, en évitant de recourir aux compléments alimentaires, encourager la pratique d’activité physique et promouvoir l’allaitement chez les femmes enceintes (objectif spécifique aux femmes en âge de procréer).

© 2016

Mots clés – activité physique ; alimentation ; allaitement ; boisson alcoolisée ; cancer ; surpoids

Summary à venir

Keywords

En France, le cancer est un problème majeur de santé publique. Pour l’année 2012, le nombre de nouveaux cas a été estimé à 355 000, les cancers les plus fréquents étant les cancers de la prostate, du sein, du côlon-rectum et du poumon. Il s’agit de maladies multifactorielles qui, le plus souvent, résultent d’une interaction entre les spécificités génétiques et métaboliques des individus, et l’ensemble des facteurs auxquels ils ont été exposés au cours de leur vie : environnement (rayons solaires, radon, diesel...), expositions professionnelles (rayons ionisants, amiante...), habitudes de vie (tabac, nutrition...).

T1 La prévention nutritionnelle des cancers, un enjeu de santé publique

Actuellement, on estime que 40 % des cancers sont attribuables à divers facteurs de risque évitables liés aux habitudes de vie et aux comportements, tels que le tabac, les facteurs nutritionnels (alimentation, boissons alcoolisées, surpoids/obésité, activité physique...), l’exposition solaire... [1-2]. Les facteurs nutritionnels jouent un rôle important : dans deux études concernant le Royaume-Uni, il a été estimé que 20 à 24 % des cancers leur sont attribuables [2-4].

T1 L'évaluation des niveaux de preuve

TEG1 Depuis le début des années 1970, de nombreuses études de recherche fondamentale, clinique et épidémiologique ont cherché à identifier et à préciser le rôle de certains facteurs nutritionnels susceptibles d'intervenir en tant que facteurs de risque ou de protection dans le développement des cancers. Depuis les années 1990, plusieurs rapports d'expertise collective ont évalué les résultats de ces travaux. Ils ont permis de mettre en évidence des relations entre nutrition et cancer avec des degrés de certitude variables. Le deuxième rapport du *World Cancer Research Fund* (WCRF) et de l'*American Institute for Cancer Research* (AICR) intitulé *Alimentation, nutrition, activité physique et prévention du cancer : une perspective mondiale*, paru en 2007 [5], est un document de référence qui fait le point des connaissances scientifiques sur ces relations. Ce rapport est issu d'un long processus d'analyse de la littérature scientifique et d'évaluation du niveau de preuve réalisé par des experts internationaux. Seuls les niveaux de preuve "convaincants" ou "probables" ont conduit à des recommandations de santé publique pour la prévention des cancers. Depuis 2007, le WCRF et l'AICR publient des rapports actualisés dans le cadre du *Continuous Update Project* (CUP) par localisation de cancer.

TEG1 Entre 2013 et 2015, dans le cadre du troisième Plan cancer (2014-2019) et du Programme national nutrition santé (PNNS), l'Institut national du cancer (INCa) a coordonné un travail d'expertise collective pour actualiser les niveaux de preuve des relations entre 10 facteurs nutritionnels considérés comme pertinents pour la population française et le risque de cancer : boissons alcoolisées, surpoids et obésité, viandes rouges et charcuteries, sel et aliments salés, compléments alimentaires à base de bêta-carotène, activité physique et sédentarité, fruits et légumes, produits laitiers, fibres et allaitement. L'objectif était de pouvoir mieux informer les professionnels de santé et le public français sur les facteurs nutritionnels qui augmentent ou réduisent le risque de cancer et sur les objectifs prioritaires pour la prévention nutritionnelle des cancers en France. Le travail scientifique a été réalisé par un groupe d'experts appartenant au Réseau national alimentation cancer recherche (réseau NACRe). Il a donné lieu à un rapport publié en juin 2015 [6], puis à une brochure grand public [7].

T1 Les niveaux de preuve actualisés

Pour l'actualisation réalisée dans le cadre du rapport de l'INCa [6], plus de 130 méta-analyses ou analyses par pool d'études épidémiologiques ou essais d'intervention, publiés entre 2006 et 2014 et postérieurs aux rapports WCRF/AICR [5,8-12], ont été pris en compte et les mécanismes biologiques ou physiopathologiques plausibles ont été examinés. Au total, ce sont près de 150 relations entre les facteurs nutritionnels considérés et le risque de diverses localisations de cancer qui ont été évaluées par le groupe de travail. Ces relations et leurs niveaux de preuve sont synthétisés dans le tableau repris du rapport INCa 2015 (*figure 1*) [6].

TEG1 Dans la majorité des cas, ce travail d'actualisation conforte les évaluations WCRF/AICR précédentes. Pour plusieurs facteurs nutritionnels, il fournit également des informations nouvelles : d'une part, il permet d'établir des niveaux de preuve à l'égard de localisations de cancer jusqu'alors non mentionnées (cases marquées par * ; exemple : surcharge pondérale et hémopathies malignes) ; d'autre part, il révisé le niveau de preuve de certaines relations (cases marquées par ** ; exemple : fibres et cancer du sein).

TEG1 Des niveaux de preuve convaincants et probables sont établis pour plusieurs facteurs nutritionnels. Pour les niveaux de preuve qualifiés de “suggérés” ou de “non concluants”, les résultats mettent en lumière que des recherches se révèlent encore nécessaires pour consolider les connaissances vis-à-vis de ces associations.

T1 Les facteurs qui augmentent ou qui diminuent le risque

TEG1 D’après les niveaux de preuve convaincants ou probables, plusieurs facteurs ont été identifiés comme augmentant le risque de cancer (boissons alcoolisées, surcharge pondérale, viandes rouges et charcuteries¹, sel et aliments salés, compléments alimentaires à base de bêta-carotène) ou diminuant le risque de cancer (activité physique, fruits et légumes, fibres alimentaires, produits laitiers et allaitement) (*figure 2*) [6].

TEG1 Quatre facteurs sont associés au risque de plusieurs types de cancers : d’une part, les boissons alcoolisées et la surcharge pondérale qui augmentent le risque de cancer et, d’autre part, l’activité physique et les fruits et légumes qui le diminuent. Ces facteurs doivent donc faire l’objet d’une attention particulière en matière de prévention.

T1 Quatre objectifs prioritaires

À partir de ces conclusions, il est possible de définir des objectifs prioritaires en matière de prévention nutritionnelle des cancers pour la population française :

- réduire la consommation des boissons alcoolisées ;
- favoriser et promouvoir une alimentation équilibrée et diversifiée, en évitant de recourir aux compléments alimentaires ;
- favoriser et promouvoir la pratique d’activité physique ;
- promouvoir l’allaitement (femmes enceintes), ce dernier objectif étant spécifique aux femmes en âge de procréer.

Les facteurs alimentaires augmentant le risque de cancer (viandes rouges et charcuteries, sel et aliments salés et compléments à base de bêta-carotène) ou le réduisant (produits laitiers, fruits et légumes et fibres alimentaires) peuvent être agrégés en un seul et même objectif : avoir une alimentation équilibrée et diversifiée (*figure 3*) [6]. De plus, la réduction du surpoids et de l’obésité est favorisée par une alimentation équilibrée et diversifiée et la pratique d’une activité physique régulière.

Ces objectifs favorables à la réduction des risques de cancer sont conformes aux repères du PNNS [13] et cohérents avec les recommandations nutritionnelles [4-6,10] de la quatrième édition du Code européen contre le cancer [14]. Les professionnels de santé sont donc fortement encouragés à les relayer auprès de leurs patients. w

Déclaration de liens d’intérêts : Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d’intérêts.

Note

1 Les boissons alcoolisées et les viandes rouges et charcuteries ont également été évaluées par le Centre international de recherche sur le cancer (CIRC), respectivement en 2012 (IARC. Consumption of alcoholic beverages. IARC Monogr Eval Carcinog Risks Hum. 2012;100:373-499) et 2015 (Bouvard V

et al. Carcinogenicity of consumption of red and processed meat. *Lancet Oncol.* 2015 Dec;16(16):1599-600). Les conclusions du CIRC sont cohérentes avec celles du rapport INCa [6] : les boissons alcoolisées et les charcuteries ont été classées cancérigènes pour l'homme (groupe 1) et la viande rouge probablement cancérigène pour l'homme (groupe 2A).

Références

- [1] IARC. Attributable causes of cancer in France in the year 2000. Lyon: IARC; 2007.
- [2] Parkin DM, Boyd L, Walker LC. 16. The fraction of cancer attributable to lifestyle and environmental factors in the UK in 2010. *Br J Cancer.* 2011 Dec 6;105(Suppl 2):S77-81.
- [3] WCRF/AICR. Policy and action for cancer prevention. Food, nutrition and physical activity: a global perspective. Washington DC: AICR; 2009.
- [4] WCRF. Cancer preventability estimates for diet, nutrition, body fatness, and physical activity. 2015. www.wcrf.org/int/cancer-facts-figures/preventability-estimates/cancer-preventability-estimates-diet-nutrition
- [5] WCRF/AICR. Food, Nutrition, Physical activity and the Prevention of Cancer: a Global Perspective. 2007. www.wcrf.org/sites/default/files/Second-Expert-Report.pdf
- [6] INCa. Nutrition et prévention primaire des cancers : actualisation des données. 2015. www.e-cancer.fr/Expertises-et-publications/Catalogue-des-publications/Nutrition-et-prevention-primaire-des-cancers-actualisation-des-donnees
- [7] INCa. Brochure grand public. Nutrition et cancers - Alimentation, consommation d'alcool, activité physique et poids. 2015. <http://www.e-cancer.fr/Expertises-et-publications/Catalogue-des-publications/Brochure-grand-public-Nutrition-et-cancers-Alimentation-consommation-d-alcool-activite-physique-et-poids>
- [8] WCRF/AICR. Systematic Literature Review - Continuous Update Project Report: The Associations between Food, Nutrition and Physical Activity and the Risk of Breast Cancer. 2010.
- [9] WCRF/AICR. Systematic Literature Review - Continuous Update Project Report: The Associations between Food, Nutrition and Physical Activity and the Risk of Colorectal Cancer. 2011.
- [10] WCRF/AICR. Systematic Literature Review - Continuous Update Project Report: The Associations between Food, Nutrition and Physical Activity and the Risk of Pancreatic Cancer. 2012.
- [11] WCRF/AICR. Systematic Literature Review - Continuous Update Project Report: The Associations between Food, Nutrition and Physical Activity and the Risk of Endometrial Cancer. 2013.
- [12] WCRF/AICR. Systematic Literature Review - Continuous Update Project Report: The Associations between Food, Nutrition and Physical Activity and the Risk of Ovarian Cancer. 2014.
- [13] Programme national nutrition santé. www.mangerbouger.fr
- [14] Schuz J, Espina C, Villain P et al. European Code against Cancer 4th edition: 12 ways to reduce your cancer risk. *Cancer Epidemiol.* 2015 Dec;39(Suppl 1):S1-10. <http://cancer-code-europe.iarc.fr/index.php/fr/>

Pour en savoir plus

- INCa. Facteurs de risque et de protection pour les professionnels de santé. www.e-cancer.fr/Professionnels-de-sante/Facteurs-de-risque-et-de-protection
- Réseau NACRe. Nutrition et prévention primaire des cancers. www6.inra.fr/nacre/Prevention-primaire
- Réseau NACRe. Outils pour les professionnels. www6.inra.fr/nacre/Le-reseau-NACRe/Outils-pour-professionnels

Latino-Martel-illus1

Figure 1. Relations entre les facteurs nutritionnels et le risque de diverses localisations de cancer, et leurs niveaux de preuve [6].

© INCa

Latino-Martel-illus2

Figure 2. Facteurs augmentant ou diminuant le risque de cancer [6].

© INCa

Latino-Martel-illus3

Figure 3. Objectifs prioritaires en matière de prévention nutritionnelle des cancers pour la population française [6].

© INCa

NIVEAU DE PREUVE DES RELATIONS ENTRE LES FACTEURS NUTRITIONNELS PRÉSENTÉS DANS CE RAPPORT ET DIFFÉRENTES LOCALISATIONS DE CANCERS

	Tumeurs solides																				Hémopathies malignes							
	Nasopharynx	Tête et cou	Bouche (cavité orale), pharynx, larynx	Oesophage	Adénocarcinome oesogastrique	Estomac	Intestin grêle	Coloïd-rectum	Pancréas	Ampoule de Vater	Foie	Vésicule biliaire	Rein	Vessie	Sein (avant la ménopause)	Sein (après la ménopause)	Endomètre	Col de l'utérus	Ovaire	Prostate	Testicule	Poumon	Thyroïde	Peau	Lymphome hodgkinien	Lymphome non hodgkinien	Leucémie	Myélome multiple
Boissons alcoolisées			Convaincant	Convaincant			* Non étudié	Homme Convaincant Femme Convaincant		* Convaincant	Convaincant		** Convaincant		Convaincant								* Convaincant		* Convaincant	* Convaincant		
Surcharge pondérale					* Proximal Distal			Convaincant	Convaincant	** Convaincant	Convaincant		Convaincant		Probable	Convaincant			** Avancé Localisé		*	** Convaincant	* Convaincant		Convaincant	Convaincant	Convaincant	Convaincant
Viandes rouges				** Convaincant				Convaincant	Convaincant				* Convaincant	* Convaincant	* Convaincant					* Convaincant			Convaincant					
Charcuteries				** Convaincant				Convaincant	Convaincant				* Convaincant	* Convaincant	* Convaincant					** Convaincant		** Convaincant						
Sel et aliments salés																												
Compléments alimentaire à base de bêta-carotène		* Convaincant	* Convaincant	* Convaincant		+++ Convaincant			* Convaincant				* Convaincant	* Convaincant				*	*	** Convaincant		† Convaincant			* Convaincant	* Convaincant		
Produits laitiers								* Convaincant						* Convaincant	** Convaincant						Convaincant							
Activité physique			* Convaincant					Coloïd-Rectum Convaincant							** Convaincant	** Convaincant						** Convaincant	* Convaincant			* Convaincant		
Sédentarité																												
Fruits	Probable		Convaincant	Convaincant	Convaincant	Convaincant	Convaincant	Convaincant																				
Légumes (non féculents)	Probable		Convaincant	Convaincant	Convaincant	Convaincant	Convaincant	Convaincant																				
Fibres alimentaires				Convaincant			Convaincant	Convaincant							** Convaincant													
Allaitement					* Convaincant			Convaincant							Convaincant	Convaincant			Convaincant									

■ Convaincant
 ■ Probable
 ■ Suggéré
 ■ Non concluant
 ■ Non étudié
 ■ Suggéré
 ■ Probable
 ■ Convaincant

■ Augmentation du risque
 ■ Diminution du risque

* signifie que le niveau de preuve est nouvellement étudié depuis le rapport WCRF/AICR 2007 ou les CUP WCRF/AICR 2010, 2011, 2012, 2013, 2014

** signifie que le niveau de preuve a été modifié depuis le rapport WCRF/AICR 2007 ou les CUP WCRF/AICR 2010, 2011, 2012, 2013, 2014

† consommation de compléments alimentaires à base bêta-carotène à fortes doses, en particulier chez les fumeurs et les personnes exposées à l'amiante

Facteurs nutritionnels augmentant le risque de cancer	Localisations de cancer	Facteurs nutritionnels diminuant le risque de cancer	Localisations de cancer
Boissons alcoolisées	Bouche Pharynx Larynx Œsophage Côlon-rectum Foie Sein	Activité physique	Côlon Poumon Sein Endomètre
Surpoids et obésité	Œsophage Pancréas Côlon-rectum Sein (<i>après la ménopause</i>) Rein Vésicule biliaire Endomètre Ovaire Foie Prostate (<i>au stade avancé</i>) Cancers hématopoïétiques	Fruits et légumes	Bouche Pharynx Larynx Œsophage Estomac Poumon (<i>uniquement par les fruits</i>)
Viandes rouges et charcuteries	Côlon-rectum	Fibres alimentaires	Côlon-rectum Sein
Sel et aliments salés	Estomac	Produits laitiers	Côlon-rectum
Compléments alimentaires à base de bêta-carotène à forte dose*	Poumon Estomac	Allaitement	Sein

*Notamment chez les fumeurs et les personnes exposées à l'amiante, pour une dose > 20 mg/j de bêta-carotène

NUTRITION ET PRÉVENTION DES CANCERS

OBJECTIFS PRIORITAIRES

RÉDUIRE LA CONSOMMATION
DE BOISSONS ALCOOLISÉES

AVOIR UNE ALIMENTATION
ÉQUILIBRÉE ET DIVERSIFIÉE

PRATIQUER UNE ACTIVITÉ
PHYSIQUE

PROMOUVOIR L'ALLAITEMENT
(FEMMES ENCEINTES)

FACTEURS AUGMENTANT LE RISQUE DE CANCER

FACTEURS RÉDUISANT LE RISQUE DE CANCER

← BOISSONS ALCOOLISÉES

← FRUITS ET LÉGUMES

← FIBRES ALIMENTAIRES

← PRODUITS LAITIERS*

← VIANDES ROUGES ET CHARCUTERIES

← SEL ET ALIMENTS SALÉS

← COMPLÉMENTS ALIMENTAIRES À BASE
DE BÊTACAROTÈNE

← SURPOIDS ET OBÉSITÉ

← ACTIVITÉ PHYSIQUE

← ALLAITEMENT