

# *La nutrition : un atout majeur en prévention du cancer*

*Micheline Séguin Bernier, conseillère-nutritionniste,  
Agence de santé et de services sociaux de la Mauricie et  
du Centre-du-Québec et Sylvie Lafrenière, conseillère-  
nutritionniste, CSSS Maskinongé.*

Le cancer est considéré comme une maladie chronique multifactorielle. Les facteurs génétiques, hormonaux, environnementaux peuvent concourir au développement du cancer et agir à différentes phases de la cancérogenèse. Parmi les facteurs environnementaux, l'alimentation joue un rôle essentiel dans plusieurs aspects de la prévention, de l'évolution et du traitement du cancer. On estime que 35 % à 40 % de tous les cancers seraient liés à des facteurs nutritionnels.

## *Une alimentation saine*

Les choix alimentaires jouent un rôle important dans la réduction des risques de cancer. Manger une variété d'aliments, conformément au Guide alimentaire canadien pour manger sainement, devrait permettre de diminuer les risques de développer un cancer :

- produits céréaliers à base de grains entiers = **5 à 12 portions par jour**
- fruits et légumes = **5 à 10 portions par jour**
- produits laitiers (réduits en matières grasses) = **2 à 4 portions par jour**
- viandes et substituts = **2 à 3 portions.**



### *D'autres recommandations importantes :*

- **Demandez à vos patients de :**
  - limiter la quantité de gras et de consommer de plus petites portions d'aliments riches en matières grasses, spécialement les matières grasses de sources animales;
  - privilégier les huiles d'olive, de tournesol ou de canola pour la cuisson;
  - choisir des margarines molles à base d'huile de canola, de tournesol ou d'olive non hydrogénées.

- **Sugérez à vos patients de boire de l'alcool modérément. Ils devraient se limiter à un ou deux verres par jour. On estime que l'alcool cause près de 3 % des cancers, spécialement le cancer du foie. L'alcool augmenterait également les risques de cancer du sein et du côlon.**

## *La consommation de fruits et de légumes*

La nutrition est un déterminant majeur de santé. Le cancer demeure un des grands défis de notre époque et un problème important en santé publique. La complémentarité des approches expérimentales et des données cliniques et épidémiologiques renforce la conviction du lien entre le facteur d'exposition alimentaire et les risques de cancer.

**L'un des principaux consensus actuels sur la relation entre l'alimentation et le cancer est l'effet protecteur des fruits et des légumes, de par leur contenu en fibres alimentaires et en composés phytochimiques qui, pour plusieurs, représentent des antioxydants puissants.**

Pour le cancer du sein, la convergence des études publiées est insuffisante pour conclure à un effet protecteur de façon certaine. Les légumes verts et jaunes auraient un effet protecteur modéré supérieur à celui des fruits. L'annexe 1 présente un résumé des fruits et légumes privilégiés.

La consommation de fruits et de légumes peut prendre plusieurs formes : crus, cuits (les aliments cuits perdent un peu de leurs vitamines mais la cuisson n'altère pas les flavonoïdes), congelés et en conserve. Aussi, la consommation des fruits et des légumes en conserve devrait demeurer le dernier choix.



# Les problèmes d'ordre nutritionnel

## Embonpoint et obésité

Des études de mortalité par cancer ou d'incidence des cancers montrent que les personnes présentant un surpoids, voire obèses, constituent une population à haut risque de cancers. Plusieurs études épidémiologiques ont montré qu'un excès de poids corporel, défini par un indice de masse corporel (IMC) supérieur à 25 kg/m<sup>2</sup>, était associé à une augmentation de risque de cancer de l'endomètre, du sein après la ménopause et du côlon. Plus spécifiquement, pour le cancer du sein, il convient de distinguer ceux survenant après la ménopause de ceux diagnostiqués avant.

Le risque de cancer du sein hormono-dépendant survenant après la ménopause est multiplié par un facteur de 1,1 à 2 chez les femmes en surpoids, par rapport aux femmes de corpulence normale. Un IMC élevé serait plutôt protecteur avant la ménopause. Mais dans tous les cas, il est conseillé de surveiller le poids de façon régulière et raisonnable.

**Si un gain de poids rapide et/ou important survient, il est nécessaire de mettre en place un contrôle de l'alimentation, supervisé par une diététiste pour éviter des restrictions alimentaires dommageables à la santé, avec augmentation de l'activité physique.**

## Alcool

La consommation élevée d'alcool est un facteur de risque bien connu des cancers des voies aéro-digestives supérieures (cavité buccale et pharynx, larynx, œsophage) et du foie. La relation entre la prise d'alcool et le risque de cancer du côlon, du rectum et du sein a été souvent observée mais pas dans toutes les études, ce qui amène à considérer cette association comme probable. Par exemple, le risque de développer un cancer du sein est multiplié par 1,45 chez les consommatrices de plus de trois verres de vin par jour (soit l'équivalent de 30 g d'alcool/jour ou plus) par rapport à celui chez les abstinentes.

Le statut hormonal de la femme (pré ou post ménopause) pourrait influencer les conséquences de la consommation d'alcool sur le risque de cancer : l'augmentation de risque de cancer du sein liée à la consommation d'alcool serait plus élevée chez les femmes post-ménopausées que chez les femmes pré-ménopausées.

**Les recommandations proposent, chez ceux qui consomment des boissons alcoolisées, que cet apport ne dépasse pas, pour les femmes, l'équivalent par jour soit d'un verre de vin de 100 ml ou d'une bière de 250 ml ou de 30 ml d'alcool fort. Pour les hommes, l'équivalent correspond à deux verres de vin de 100 ml ou deux bières de 250 ml ou 60 ml d'alcool fort.**



## Hypothèses alimentaires et nutritionnelles faisant l'objet de débats scientifiques pour la prévention des cancers.

### *Les fibres alimentaires :*

Les fibres alimentaires sont le principal composant structurel des membranes cellulaires végétales. Elles ont comme caractéristique, chez l'homme, de n'être ni digérées, ni absorbées par le tractus digestif supérieur. Elles sont souvent fermentées dans le côlon.

Les principales sources alimentaires des fibres sont les céréales, les fruits, les légumes et les légumineuses. Les recommandations portent davantage sur la consommation d'une certaine quantité d'aliments riches en fibres que sur les fibres elles-mêmes. Un apport en fibres alimentaires supérieur à 20 grammes par jour est recommandé en diversifiant et en augmentant la consommation d'aliments d'origine végétale. Jusqu'à présent, la réduction des risques de cancer du sein a été reliée à une consommation élevée de fibres provenant des légumes et des fruits.

Bien que des doutes demeurent sur le rôle des fibres alimentaires dans le développement du cancer du sein, divers mécanismes d'actions ont été proposés jusqu'à présent. Les fibres pourraient protéger contre le cancer du sein :

- en réduisant, au niveau de l'intestin, la réabsorption des œstrogènes excrétés par le système biliaire;
- en agissant indirectement sur la réduction de l'obésité ou en améliorant la sensibilité à l'insuline;
- en fournissant des éléments nutritifs propres aux aliments riches en fibres comme des caroténoïdes, des isoflavones et des lignanes.

**L'alimentation quotidienne devrait intégrer des légumes ou des légumineuses (lentilles, haricots, fèves) et des fruits (plutôt que leur jus), du riz complet, des céréales complètes (blé, avoine, maïs, son, orge), du pain complet. Il est préférable de consommer des produits à grains entiers ou enrichis de fibres.**

### *La consommation de viandes et de charcuteries*

Une consommation modérée de viandes et de charcuteries est recommandée surtout pour diminuer les risques de cancer colorectal. En ce qui a trait au cancer du sein, peu d'études sont disponibles corroborant l'augmentation du risque.

### *Les apports en gras*

Il n'y aurait pas ou peu de corrélation spécifique entre la consommation de matières grasses et le cancer. Par contre, à l'instar de la quantité totale de matières grasses ingérées, certains types d'acides gras pourraient être impliqués dans la survenue de cancers, mais des incertitudes persistent quant à l'existence d'une relation causale. D'autre part, l'apport en acides gras oméga-3 serait associé à un moindre risque d'atteinte ganglionnaire axillaire et de métastases.

L'apport en graisses dans une alimentation normale ne doit pas dépasser 30 à 35 % de l'apport calorique total de la journée. Les graisses saturées devraient être réduites, et de façon générale, la consommation de graisses polyinsaturées et monosaturées devrait être privilégiée. La consommation d'acides gras trans devrait être limitée. Un aide mémoire est présenté à l'annexe 2.



### *Les composés alimentaires antioxydants*

Les radicaux libres, qui sont présents par exemple dans la fumée ou les produits au niveau des cellules à partir de réactions d'oxydation, peuvent avoir des effets néfastes pour la santé. Ils peuvent altérer des structures cellulaires essentielles comme l'ADN, les protéines et les membranes, et entraîner des mutations ou la mort cellulaire. Ces atteintes radicalaires peuvent être à l'origine ou impliquées dans le développement de la cancérogenèse.

Les antioxydants sont capables de piéger les radicaux libres et d'intervenir dans les mécanismes de protection contre leurs effets délétères. Les principaux antioxydants apportés par l'alimentation sont des vitamines (E, C et des caroténoïdes), des minéraux (zinc, sélénium) et des microconstituants végétaux (polyphénols contenus dans les fruits, les légumes, les céréales, le thé, le vin et le chocolat). Des apports insuffisants en antioxydants seraient susceptibles de réduire les capacités de défense de l'organisme contre les radicaux libres. Ces déficits, jouant potentiellement un rôle dans le développement de certains cancers, ont fait l'objet de nombreuses recherches.

**En terme de prévention des cancers, il n'existe aucun argument suffisamment étayé scientifiquement pour proposer la prise de suppléments en antioxydants sous forme médicamenteuse au long cours (en dehors d'indications médicales précises). Dans l'état actuel des connaissances, le rôle des antioxydants dans la protection des cancers constitue une piste de recherche intéressante et ne peut aboutir à des recommandations pratiques, en dehors de celles qui visent à augmenter les aliments sources de ces micronutriments, notamment les fruits et les légumes.**

### *Les phyto-œstrogènes*

Les phyto-œstrogènes (PE) sont des substances d'origine végétale principalement des lignines et des isoflavonoïdes et dont l'action est proche de celle des œstrogènes (hormones produites par les ovaires). L'existence des PE a été mise en évidence au début des années 1960. Les aliments contenant des isoflavones sont les produits du soja (lait, fromage et yaourt de soja ainsi que les graines de soja), les produits contenant de la lignane sont principalement certains produits céréaliers (avoine, froment, riz complet, muesli et seigle).

**Actuellement, le rôle des phyto-œstrogènes est encore mal déterminé, leur consommation excessive est déconseillée dans le cas d'un cancer du sein. L'état des connaissances actuelles permet de conseiller une alimentation variée et équilibrée en attendant d'autres résultats venant de nombreuses recherches en cours sur le sujet.**

### *Les folates*

Les substances qui ont la propriété de l'acide folique sont regroupées sous le nom générique de « folates ». Elles se retrouvent en grande quantité dans les végétaux verts (en particulier les épinards et la laitue), le foie, les céréales, les agrumes, les fromages à pâte persillée et les légumineuses. Il existe également une synthèse endogène de la flore intestinale.

Des études ont montré une relation inverse entre le statut en folates et le risque du cancer du sein, notamment en post-ménopause et surtout chez les femmes consommant de l'alcool. Mais cette association n'a pas été observée dans toutes les études.



# Résumé des recommandations préventives

Voici un résumé des recommandations susceptibles de diminuer le risque du cancer, adapté du Manuel de nutrition clinique de l'Ordre professionnel des diététistes du Québec. Une diététiste/nutritionniste est en mesure d'accompagner les patientes dans l'élaboration de leur plan de traitement nutritionnel et de calculer pour chacune l'apport adéquat en macro et micro nutriments.

- Favoriser une alimentation variée et équilibrée qui met l'accent sur les aliments d'origine végétale.
- Promouvoir la consommation régulière d'au moins 5 portions de légumes et de fruits par jour.
- Maintenir un poids santé (l'indice de masse corporelle devrait se situer entre 18,5 et 25).
- Favoriser l'activité physique régulière incluant une ou des activités d'intensité modérée à élevée pendant au moins 30 minutes.
- Favoriser les sources de glucides complexes et les protéines d'origine végétale (produits céréaliers à grains entiers et légumineuses). Les glucides devraient représenter de 45 à 60 % de l'énergie totale. Limiter l'apport en sucres raffinés à moins de 10 % de l'énergie totale de la journée.

- Diminuer la consommation d'alcool. Limiter la consommation à moins de 2,5 % de l'énergie totale chez la femme et à moins de 5 % de l'énergie totale chez l'homme. (un verre et deux par jour respectivement).
- Limiter l'ingestion de viande rouge à moins de 80 g par jour (moins de 10 % de l'énergie totale), ce qui peut équivaloir à la grosseur d'un jeu de cartes, d'une souris d'ordinateur ou de la paume de la main.
- Viser une diminution des matières grasses, celles-ci devraient représenter 30 % et moins des calories totales.
- Limiter l'apport en sodium total à moins de 6 g par jour\*.
- Entreposer et conserver adéquatement les aliments afin d'éviter toute contamination.
- Conseiller des méthodes de cuisson évitant de carboniser ou de trop griller les aliments.
- Favoriser la consommation d'une alimentation saine et variée plutôt que la prise de suppléments de vitamines et de minéraux (selon l'état du patient).
- Assurer une hydratation suffisante.

Afin de vous guider dans la compréhension des pourcentages mentionnés ci-haut, nous avons préparé un exemple d'un calcul d'une alimentation journalière à près de 2000 calories. Nous vous invitons à consulter *Le guide alimentaire canadien* pour découvrir ce que représente une portion.

Exemple d'un apport calorique de 2000 calories					
	Portions	Calories	Protéines	Glucides	Lipides
Produits laitiers (1 % m.g.)	2 portions	214			
Fruits	5	300			
Légumes	3	60			
Produits céréaliers	8	544			
Viande et substituts (1 portion = 30 grammes)	8	584			
Matières grasses (m.g.)	4	180			
Sucre, confitures, etc. (1 = 5 ml ou 1 c. à thé)	7	140			
<b>Calories totales</b>		<b>2022</b>			
<b>% des macronutriments</b>			<b>19 %</b>	<b>52 %</b>	<b>29 %</b>

**\*Aliments riches en sodium :**

- Potages et bouillons du commerce; extraits de bouillons (cube, poudre ou concentré liquide);
- Viandes fumées, salées et en conserve: bacon, bœuf salé, jambon, saucisses fumées, charcuterie, etc.;
- Poissons fumés, salés ou en conserve: anchois, hareng salé, morue séchée et salée, saumon et thon en conserve, sardines;
- Plats cuisinés;

- Marinades, olives, choucroute, algues;
- Sauces du commerce: chili, HPmd, soja, teriyaki, VHmd, Worcestershire, ketchup, moutarde préparée;
- Aliments enrobés de sel: craquelins salés, croustilles, arachides salées, noix diverses salées, bretzels, etc.;
- Sels au céleri, à l'oignon, à l'ail, glutamate monosodique (Accentmd);
- Fromages;
- Jus de tomate et de légumes réguliers.

# Lueurs d'espoir

Les déterminants de la santé et les facteurs environnementaux, comme l'alimentation, peuvent interagir avec le processus cancérogène et en modifier l'évolution. Il en est de même pour les récives des cancers traités.

Des études récentes se sont intéressées à l'influence de l'alimentation, notamment les apports en lipides, sur le pronostic des cancers.

- La survie après un cancer du sein semble être influencée par la quantité ou la qualité des acides gras alimentaires. Une étude multicentrique chez les femmes qui ont eu un diagnostic récent de cancer du sein, a montré qu'un apport quotidien faible en graisses réduit la récurrence des tumeurs à six ans. L'apport d'acides gras oméga-3 serait associé à un moindre risque d'atteinte ganglionnaire axillaire et de métastases, donc à des cancers du sein moins graves.
- Au Japon, les femmes présentant un cancer du sein, et qui ont une consommation journalière importante de thé (à partir de 10 tasses par jour) ont des risques de métastases et de récurrence diminués par rapport à celles qui boivent moins de thé.

Au Québec, le docteur Richard Béliveau, docteur en biochimie, du Laboratoire d'oncologie moléculaire de l'Université du Québec à Montréal présente une voie d'avenir dans la prévention des cancers. Les recherches portent sur l'utilisation des molécules extraites des aliments. Selon monsieur Béliveau, l'alimentation est une chimiothérapie quotidienne pour attaquer les microtumeurs que l'organisme développe tous les jours. C'est pour lui, le principe de la nutrathérapie. Comme il le disait lors d'une entrevue « Notre meilleur allié n'est pas la pharmacie ni le comptoir d'aliments naturels, mais le supermarché. »

Docteure Sylvie Bérubé et quelques collaborateurs ont publié les résultats de leur recherche sur l'association du rôle de la vitamine D et du calcium sur la densité mammaire chez les femmes pré-ménopausées et post-ménopausées. Les résultats démontrent que l'augmentation de l'ingestion de vitamine D et de calcium représente une stratégie de traitement non onéreuse et sécuritaire dans la prévention du cancer du sein.

# Conclusion

Tous les professionnels de la santé ont un rôle essentiel à jouer afin de prévenir les maladies chroniques dont le cancer. Les conseils que vous prodiguez en lien avec une saine alimentation permettent aux patientes de prendre conscience des effets positifs d'une consommation appropriée d'aliments santé. Les diététistes/nutritionnistes, partenaires dans les dossiers reliés à l'alimentation et la nutrition, sont les professionnels spécialisés en nutrition.

Une saine alimentation et une consommation importante et variée de fruits et de légumes (au moins 400 g/jour) apportent à des degrés divers une protection contre les cancers les plus fréquents. La variété devra allier tous les types de fruits et de légumes afin de tenir compte de la variété des constituants des fruits et légumes.

D'autres habitudes de vie interviennent dans la prévention des maladies chroniques. La cessation tabagique, le fait de ne pas être exposé à la fumée secondaire et l'activité physique viennent compléter les saines habitudes de vie.

L'Association canadienne du cancer a publié deux livrets : *Nutrition et le cancer du sein* et *Bien manger et être actif*. Liens intéressants : [www.cancer.ca](http://www.cancer.ca) / [www.msss.qc.ca](http://www.msss.qc.ca) / [www.hc-sc.ca](http://www.hc-sc.ca) / [www.extenso.org](http://www.extenso.org) / [www.opdq.org](http://www.opdq.org) / [www.dietitians.ca/french](http://www.dietitians.ca/french)



# *Délais d'attente*

## *pour une mammographie dans la région*

au 27 septembre 2005

Nombre de semaines d'attente pour :	Mammographies de dépistage	Investigation suite à une mammographie de dépistage	Mammographies diagnostiques
CSSS de la Saint-Maurice La Tuque CDD	16,5 semaines	2 semaine	1 semaine
CSSS de l'Énergie Shawinigan CDD-CRID	24 semaines	1 semaine	8 semaines
CSSS Drummond Drummondville CDD-CRID	19 semaines	3 jours	4 jours
Clinique radiologique Bois-Francs CDD	3 semaines	N/A	3 semaines
CSSS d'Arthabaska-Érable CRID	N/A	Aucune attente	3 semaines
CHRTR Trois-Rivières CDD-CRID	17 semaines	2 semaines	22 semaines

## *Bonne nouvelle!*

L'Agence d'évaluation des technologies et des modes d'intervention en santé (AETMIS) vient de publier un nouveau rapport intitulé Mammographie de dépistage : une réévaluation.

Selon l'AETMIS, les données scientifiques disponibles appuient le programme de dépistage ciblant les femmes de 50 à 69 ans, mais cette justification ne s'étend pas aux femmes de moins de 50 ans. Cependant, il n'est pas exclu

que le dépistage individuel, fondé sur une évaluation personnalisée du risque des femmes puisse être bénéfique. L'efficacité du dépistage de masse pour les femmes de moins de 50 ans devra être réexaminée dans quelques années, lorsque les résultats d'un essai en cours au Royaume-Uni seront publiés.

Vous pouvez accéder à ce document en consultant la section « publications » à l'adresse [www.aetmis.gouv.qc.ca](http://www.aetmis.gouv.qc.ca).

## *Pour en savoir davantage...*

Consultez le site Internet régional du PQDCS à l'adresse suivante : [www.pqdcs.qc.ca](http://www.pqdcs.qc.ca)

L'article complet y a été déposé, ainsi que les notes bibliographiques et autres éléments d'information.

*Prendre le temps* est un bulletin d'information régional réalisé par la Direction de santé publique dans le cadre du *Programme québécois de dépistage du cancer du sein* en Mauricie et au Centre-du-Québec. Il est publié périodiquement et est diffusé gratuitement. Les textes peuvent être reproduits sans autorisation, si la source est mentionnée.

**Responsable :** *Véronique Buisson*  
*veronique\_buisson\_rr04@sss.gouv.qc.ca*  
 Tél. : (819) 695-5990

**Dépôt légal**  
 Bibliothèque nationale du Québec  
 Bibliothèque nationale du Canada  
 ISSN 1481-5959

550, rue Bonaventure  
 Trois-Rivières (Québec)  
 G9A 2B5

(819) 695-3614

Visitez notre site : [www.pqdcs.qc.ca](http://www.pqdcs.qc.ca)

Centre de coordination des services régionaux : Téléphone : (819) 372-3527  
 Sans frais : 1 888 773-1277