



Les légumes : des trésors de bienfaits

1) Les légumes, c'est sain

Les fruits et légumes sont une des bases essentielles du régime alimentaire des humains.

L'Humanité s'est construite en mangeant des fruits et légumes.

Aujourd'hui le régime alimentaire "Crétois", riche en fruits et légumes, est reconnu comme un facteur de longévité.

Certes les fruits et légumes ne sont pas des médicaments. Ce sont des aliments.

Cependant toutes les études épi-

démologiques le montrent : les légumes ont de multiples bienfaits pour la santé :

- prévention de multiples formes de cancer, y compris en dehors des voies digestives (voir encart)
- prévention de l'hypertension (voir encart)
- amélioration du système immunitaire
- action anti-inflammatoire, etc.

Cela amène par exemple l'administration américaine, dans son combat contre l'hypertension,

les cancers digestifs et l'obésité, à mener une campagne intensive sur le slogan "Five a day". Traduction : manger des fruits et légumes au moins cinq fois par jour !

Au-delà des études épidémiologiques, on connaît certains des mécanismes à l'origine de ces bienfaits.

En particulier, les actions anticancérigènes et anti-tumorales sont liées à la présence de molécules anti-oxydantes : carotènes, glucosinolates, autres protéines soufrées, vitamines.

Ces molécules permettent de détruire les "radicaux libres" responsables de dégradations de l'ADN et qui peuvent mener au développement de cancers.

Mais le rôle préventif des légumes par rapport à de nombreuses maladies ne peut pas être réduit à chacune de ces explications.

De nombreux diététiciens soulignent les effets de synergie : Mieux vaut manger des fruits et légumes que des gélules de vitamines !

LÉGUMES SANTÉ

• CHOUX :

Le sulforaphane, isolé dans le brocoli, est un composé qui augmenterait l'activité des enzymes anticancer.

• TOMATES :

Elles détiennent des composants qui permettent de bloquer la formation des nitrosamines, responsables de tumeurs des muqueuses de l'appareil digestif, du foie, des poumons et de la vessie.

• AIL, OIGNON, POIREAU :

Deux études épidémiologiques en Chine et en Italie montrent que la consommation d'ail protège du cancer de l'estomac et on a prouvé que les sulfures diallyles de l'ail, de l'oignon et du poireau préviennent le processus de cancérisation de la peau, des poumons, de l'intestin. L'ail améliore le système immunitaire par stimulation des globules blancs et augmentation de la production d'interleukine, il a un effet anti-inflammatoire, fait baisser la tension artérielle et le cholestérol. Il prévient aussi la formation de caillots sanguins. L'oignon diminue la concentration d'une enzyme dans les parois des vaisseaux sanguins, d'où dilatation et baisse de la pression artérielle.



Source :
Cultures légumières,
Juin-Juillet 1997,
n° 39, p 43



BILAN DES ÉTUDES ÉPIDÉMIOLOGIQUES CONCERNANT LE RÔLE DES FRUITS ET LÉGUMES DANS LA PRÉVENTION DU CANCER

SITE CANCÉREUX	NOMBRE D'ÉTUDES	EFFETS PROTECTEURS SIGNIFICATIFS
• Tous les cancers incluant la prostate	170	132
• Tous les cancers sauf la prostate	156	128
• Poumons	25	24
• Larynx	4	4
• Cavité orale, pharynx	9	9
• Oesophage	16	15
• Estomac	19	17
• Côlon, rectum	27	20
• Vessie	5	3
• Pancréas	11	9
• Cerveau	8	7
• Ovaire	4	3
• Sein	14	8
• Prostate	14	4

Source : *Fruit, vegetables and cancer prevention; a review of the epidemiological evidence*,
Block G., Patterson B., Subar A., Nutr Cancer, 1992 : 18 : 1-29 Impact médecin hebdo.

CONTRE L'HYPERTENSION : MOINS DE SEL, PLUS DE LÉGUMES !

Nous mangeons trop, trop salé, et notre consommation de potassium est faible en raison d'un régime de moins en moins végétarien. Les autres facteurs, comme l'alcool, le tabac, le stress et la sédentarité, sont moins fortement associés à l'hypertension. Il y a 4 500 ans, un médecin chinois avait déjà remarqué l'association entre sel et hypertension : "si trop de sel est ajouté aux aliments, le pouls durcit..." écrivait-il. Beaucoup d'études ont mis en évidence une corrélation entre un régime riche en sodium et pauvre en potassium et l'apparition de l'hypertension.

Un exemple, extrême, nous vient de certaines populations rurales du Nord du Japon. En raison d'habitudes alimentaires très particulières, elles consommaient de 8 à 18 g de sodium par jour. Et comme l'a montré Naosuke Sasaki de l'Ecole de médecine de Hirosaki, l'incidence de l'hypertension y était supérieure de 60 % à celle observée en France ou aux Etats-Unis.

De même, les décès par infarctus du myocarde et accidents vasculaires cérébraux y battaient des records.

Extrait de "La Recherche", sept. 98, p 50-56

2) Les légumes, c'est "sûr"

La "sécurité alimentaire" préoccupe les associations de consommateurs depuis la psychose de la vache folle.

Il faut d'abord noter que l'expression de "sécurité alimentaire" est apparue dans le cadre du combat contre la pénurie alimentaire. En Bretagne, au XIX^e siècle, il y avait un réel problème de sécurité alimentaire...

De plus, depuis des dizaines d'années, l'alimentation des pays développés est de plus en plus "sûre" : frigos, pasteurisation, stérilisation, maîtrise des processus industriels, hygiène des industries agro-alimentaires. On ne risque plus la Brucellose en buvant du lait. On ne risque plus de gastro-entérite en buvant de l'eau. Jamais le consomma-

teur n'a autant été protégé. Et pourtant c'est aujourd'hui que l'on détourne le terme de "sécurité alimentaire" pour réclamer une meilleure protection du consommateur...

Ce paradoxe de l'époque moderne est d'une certaine façon inévitable.

Il impose au producteur non seulement de faire des produits sûrs mais aussi de le démontrer, et plutôt dix fois qu'une !

Or, en la matière, les producteurs de fruits et légumes ont des atouts importants.

a) Tant qu'ils sont entiers, les légumes sont des aliments très sûrs. Ils ne posent pratiquement pas de problèmes sanitaires (contrairement aux aliments carnés ou lactés). Leur paroi, leur richesse en fibres et leur faible teneur en



sucres les rendent résistants aux attaques des microbes et des moisissures.

b) La chaîne du froid est de mieux en mieux respectée (même s'il y a quelque fois des manquements en la matière dans la grande distribution).

c) La fertilisation et la protection phytosanitaire raisonnées contribuent à rendre les légumes plus sûrs et plus respectueux de l'environnement. (voir encart "quelques faux problèmes").

d) Les légumes sont des produits "naturels" au sens où ils ne subissent pas de processus industriel complexe.

Démontrer la "sûreté des légumes" impose également d'être rigoureux en matière de traçabilité. L'enregistrement des données culturales (surtout fertilisation et protection phytosanitaire) et l'identification des colis sont des gages de sérieux et de professionnalisme.

Seules les organisations mettant en œuvre la traçabilité peuvent espérer maintenir et développer leurs parts de marché, même si ce n'est pas une condition suffisante.

La traçabilité démontre que nous n'avons "rien à cacher" du processus de production et de conditionnement des légumes. Elle met en évidence la simplicité et la naturalité du produit.

3) Les légumes, c'est tout simplement bon

On rejoint là un autre aspect fondamental de la consommation de légumes : la dimension plaisir. Depuis des siècles, les légumes ont voyagé.

Dans toutes les régions du monde, leur aspect visuel, leur texture et leur goût ont été améliorés par le savoir-faire des producteurs.

L'époque que nous vivons permet au consommateur d'avoir une très grande diversité de légumes à disposition tout le long de l'année :

- Les consommateurs ont toutes les couleurs, toutes les textures, toutes les saveurs.

- Beaucoup de légumes peuvent se manger crus ou cuits.

- Les légumes sont de plus en plus commodes d'utilisation.

Manger des légumes, c'est manger simple et naturel.

Le processus de production est effectivement simple et transparent. Il y a donc une part de réalité dans cette simplicité et ce naturel, même si les légumes que l'on mange sont le résultat d'un long processus de domestication.

Manger des légumes, c'est manger "frais", sans complexe, en quantité, et en gardant la forme et la ligne! Voilà qui peut être un atout pour réconcilier le consommateur avec la nourriture!

QUELQUES FAUX PROBLÈMES

• La protection phytosanitaire :

La législation en matière de limite maximum de résidus (LMR) est très stricte.

Elle est définie de façon à ce qu'en mangeant beaucoup d'aliments proches de la Limite Maximum de Résidu, le consommateur ingère au total moins de 1 % de la dose sans effet.

Il faut savoir que les produits de protection phytosanitaires sont des produits des mêmes familles chimiques que certains médicaments (utilisés bien évidemment nettement au-dessus de la dose sans effet!).

Dans le cadre de la démarche environnement-qualité, le Cerafel effectue des analyses régulières de résidus sur les légumes : plus de 500 par an, dont 20 % d'analyses complètes. Dans plus de 95 % des cas, les résidus sont en dessous du seuil de détection. Et les cas de dépassement de Limite Maximum de Résidu sont rarissimes.

De plus, l'utilisation des produits phytosanitaires s'est considérablement rationalisée et améliorée depuis 30 ans.

Le terme de pesticides laisse abusivement une image négative des produits de protection phytosanitaire, qui ne sont utilisés que lorsque cela est nécessaire.

• Nitrates :

Comme nous l'avons indiqué dans de précédents numéros :

- Les études épidémiologiques ne montrent aucune corrélation entre nitrates et cancers
- Les légumes "bio" contiennent autant de nitrates, sinon plus que les légumes conventionnels.
- Le facteur principal de taux de nitrates est l'absence de luminosité. La teneur en nitrates n'est pas un indicateur de "bonnes pratiques agricoles".

Globalement, il est abusif de parler des nitrates comme d'un "résidu", ou comme d'un "contaminant". Les nitrates sont des constituants normaux des plantes. Ils sont les précurseurs biologiques des protéines.





Conclusion globale

Plus on mange de légumes, mieux on se porte. L'apport des légumes à la santé publique est certain.

Les pratiques des producteurs sont raisonnées. Les légumes produits sont sains, et sûrs.

Un souci légitime de "sécurité alimentaire" ne doit pas porter atteinte à la consommation de légumes (et de fruits) sous peine de

porter atteinte à la santé publique ! Pour cela,

- Les producteurs doivent être sérieux (et ils le sont ! : fertilisation mesurée, et protection phytosanitaire raisonnée).
- Et les médias doivent être sérieux : ne pas alarmer abusivement le public. Ce qu'ils font quelque fois par manque d'information. Il y a donc nécessité d'informer les médias.

Il est important pour les producteurs de jouer la transparence et d'être fiers de leur métier.

Bibliographie :

Observatoire des consommations alimentaires, Credoc, 1996

Alimentation et cancer, évaluation des données scientifiques, ouvrage collectif CNRS, Éditions Lavoisier, collection Tec & Doc, 1998

Des fruits sur mesure

En utilisant les méthodes classiques de l'amélioration des plantes, une diversité très importante a été accumulée dans le monde pour les différentes espèces cultivées.

Beaucoup de fruits et de légumes cultivés actuellement en France viennent d'autres pays, et nombre de produits que nous consommons couramment étaient inconnus au Moyen Âge. Des espèces ont été importées d'Amérique (tomate, haricot, piment, courges) ou d'ailleurs.

Certaines de ces introductions ont supplanté d'autres plantes : par exemple les vrais haricots (*Phaseolus*) ou les courges (*Cucurbita*) d'Amérique ont remplacé respectivement les doliques (*Lablab* ou *Vigna*) ou les calebasses (*Lagenaria*). Des cultigroupes ont également été introduits - comme le chou-fleur d'Italie en France au XVI^e siècle : c'est le cas depuis quelques années du brocoli, plus récemment des laitues feuilles de chêne, des tomates cerises, ou encore des tentatives actuelles pour les choux-fleurs de type Romanesco ou les choux chinois (*Pe-tsai*).

Les techniques de culture peuvent être très artificialisées. Dans le cas des arbres fruitiers, le greffage et la taille modifient le port des arbres, la précocité et la régularité de la production.

Pour les légumes, les techniques de forçage ont pour but d'étendre les périodes de production. L'empereur romain Tibère aimait tellement les concombres qu'il voulait en manger toute l'année : ses jardiniers cultivaient les plantes dans des caisses montées sur roues qu'ils rentraient pendant la nuit et installaient pendant la journée au sud d'un mur, les plantes étant recouvertes d'une feuille de mica. Ainsi, les fruits et les légumes, mais aussi toutes les plantes agricoles que nous consommons sont totalement "artificiels" dans la mesure où ils

proviennent de l'activité de l'homme. Lorsque ce dernier n'existera plus sur Terre, ces variétés disparaîtront car, sans les techniques culturelles adaptées, elles n'ont aucun pouvoir compétitif par rapport à la flore et à la faune "naturelles". Nous exploitons actuellement la diversité accumulée depuis des millénaires et nous continuons à enrichir cette variabilité.

*Extrait d'un article de Sciences et Avenir
Hors série octobre 1998, Michel Piton INRA*

