



## **Peut-on vraiment prévenir le cancer par l'alimentation ?**

### **Dans le cadre du Plateau du J'Go**

organisé par la Mission Agrobiosciences et le Restaurant le J'Go  
16, place Victor Hugo, Toulouse  
6 novembre 2006

#### **Pas de recette miracle... mais quelques recommandations**

20 septembre 2006. La Dépêche du Midi publiait un article<sup>1</sup> signalant que deux chercheurs de l'Inserm Midi-Pyrénées préconisent de manger de la tomate, de l'ail, du raisin et de boire du thé vert, pour traiter le cancer de la prostate. Le principe est simple : en neutralisant une molécule impliquée dans le développement de ce cancer, ces aliments, disent-ils, diminuent le risque de développement de la maladie. Mieux, les fameux aliments rendent les traitements classiques, comme la chimiothérapie, plus efficaces.

On croyait déjà savoir que le chou est bon pour la prévention du cancer. Le consommateur n'a pas oublié non plus qu'il doit manger cinq fruits et légumes par jour et préférer l'huile d'olive au beurre. Pour prévenir quoi, déjà ? Le cancer, l'obésité, les maladies cardio-vasculaires ? Pas si facile de repérer dans les méandres de l'information.

Pour cette première édition du Plateau du J'Go, Sylvie Berthier réalisait une interview de Denis Corpet, ingénieur agronome, directeur de l'équipe Aliments et Cancers de l'Unité mixte de recherche Inra-École vétérinaire de Toulouse,<sup>2</sup> dont les recherches portent, justement, sur la prévention du cancer par la nutrition.

Il s'agissait de faire le point sur ce que l'on sait vraiment et ce dont on doute, sur ce qu'il faut absolument manger et ce dont il faut se méfier. Qu'on se le dise : en matière de prévention du cancer par l'alimentation, il n'y a pas de recette magique... mais quelques petits principes à respecter.

---

1- [http://www.agrobiosciences.org/article.php3?id\\_article=1867](http://www.agrobiosciences.org/article.php3?id_article=1867)

2- <http://www.envt.fr/Recherche/page3621.htm#composition>

***Quels sont les enjeux, en matière de santé, des recherches alimentation et prévention du cancer ?***

Denis Corpet : Aujourd'hui lundi 6 novembre, 100 personnes, en France, ont appris par leur médecin qu'elles ont un cancer du côlon. La moitié s'en sortira. Et ce même jour, autant de cancers du poumon, du sein, de la prostate... La bonne nouvelle, c'est qu'on peut éviter ces cancers -pour le poumon, 9 sur 10 ; pour le côlon, 2 sur 3 ; pour le sein, 1 sur 2-, en changeant de mode de vie, notamment en mangeant mieux.

***Y-a-t-il de nombreuses équipes de recherche qui travaillent sur la prévention du cancer par l'alimentation dans le monde ? Et quels sont leurs moyens d'investigation ?***

Oui, il existe de nombreuses recherches en alimentation et prévention du cancer aux États-Unis, au Canada, au Japon, en Australie et en Hollande, et une dizaine en France, dans le réseau NACRe : Inra, Inserm, Iarc<sup>3</sup>.

Comment procèdent les chercheurs ? D'abord, ils observent ce que mangent les gens : « Que mangeait telle personne qui a un cancer aujourd'hui ? Et celle-là, le témoin, qui n'a pas le cancer ? ». Ils interrogent ainsi 500 personnes, puis réalisent des statistiques pour discerner les différences entre cancer/pas cancer. C'est ainsi qu'on a prouvé que la cigarette donnait le cancer. Pour les aliments, c'est plus difficile, car les effets sont moins nets. Voilà un des premiers moyens d'investigation de la recherche : C'est l'épidémiologie.

Ensuite, on réalise des expériences. Par exemple, l'épidémiologie suggère que ceux qui mangent beaucoup de charcuterie ont, statistiquement, plus de risque de développer un cancer du côlon, mais est-ce parce que le

saucisson est "mauvais" pour la santé ou parce que ces personnes ne mangent pas suffisamment de légumes qui, eux, sont "bons" ? Pour le savoir, une seule solution : expérimenter sur des cobayes - pas sur des humains, ce serait peu éthique et trop cher-, sur de vrais cobayes, des rats et des souris, à qui l'on donne à manger beaucoup de saucisson. C'est ce que je fais dans mon laboratoire. Je regarde ensuite si ces rats ont plus de cancers que les autres.

***Alors, l'alimentation peut-elle vraiment prévenir l'apparition du cancer ?***

C'est bizarre : on est certain qu'on peut éviter beaucoup de cancers, mais on ne sait pas précisément comment. On a tout de même quelques exemples, où l'on a vu les cancers disparaître. Le premier, le cancer de l'estomac, qui était numéro Un au sortir de la guerre, a pratiquement disparu. La raison, c'est que, de nos jours, tout le monde possède un frigo et que les denrées sont stockées dans des entrepôts frigorifiques, des camions et des bateaux réfrigérés. Du coup, on peut manger toute l'année des fruits pleins de vitamine C. Par ailleurs, on mange aussi de la viande fraîche et non plus des viandes salées et nitritées, ce qui n'est toujours pas le cas dans de nombreux pays en voie de développement. Enfin, nos cuisines étant plus propres, on n'attrape plus la bactérie de l'ulcère, *Helicobacter pylori*.

Deuxième exemple, Suvimax. Il s'agit d'une expérience, comme celles que je fais sur mes rats, mais réalisée, là, sur 13 000 françaises et français volontaires. Serge Herberg, qui a mené l'étude, a donné tous les jours, pendant 7 ans, un cachet contenant quelques vitamines et des minéraux<sup>4</sup> à la moitié de cette population, tirée au sort, et un cachet

3- Institut national de la recherche agronomique, Institut national de la santé et de la recherche médicale, International agency for research on cancer. <http://www.inra.fr/reseau-nacre/>

4- Suvimax = 120 mg of ascorbic acid, 30 mg of vitamin E, 6 mg of beta carotene, 100 mug of selenium, and 20 mg of zinc, or a placebo. For 7.5 years.

"placebo" à l'autre moitié. Tout cela, en double aveugle. Au final, surprise chez les hommes : un tiers de cancers en moins et presque 40% de morts en moins, pour ceux qui ont pris les cachets Suvimax. Chez les dames, pas d'effet, probablement parce qu'elles mangent, en général, mieux que les hommes. Voilà, c'est possible, 40% de morts en moins, avec un cachet qui contient des vitamines ordinaires, qu'on trouve dans les fruits et les légumes...

***Pourquoi Serge Herberg ne commercialise-t-il pas ses pilules magiques ?***

Serge pense, et je suis assez d'accord avec lui, qu'on peut trouver les vitamines et les minéraux des cachets Suvimax dans des aliments normaux, de tous les jours, à condition de manger assez de fruits et légumes, mais aussi du poisson et du pain complet (pour le zinc et le sélénium). Il faut faire attention avec les cachets, car il y a des antécédents avec des produits purs donnés en grande quantité, censés protéger les gens mais qui, finalement, les ont tués !

***Vous citez Suvimax, mais on pourrait citer bien d'autres études, réalisées sur des milliers d'individus, à qui on a changé le régime alimentaire (moins de graisses, plus de fruits et légumes) et qui ont donné des résultats très décevants.***

Le mur qu'on construit contre le cancer n'est pas fait d'une seule brique, fut-elle de bonne argile et de bonne cuisson. Autrement dit, chaque étude, même sérieuse, n'apporte qu'une pièce de plus au puzzle de la connaissance, à la carte qui nous permettra de sortir du labyrinthe qui mène au cancer. Si on regarde juste une pièce du puzzle, on a du mal à comprendre l'ensemble de l'image ! Plusieurs centaines d'études montrent que ceux qui mangent beaucoup de légumes et de fruits sont en meilleure santé que les autres. Alors, même si une grande étude montre le contraire, cela ne démolit pas les autres. Il est

probable que tous les légumes ne se valent pas, que l'effet n'est pas le même sur tous les Terriens ou que l'effet "fruit et légumes" ne se voit qu'après 20 ou 30 ans, et pas dans une étude de 5 ans.

***Pour certains chercheurs, la prévention du cancer passerait davantage par une nourriture plus saine : moins de bactéries pathogènes, moins de viandes grillées au barbecue, qui fabriquent du benzopyrène... Où est la vérité dans tout ça ?***

Oui, l'aliment nous apporte de bonnes choses et des moins bonnes. Les deux sont vrais. Il se forme des substances toxiques dans nos aliments, mais très peu. Faut-il essayer d'en manger moins ? Oui. C'est bien pour cela que l'Inra a un laboratoire Xénobiotiques<sup>5</sup>, à Toulouse. Mais il est peut-être impossible de les éliminer complètement, sans éliminer, dans le même temps, les "bonnes choses". Et mes amis végétaliens dont certains craignent tant les "toxiques" de la viande, sont obligés de prendre chaque jour des cachets de fer et de vitamine B12. Je ne sais pas si c'est mieux pour la santé.

***Avez-vous des exemples d'aliments qui permettent vraiment de prévenir l'apparition de certains cancers ?***

Oui, j'ai déjà cité la vitamine C des oranges et des citrons, qui divise par trois le risque de cancer de l'estomac chez ceux qui en mangent régulièrement. Il est très probable, aussi, que la tomate empêche le cancer de la prostate. Plus précisément, la couleur rouge des tomates est due à un pigment, le lycopène, qui est bien absorbé quand on mange des tomates cuites avec de l'huile : pizza, rizzoto, lasagnes, sauce tomate...

***Et de mauvais aliments ?***

Oui, l'alcool est un co-cancérogène puissant pour la bouche, l'oesophage, le larynx, le pharynx. Un co-cancérogène du tabac : je

5- <http://www.envt.fr/Recherche/page361.htm>

fume dur, je bois sec, je suis bon pour un cancer de la gorge. Les femmes qui boivent ont aussi plus de cancer du sein que les autres. Le sel également, pris en grande quantité, favorise le cancer de l'estomac. D'ailleurs, les Japonais, qui aiment manger très salé, développent beaucoup de cancers de l'estomac.

Viande rouge, charcuteries et graisses sont aussi sur la sellette -c'est ce que nous étudions dans mon laboratoire-, mais on ne peut pas vraiment parler d'aliments cancérigènes. Pour l'instant, on voit que le risque est un peu plus élevé chez les plus carnivores d'entre-nous, mais ce n'est pas suffisant pour arrêter le steak. Il faut juste ne pas en faire la base de nos repas.

***Vous préconisez de manger beaucoup de fruits et légumes. Crus ? Cuits ? Frais, en boîte, congelés... Cela ne fait aucune différence ?***

Cela fait probablement une différence, mais comme on ne sait pas trop, on préconise de manger de tout. Pour être plus précis, je viens de lire un article qui montre que la consommation de fruits et de légumes crus est plus souvent protectrice que celle des végétaux cuits mais, les rapports, très proches, de l'ordre de 6/10 contre 4/10, ne sont pas très convaincants. Comme je l'ai expliqué pour les tomates, certains produits sont meilleurs cuits. Pour d'autres, l'ail par exemple, le cru semble plus protecteur. Ainsi quand on écrase l'ail cru, pour faire l'aïoli, ou qu'on le coupe en bouts minuscules, pour la salade, il se produit une réaction enzymatique dans l'ail, qui libère le diallylsulfide, qui est l'élément anti-cancer.

***Le Plan National Nutrition Santé<sup>6</sup> préconise 5 fruits et légumes par jour... Comment ont été établis ces chiffres ?***

Le "5 fruits et légumes par jour" du PNNS est un message publicitaire. Il est pratique, facile

à retenir et pas faux. Mais pas complètement prouvé : quatre par jour, c'est déjà bien. Moi, je suis plutôt à 6 ou 7, ce n'est pas toxique ! Ce chiffre vient des études épidémiologiques : ceux qui mangent ainsi ont moins de cancer.

***En conclusion, qu'est-ce que vous mangez ? Et que nous conseillez-vous ?***

Manger ce qu'on aime, avec des gens qu'on aime... Je suis un gros mangeur, alors je mange beaucoup de tomates, de poivron, de fenouil, de salade, de pommes... plein de micronutriments et peu de calories, et, au contraire, pas trop de frites, de sucre, de tartines, de riz blanc... qui sont des calories assez "vides". Je mange aussi pas mal de poisson. De la viande également, mais une ou deux fois par semaine, cela suffit pour un homme. Et puis, je bouge aussi beaucoup. Je fais du vélo, de la course à pied, de l'escalade... A 20 ans, on brûle tout ce qu'on mange, mais à 50 c'est moins facile. Et puis, j'ai des petites lubies : la sauce tomate cuite dans l'huile, les noix du Brésil pour le sélénium, les myrtilles pour la mémoire... Je raconte tout ça sur mon site Web<sup>7</sup>.

---

6- Visiter le site du PNNS :

<http://www.mangerbouger.fr/pnns/index.php>

---

7- <http://fcorpet.free.fr/Denis/Cancer.html>

## Questions-réponses avec le public

**Au cours de cet échange, on fit un point sur les pesticides, le rappel de ce qui est vraiment mauvais pour la santé et un bémol sur le régime gersoïse...**

*Depuis des années, les agriculteurs utilisent des produits chimiques pour augmenter leur productivité. Ces pesticides, dans les fruits et légumes, ne sont-ils pas dangereux pour la santé ? Et n'est-ce pas contradictoire avec la préconisation de manger beaucoup de fruits et légumes ?*

Denis Corpet : Je vous réponds par une question : faut-il éplucher les pommes ou les manger avec la peau ? Les études épidémiologiques ont montré que les fruits et légumes protègent Monsieur Toutlemonde: ce n'étaient pas spécialement des mangeurs de légumes "bio". Bien sûr, les pesticides sont des poisons (pour les insectes), mais il y en a très très peu dans les aliments.

*Qu'est-ce qu'il ne faut vraiment pas manger ?*

Denis Corpet : Il y a vraiment une seule chose, c'est l'alcool. On sait que c'est un cancérigène surtout chez les fumeurs (cancers de la bouche, de l'oesophage, du pharynx). Même les alcools peu forts favorisent le cancer du sein chez les femmes. Bien sûr, c'est une question de dose. Pour le cancer du sein, le risque apparaît à partir de trois verres par jour. Rassurez-vous quand même, ce risque n'est pas monstrueux non plus.

Ensuite, il y a des aliments qui font débat. Je travaille sur ce qui est mal connu, notamment les viandes rouges et les charcuteries, qui sont sur la sellette. Ceux qui en mangent beaucoup, tous les jours, ont plus de cancers que les autres. Mais est-ce vraiment la viande ou la charcuterie qui leur donne le cancer, je n'en sais rien, car ces personnes-là ont aussi tendance à fumer pas mal, à boire pas mal d'alcool et à ne pas manger assez de salade. Mon message n'est pas de dire « Ne mangez-pas de viande », mais j'observe que ceux qui en mangent beaucoup, et surtout beaucoup de charcuterie, sont plus malades que les autres.

*Que pensez-vous de l'exception gersoïse ?*

Denis Corpet : En gros, en France, on se porte mieux qu'ailleurs, dans le Sud on se porte mieux que dans le reste de la France, dans le Sud-Ouest notamment. Je pense que cela est dû à de nombreux facteurs. Ce n'est pas parce qu'il y a moins de cancers, mais moins de mortalité cardio-vasculaire, peut-être parce que les gens mangent moins de viande de boeuf et plus de volailles. Un magret de canard, ce n'est pas la même viande, ni la même graisse, que du boeuf

Max Lafontan : Il faut être prudent, car cette histoire du régime gersoïse se fonde sur des études épidémiologiques qui ont été réalisées il y a une vingtaine d'années, c'est-à-dire sur mes parents. Et je n'ai plus du tout la même vie que mes parents, en termes d'activité physique et en termes de consommation alimentaire.

Il est vrai que cette population gersoïse, qui était une grande population agricole avait des formes de vie extrêmement saine, à savoir une activité physique importante, une consommation alimentaire pondérée. Aujourd'hui, je crains que les nouvelles générations n'aient les mêmes problèmes que le reste de la population.