

Les milles vertus de l'ail

Toute la France le cultivait et l'appréciait au Moyen-Age, mais au XVIIème siècle, le nord s'en détourne. Il trouve refuge dans le sud, où il devient l'un des piliers du célèbre régime méditerranéen comme le montre ce tour d'horizon.

Il possède des vertus anti-bactériennes.

Vrai

L'ail est traditionnellement utilisé depuis l'Antiquité pour lutter contre les infections. En 1858, Louis Pasteur démontre expérimentalement cette action anti-bactérienne sur les bactéries gram positives, les salmonelles et la bactérie *Escherichia coli*. Cette propriété est due à la présence dans l'ail d'un composé nommé allicine. Aujourd'hui, les vertus anti-bactériennes de l'ail sont étudiées en particulier par les chercheurs qui s'intéressent de près à l'hygiène buccale.

Un extrait aqueux d'ail a ainsi été testé sur différentes bactéries soupçonnées de provoquer des infections dentaires (gingivite, parodontite). Si l'ail neutralise le développement et tue la plupart des organismes testés, il est particulièrement efficace contre les bactéries gram positives et pourrait devenir un outil thérapeutique intéressant contre la parodontite.



Bakri IM : « Inhibitory effect of garlic extract on oral bacteria ». Arch Oral Biol. 2005 Jul ; 50(7) : 645-51. Epub 2005 Feb 5.

Il protège les artères.

Vrai

La sagesse populaire le dit, la recherche le confirme : l'ail agit sur tous les fronts : il réduit les taux de cholestérol et de triglycérides, fluidifie le sang, diminue la pression artérielle, neutralise les radicaux libres. Attention, les effets sont modestes : au mieux 5 à 6% de réduction du cholestérol s'il est élevé, 5 à 10 % pour les triglycérides et la pression artérielle après un à six mois de consommation d'une alimentation enrichie en ail. Malgré tout, ce type de régime peut amplifier les effets des médicaments : une étude pilote en double aveugle contre placebo vient de montrer qu'après un an, l'athérosclérose a progressé 3 fois moins vite chez les patients à risque qui ont pris un extrait d'ail, que dans le groupe placebo. Tous suivaient parallèlement un traitement hypocholestérolémiant (statines).

Budoff MJ : Inhibiting progression of coronary calcification using Aged Garlic Extract in patients receiving statin therapy: a preliminary study. Prev Med. 2004 Nov;39(5):985-91.

Il a des effets anticancéreux.

Vrai.

Une alimentation riche en ail semble diminuer le risque de cancer de l'estomac et de cancer du côlon. Ainsi, selon une étude chinoise, les personnes qui mangent plus de 20 g d'ail par jour présentent des taux de cancers de l'estomac 13 fois plus faibles que ceux qui n'en consomment qu'un gramme quotidiennement. Et cet effet anti-cancer se vérifie aussi sur le côlon : les consommateurs réguliers d'ail ont 35% moins de chances de développer ce cancer que ceux qui n'en mangent pas. Des études expérimentales réalisées in vitro sur des cultures cellulaires montrent également que l'ail bloque la croissance des tumeurs (lire entretien).

Steinmetz KA. : « Vegetables, fruit, and colon cancer in the Iowa Women's Health Study. » Am J

Epidemiol. 1994 Jan 1 ; 139(1) :1-15.

Il ne prévient pas le rhume.

Faux.

L'usage traditionnel de l'ail en prévention du rhume a été confirmé récemment par une étude clinique anglaise réalisée sur 146 volontaires en bonne santé. Dans cette étude de 12 semaines, les participants ont reçu soit un extrait d'ail soit un placebo chaque jour entre les mois de novembre et février. Et les résultats sont concluants : les rhumes ont été moins fréquents dans le groupe de personnes ayant pris de l'ail par rapport au groupe placebo. De plus, les personnes qui sont quand même tombées malades se sont rétablies plus rapidement que celles qui se sont enrhumées dans le groupe placebo. Cependant si l'étude a été rigoureuse et les résultats significatifs, elle n'a pas été validée par d'autres depuis.

Josling P. : « Preventing the common cold with a garlic supplement : a double-blind, placebo-controlled survey ». Adv Ther. 2001 Jul-Aug ; 18(4) :189-93.

Il pourrait remplacer des médicaments fongicides

Vrai.

Le pied d'athlète (tinea pedis) est une infection fongique très contagieuse qui s'attrape dans des lieux publics humides et chauds (vestiaires, saunas, piscines...) et se manifeste par des démangeaisons. On la traite avec des fongicides, mais l'ail pourrait tout autant faire l'affaire comme l'a montré une étude clinique qui comparait de l'ajoène (extrait de l'ail) à un médicament classique (terbinafine). Résultat : 100% de guérison après deux mois de traitement à l'ajoène, 94% avec la terbinafine. (Attention : l'ail écrasé et appliqué sur la peau, s'il est fongicide, pourrait provoquer des irritations). Des extraits d'ail font actuellement l'objet d'études cliniques pour traiter des mycoses internes de type candidoses.

Ledezma E : Efficacy of ajoene in the treatment of tinea pedis: a double-blind and comparative study with terbinafine. J Am Acad Dermatol. 2000, 43(5 Pt 1):829-832.

Il éloigne les moustiques

Faux.

En tous cas pas prouvé à ce jour, en dépit des efforts des pharmacologues de l'université du Connecticut et surtout de leurs étudiants qui ont servi de goûter à une escadrille de moustiques (*Aedes aegypti*) élevés à cet effet en laboratoire. Les étudiants devaient s'offrir aux insectes après avoir consommé de l'ail ou un placebo. Hélas, l'ail n'y a rien fait : pas moins de piqûres qu'avec le placebo. Déçu, Stephen Wikel, l'un des auteurs de l'étude, ne baisse pourtant pas les bras. Selon lui, l'ail n'a peut-être pas été consommé assez longtemps avant l'expérience, et il souhaiterait renouveler l'expérience. Les moustiques sont partants, mais ce sont plutôt les volontaires qui manquent.

Rajan TV : A double-blinded, placebo-controlled trial of garlic as a mosquito repellent: a preliminary study. Med Vet Entomol. 2005 Mar;19(1):84-9.

L'ail et l'haleine

L'ail est riche en substances sulfurées qui libèrent des gaz dans la bouche lors de la mastication puis dans le tube digestif tout au long de la digestion. C'est ce qui confère à l'haleine une odeur caractéristique, cette fameuse mauvaise haleine d'ail. Inutile cependant de songer y remédier en se

lavant les dents après le repas : les relents persistent jusqu'à la fin de la digestion (environ trois heures). Il existe toutefois des solutions pour bénéficier des multiples vertus de l'ail sans se mettre au ban de la société : on peut le consommer cuit en chemise, c'est-à-dire confit dans sa propre peau, ou bien, si on le mange cru, mâcher un peu de persil, des feuilles de menthe ou des grains de café à la fin du repas.

Frais ou en poudre ?

	Ail frais	Ail en poudre
Énergie (kcal)	149	332
Glucides (g)	33,1	72,7
Lipides (g)	0,5	0,8
Protides (g)	6,4	16,8
Calcium (mg)	181	80
Magnésium (mg)	25	58
Manganèse (mg)	1,7	0,5
Sélénium (mcg)	14,2	38
Vitamine C (mg)	31,2	18
Vitamine B1 (mg)	0,2	0,5
Vitamine B2 (mg)	0,1	0,2
Vitamine B6 (mg)	1,2	2,9

Interview

Nathalie Druesne-Pecollo réalise une thèse au sein de l'équipe Nutriments et Cancer du laboratoire de Nutrition et Sécurité Alimentaire (INRA, Jouy-en-Josas). Ses recherches montrent qu'un composé de l'ail, le disulfure de diallyle, empêche le développement et la prolifération de cellules cancéreuses du côlon. Cependant, rien ne montre encore que ces résultats peuvent être reproduits chez l'homme.

Quelles sont les substances de l'ail possédant des effets anticancéreux ?

Il existe diverses molécules soufrées dans l'ail capables de neutraliser des cellules cancéreuses in vitro. Mais les plus étudiées sont le sulfure et le disulfure de diallyle, des composés qui se forment

lorsque l'ail est coupé ou broyé.

Par quel mécanisme agissent ces composés sur les cellules cancéreuses ?

Dans les cellules tumorales du côlon, ces molécules arrêtent temporairement le processus de multiplication cellulaire, mécanisme qui est dérégulé dans les cellules cancéreuses. Ces composés peuvent aussi provoquer l'apoptose de ces cellules, c'est-à-dire leur mort programmée. Cependant, le disulfure de diallyle ne fait pas qu'empêcher le développement des cellules tumorales in vitro : on observe aussi une modification de l'expression de certains gènes.

Peut-on évaluer l'efficacité du disulfure de diallyle par rapport à celle d'autres composants des fruits et légumes ?

En ce qui concerne l'action de l'ail sur les cellules tumorales coliques, la concentration en disulfure de diallyle qui permet d'observer un ralentissement de la multiplication des cellules dépend de la nature des cellules utilisées pour l'expérimentation. Le disulfure de diallyle n'est cependant pas la seule molécule végétale efficace contre les cellules tumorales, ni la plus efficace. On sait par exemple que le sulforaphane, une substance issue du brocoli, est plus efficace que lui.

Vos recherches seront-elles extensibles à l'homme dans un futur proche ? Sont-elles complémentaires d'études épidémiologiques existantes ?

Actuellement, quelques études épidémiologiques suggèrent que la consommation régulière d'ail diminue le risque de cancers digestifs et notamment celui du côlon. Mais il faut souligner que les recherches in vitro et in vivo sont réalisées avec des doses très élevées d'ail : aucune étude d'intervention nutritionnelle n'est disponible pour ces doses. Les résultats ne sont donc pas extrapolables à l'homme dans un avenir proche. En revanche, ils ouvrent des perspectives pour des recherches complémentaires.