

Institut national de la santé et de la recherche médicale

Paris, le 13 juin 2005

### Information presse

# Risque de cancer colorectal : la viande rouge en cause, le poisson protecteur

Des estimations récentes ont conclu qu'en changeant de mode de vie, près de 70% des cancers colorectaux pourraient être évités dans les pays occidentaux. Aujourd'hui, les données de l'étude EPIC – European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition—, issues du suivi de quelque 500 000 hommes et femmes de 10 pays européens, coordonnée par Elio Riboli du Centre international de recherche sur le cancer, Lyon, semblent venir conforter cette évaluation. Cette étude montre que le risque de cancer colorectal pourrait être réduit en augmentant la consommation de poisson chez ceux qui en mangent le moins, et en réduisant celle de viande rouge, abats et charcuterie chez les gros consommateurs.

Ces résultats, auxquels Françoise Clavel-Chapelon, et Marie-Christine Boutron-Ruault, directrices de recherche Inserm, ont contribué, au niveau de la France, sont publiés dans le *Journal of National Cancer Institute* daté du 15 juin 2005.

L'étude prospective a porté sur 478 040 hommes et femmes recrutés dans 10 pays européens différents. Ces personnes, dont la plupart avaient entre 35 et 70 ans au début de l'étude (entre 1992 et 1998), ont été suivies en moyenne pendant cinq ans. Parmi eux, 1 329 cas de cancer colorectal ont été enregistrés dont 855 cas de cancer du côlon et 474 du rectum.

Pour cette analyse, les viandes ont été groupées en trois catégories : viande rouge, charcuterie et volaille. La première comprend bœuf, veau, porc et agneau, qu'ils soient frais, hachés et/ou surgelés ; la seconde principalement du porc et du bœuf ayant été conservés par salage (avec ou sans nitrite), fumage, marinage, séchage ou chauffage (jambon, bacon, saucisses, boudin noir, pâté de foie, saucisson sec, viande en conserve, corned beef etc.). La volaille inclut principalement le poulet et la dinde, qu'ils soient frais, haché et/ou surgelé. La catégorie poisson correspond aux poissons frais, gras, en boîte, salés et/ou fumés.

#### Des résultats confirmés

Le risque de cancer colorectal est un tiers plus élevé chez les sujets qui consomment régulièrement deux portions ou plus de viande rouge et charcuterie par jour par rapport a ceux qui mangent une portion ou moins par semaine. La consommation de volailles est sans effet. Enfin, il y a une réduction de risque de cancer colorectal de 40% chez les sujets qui mangent du poisson tous les deux jours par rapport à ceux qui en mangent moins d'une fois par semaine. Ces deux relations n'étaient pas expliquées par le fait que, en général, les gros consommateurs de viande rouge et de charcuterie mangent moins de poisson. De même, les gros consommateurs de viande rouge et de charcuterie sont généralement plus faibles consommateurs de fibres, mais là encore, les auteurs ont vérifié que la relation entre viande rouge, charcuterie et cancer colorectal existait indépendamment de l'apport en fibres.

#### Des raisons incertaines

Les mécanismes à l'origine du lien entre risque de cancer colorectal et consommation de viande rouge et de charcuterie ne sont pas encore complètement élucidés.

Des études chez des volontaires sains, conduites par Sheila Bingham, chercheur contributeur à l'étude EPIC (MRC Dunn Human Unit in Cambridge), suggèrent que des composés nitrosés ayant des effets cancérogènes se forment dans le système gastro-intestinal, suite à l'ingestion de fer, présent en grande quantité dans la viande rouge.

Un autre mécanisme évoqué serait la formation des précurseurs de cancérogènes pendant la cuisson de la viande à forte température (type grill ou barbecue).

Néanmoins, ces précurseurs ont aussi été trouvés dans le poisson et la volaille grillés, dont la consommation n'augmente pas le risque de cancer colorectal.

Il n'y a pas de mécanismes connus pour expliquer le possible effet protecteur du poisson. Des études chez les animaux et *in vitro* indiquent que des acides gras de chaîne longue dont l'huile de poisson est riche, pourraient inhiber la carcinogenèse.

#### Au niveau français

La France, contribue à ces données, à travers l'étude E3N (cf. Encadré ci-dessous) en fournissant près du quart de la population féminine étudiée. Dans cette population, la consommation moyenne de viande rouge et charcuterie, égale à 76 grammes/jour (g/j), est proche des valeurs maximum observées en Allemagne, aux Pays-Bas, en Norvège et en Suède, où la consommation moyenne dépasse 75 g/j.

Avec une consommation de poisson de 39,2 g/j, les femmes de la cohorte E3N se situent dans la moyenne des femmes d'EPIC, entre les Pays Bas (moyenne de consommation inférieure à 15 g/j) et l'Espagne —où la moyenne dépasse les 60g/j.

La consommation moyenne de volaille (24,2 g/j chez les Françaises E3N) est plus homogène entre les différents centres EPIC (variant de 10 à 30 g/j).

S'agissant de l'effet de ces aliments sur le cancer colorectal, les estimations pour la France sont très proches de celles observées sur les participants EPIC pris dans leur ensemble.

L'analyse des données relatives aux quelque 500 000 personnes suivies, permet aux auteurs de cette étude internationale de calculer que le risque de développer un cancer colorectal dans les 10 ans, passe de 1,28% chez les faibles consommateurs de viande rouge et charcuterie (moins de 30g/j pour un homme et 13g/j pour une femme) à 1,71% chez les gros consommateurs (plus de 129g/j pour un homme et plus de 85g/j pour une femme). Il passe de 1,86% chez les faibles consommateurs de poisson (moins de 14g/j) à 1,28% chez les gros consommateurs (plus de 50g/j).

#### EPIC : Une grande étude à l'échelle européenne...

L'étude EPIC, dont E3N représente la partie française, est la plus grande étude réalisée à ce jour sur les relations entre l'alimentation et le cancer. Elle est coordonnée par le Centre International de Recherches sur le Cancer. EPIC suit plus de 500 000 hommes et femmes et tire avantage de la grande diversité de l'alimentation en intégrant 10 pays d'Europe, du Nord (Norvège et Suède Danemark) au Sud (Sicile, Andalousie ou Grèce) et centrale.

#### ... qui s'appuie en France sur les données d'E3N

E3N, Etude Epidémiologique auprès de femmes de la MGEN (Mutuelle Générale de l'Education Nationale) menée par Françoise Clavel-Chapelon (Directrice de recherche Inserm), est une enquête de cohorte prospective portant sur environ 100 000 femmes volontaires françaises nées entre 1925 et 1950 et suivies depuis 1990. Deux localisations cancéreuses sont étudiées en priorité du fait de leur forte incidence : le sein et le colorectum.

Les informations concernant d'une part leur mode de vie (alimentation, prise de traitements hormonaux ...) et d'autre part l'évolution de leur état de santé, sont recueillies par autoquestionnaires tous les 2 ans depuis 1990. Elles sont complétées par des données biologiques, obtenues sur 25 000 volontaires, à partir d'un prélèvement sanguin stocké à des fins de dosages ultérieurs (études cas-témoins dans la cohorte). Les données sur les facteurs de risque ont fait l'objet de plusieurs études de validation. Le taux de « perdues de vue » est très faible (moins de 6 ‰) du fait de la possibilité qu'offre la MGEN de suivre les non-répondantes. Mais c'est avant tout grâce à la fidélité et la constance des participantes, ainsi qu'à la collaboration de médecins traitants, de laboratoires d'anatomo-pathologie et d'établissements d'hospitalisation que l'étude E3N peut fournir tous ces résultats.

#### > Pour en savoir plus

Source

## "Meat, Fish, and Colorectal Cancer Risk: The European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition"

Teresa Norat , Sheila Bingham , Pietro Ferrari , Nadia Slimani , Mazda Jenab , MathieuMazuir , Kim Overvad , Anja Olsen , Anne Tjønneland , Francoise Clavel , Marie-Christine Boutron-Ruault , Emmanuelle Kesse , Heiner Boeing , Manuela M. Bergmann , Alexandra Nieters , Jakob Linseisen , Antonia Trichopoulou , Dimitrios Trichopoulos , Yannis Tountas , Franco Berrino , Domenico Palli , Salvatore Panico , Rosario Tumino , Paolo Vineis , H. Bas Bueno-de-Mesquita , Petra H. M. Peeters , Dagrun Engeset , Eiliv Lund , GuriSkeie , Eva Ardanaz , Carlos González , Carmen Navarro , J. Ramón Quirós , María-José Sanchez , Göran Berglund , Irene Mattisson , Göran Hallmans , Richard Palmqvist , Nicholas E. Day , Kay-Tee Khaw , Timothy J. Key , Miguel San Joaquin , Bertrand Hémon , Rodolfo Saracci , Rudolf Kaaks , Elio Riboli.

#### Journal of the National Cancer Institute, Vol. 97, No. 12, 15 juin 2005

DOI: 10.1093/jnci/dji164

Contacts Chercheurs
Françoise Clavel-Chapelon.
Directrice de Recherche Inserm

Tél : 01 42 11 41 48 Mél : <u>clavel@igr.fr</u>

Marie-Christine Boutron-Ruault

Tél: 01 42 11 64 66 Mél: boutron@igr.fr