

## Information presse

### Cancer du sein : les acides gras *trans* incriminés

Deux équipes de l'Inserm et de l'Institut Gustave Roussy se sont associées pour mener une étude épidémiologique portant sur la cohorte française de femmes adhérentes de la Mutuelle Générale de l'Education Nationale (E3N). Les chercheurs montrent que le risque de cancer du sein est presque doublé chez les femmes ayant des taux sanguins élevés d'acides gras *trans*. Les acides gras *trans* incriminés sont ceux d'origine industrielle (produits manufacturés, pains industriels, viennoiserie, gâteaux, chips, pâtes à pizzas).

Par ailleurs, contrairement à ce qui a été montré dans des études asiatiques, ces travaux ne mettent pas en évidence d'effet protecteur des acides gras oméga 3 d'origine marine sur le risque de cancer du sein.

Ces résultats sont publiés dans la revue *American Journal of Epidemiology*.

***La cohorte E3N est la partie française de EPIC, vaste étude européenne coordonnée par le Centre International de Recherche sur le Cancer, portant sur 500 000 européens dans 10 pays.***

Les effets défavorables des acides gras *trans* sur le risque cardiovasculaire sont connus depuis le début des années 1990, mais leur impact sur le risque de cancer du sein restait à définir. Les équipes de chercheurs de l'Inserm et de l'Institut Gustave Roussy ont cherché à évaluer le rôle joué par les différents types d'acides gras sur le développement du cancer du sein en utilisant des prélèvements sanguins recueillis entre 1995 et 1998 parmi 25 000 des 100 000 femmes suivies dans le cadre de l'étude E3N.

Pour tester l'effet de l'alimentation sur la santé, les scientifiques ont mesuré différents biomarqueurs de l'alimentation dans le sang, en particulier ici les taux d'acides gras. Les données des 363 femmes ayant eu un cancer du sein postérieur au prélèvement de sang ont été analysées. Leurs taux sanguins d'acides gras ont été comparés avec ceux de femmes n'ayant pas eu de cancer du sein et choisies comme témoins. Pour chaque cas de cancer du sein, deux témoins ont été sélectionnés soit 702 femmes témoins au total.

### Un risque presque doublé

En analysant les acides gras *trans* et *cis*, les chercheurs ont trouvé que le risque de cancer du sein augmente avec la teneur en acides gras *trans*, reflet de la consommation en produits manufacturés. Ces résultats montrent que les femmes ayant des taux élevés d'acide gras *trans* dans le sérum ont un risque d'avoir un cancer du sein presque doublé par rapport aux femmes ayant le taux le plus bas. « *A ce stade, nous ne pouvons que recommander une diminution de la consommation de produits manufacturés, source d'acides gras trans d'origine industrielle. Il conviendrait en particulier de limiter les procédés industriels générant*

*des acides gras trans (huiles végétales partiellement hydrogénées) encore utilisés, ainsi que cela a été entrepris au Danemark depuis quelques années. En matière de réglementation concernant l'étiquetage des produits manufacturés, la quantité d'acides gras trans devrait être clairement indiquée »* indiquent les chercheurs.

### **L'effet protecteur des acides gras oméga-3 pour le cancer du sein n'est pas universel**

Par ailleurs, dans ce travail, les auteurs sont en accord avec les résultats des études conduites dans les pays occidentaux concernant l'absence d'association entre les taux sanguins d'acides gras oméga-3, dont la source alimentaire principale est la consommation de poissons, et le risque de cancer du sein. Si un effet protecteur des acides gras oméga-3 sur le risque de cancer du sein a clairement été montré dans les pays asiatiques, où la consommation de poissons est beaucoup plus importante qu'en Occident, cet effet protecteur n'est pas mesurable dans cette puissante étude française probablement en raison d'une consommation trop faible de poissons.

Dans les pays industrialisés, le cancer du sein est le cancer plus fréquent chez la femme. Selon les auteurs, parmi les facteurs de risque pouvant faire l'objet d'une prévention, l'alimentation présente un fort potentiel puisqu'une modification adéquate des habitudes alimentaires permettrait de diminuer le risque de cancer du sein, sous réserve que les nutriments en cause soient clairement identifiés. Parmi ces nutriments, le rôle des lipides alimentaires pourrait être extrêmement important.

Une étude des taux d'acides gras *trans* dans des populations aux pratiques alimentaires encore plus diverses est donc essentielle pour confirmer les résultats de cette analyse. Une telle étude devrait être prochainement entreprise au sein de la population européenne de l'étude EPIC.

#### **L'ETUDE E3N**

E3N, Etude Epidémiologique auprès de femmes de la MGEN (Mutuelle Générale de l'Education Nationale) menée par le docteur Françoise Clavel-Chapelon (Inserm-Institut Gustave Roussy), est une enquête de cohorte prospective portant sur environ 100 000 femmes volontaires françaises nées entre 1925 et 1950 et suivies depuis 1990.

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 auto-questionnaires 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). E3N est la partie française de EPIC, vaste étude européenne coordonnée par le Centre International de Recherches sur le Cancer portant sur 500 000 européens dans 10 pays. Deux localisations cancéreuses sont étudiées en priorité du fait de leur forte incidence : le sein et le côlon-rectum.

#### **➤ Pour en savoir plus**

##### **Source**

*Serum trans-monounsaturated fatty acids are associated with an increased risk of breast cancer in the E3N-EPIC Study.*

V. Chajès; A. C.M. Thiébaud; M. Rotival; E. Gauthier ; V. Maillard; M.C. Boutron-Ruault; V. Joulin; G. M. Lenoir ; F. Clavel-Chapelon.

*Am. J. Epidemiol.* 2008 (DOI: 10.1093/aje/kwn069)

## **Contacts chercheurs**

### **Véronique Chajès**

Unité de recherche CNRS -IGR-Université Paris Sud FRE 2939 "Stabilité génétique et oncogénèse"

Tél : 01 42 11 54 14

e-mail: [chajes@igr.fr](mailto:chajes@igr.fr)

### **Françoise Clavel-Chapelon**

Responsable de l'Etude E3N

Directrice de Recherche Inserm, Equipe ERI 20, Institut Gustave Roussy.

Tél : 01 42 11 41 48

e-mail: [clavel@igr.fr](mailto:clavel@igr.fr)