

Comment croire toutes ces études contradictoires ?

Une étude scientifique qui va à l'encontre des conclusions d'une autre, on a l'impression que cela arrive de plus en plus souvent. A qui peut-on encore se fier ?

Peut-on encore manger de la viande ou de la charcuterie après avoir lu la dernière étude de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS)? Les Oméga 3 sont-ils vraiment bons pour la santé? L'alcool est-il nocif pour la santé? Les ondes GSM sont-elles vraiment nuisibles pour le cerveau? Et les cigarettes électroniques? Faut-il faire dormir son bébé sur le ventre ou sur le dos, finalement?

Des questions du genre, on s'en pose tous les jours. Et tous les jours ou presque, on peut avoir des réponses en lisant les résultats d'une étude sur des sites internet ou dans les médias traditionnels. Avec des réponses souvent contradictoires. Une fois on nous dit que c'est bon pour la santé et six mois plus tard une autre étude peut nous dire exactement le contraire, chiffres à l'appui.

Même l'OMS est critiquée

Alors à qui se fier? Même l'OMS – pourtant une référence en la matière – est critiquée par certains scientifiques. C'est le cas pour cette étude sur le fait que la consommation de viande transformée et de charcuterie est « cancérogène pour l'homme ».

Elle est critiquée parce qu'il ne s'agit pas d'une étude en tant que telle sur la question mais bien d'une compilation réalisée par 22 experts de 800 recherches effectuées dans le monde entier sur la consommation de viande. Faut-il pour autant arrêter d'en manger? Pas nécessairement, mais il vaut mieux en consommer moins puisque c'est l'excès qui provoque le cancer (*Le Soir* du 27/10).

Pour le grand public en tout cas, ces télescopages d'informations en tous sens rendent souvent le message incompréhensible. Car la plupart des gens ne retiennent en général qu'un seul message, celui contenu dans le titre de l'article. Et quand il est trop racoleur ou trop simpliste, avec un chiffre bien mis en évidence, il ne dit souvent qu'une partie de la réalité.

Car une étude scientifique est souvent beaucoup plus complexe et nuancée que cela. Et c'est bien là que réside le problème, comme l'explique Catherine Fallon de l'Université de Liège (lire ci-contre). ■

PHILIPPE DE BOECK

INSOLITE

Un générateur de fausses études

A la confusion découlant des multiples études scientifiques aux conclusions parfois contradictoires, s'est ajouté un autre phénomène : celui des études complètement farfelues, générées par un programme informatique. Son nom : SCigen. Il a été développé en 2005 par trois étudiants du MIT de Boston. Son principe est tout simple : il propose d'encoder le nom d'un ou plusieurs auteurs et, en un clic, pond un texte qui a l'apparence d'une étude tout ce qu'il y a de plus sérieuse dans le domaine de l'ingénierie et l'informatique, jargon, graphique et bibliographie à l'appui. A tel point que des dizaines d'entre elles ont été citées lors de conférences scientifiques et leurs comptes rendus relayés par Springer entre 2008 et 2013. C'est un informaticien français qui a levé le lièvre. Il a également repéré plusieurs dizaines de fausses études publiées à son insu par l'Institute of Electrical and Electronic Engineers, acteur majeur des conférences informatiques basé à New York.

C.D.P.

Fallon « Les experts ne peuvent pas toujours être formels »

Catherine Fallon est chargée de cours à l'ULg où elle dirige le Spiral, un centre de recherche interdisciplinaire spécialisé en gestion des risques.

Les études dont on parle dans les médias sont-elles victimes de raccourcis simplistes ?

En fonction du type de modèle choisi pour une étude et de la démarche qu'on a mobilisée, on arrive à l'une ou l'autre conclusion. Une conclusion est toujours liée à la méthode suivie. Quand on mobilise un chiffre ou une information, il faut toujours préciser dans quel cadre cela a été fait et sur quoi c'est fondé.

Les médias n'expliquent pas assez souvent la méthodologie d'une étude ?

Avec les sondages politiques, par exemple, vous rappelez maintenant à chaque fois l'intervalle de confiance, ce que cela veut dire, la marge d'erreur, etc. Il faut être prudent à ce niveau, c'est important de le rappeler. C'est évidemment plus facile de dire : « 18 % d'augmentation de risque de cancer quand vous mangez 100 g de viande rouge ». C'est accrocheur, mais ne fait pas avancer les choses. Un chiffre est vite mobilisé et on finit par oublier les

conditions de son émergence. Nous avons tous un rôle à jouer au niveau scientifique. Dans certains cas, on peut aussi être

confronté à des chiffres pour lesquels on a peu d'information et beaucoup d'incertitude.

Par exemple ?

Dans le cas des ondes électromagnétiques, il y a encore beaucoup de choses qu'on ne sait pas expliquer. Et donc beaucoup d'incertitude. Il y a eu beaucoup de débats et de conflits autour du niveau maximal d'exposition à mettre en œuvre. Chaque pays européen, chaque Région en Belgique ont leur norme. A un moment donné, si les experts ne parviennent pas à se mettre d'accord, les responsables politiques doivent

trancher. La norme, en tant que telle, n'est peut-être pas fondée sur quelque chose de scientifique, mais elle a le mé-

rite d'exister.

Certaines choses sont difficiles à prouver...

Les experts ne peuvent pas toujours être formels. Le communiqué de l'OMS sur la viande est extrêmement prudent. Et je comprends que le travail des journalistes face à ce genre

d'études soit de plus en plus difficile. Quel est le niveau d'évidence qui a été utilisé ? Quel est le processus de validation ?

Des constats peuvent aussi évoluer avec le temps ?

Une étude peut être complétée quelques années plus tard par une autre et mener à une autre conclusion. C'était le cas avec l'amiante dont on connaissait pourtant la dangerosité. On n'a retenu que son avantage contre l'incendie, en oubliant ses inconvénients. Pour l'exposition au radon, même chose. Ce fut le cas aussi avec les décharges : au début, on ne savait pas ce qu'elles pouvaient avoir comme impact sur l'environnement. Avec la crise de la vache folle, les experts avançaient au fur et à mesure que la crise progressait. ■

Propos recueillis par
Ph.Db.