

Additifs alimentaires, emballages plastiques... : une étude française se penche sur leur rôle dans la survenue des cancers

La consommation d'aliments ultra transformés est associée à un risque accru de développer un cancer. La cause est-elle liée à la valeur nutritionnelle de cette alimentation ou aux substances controversées qu'elle contient ? Une équipe française se penche sur la question.

“On commence à bien connaître les effets des nutriments mais on sait aussi que dans l'alimentation circulent beaucoup d'autres produits bioactifs qui ne sont pas inertes vis-à-vis de notre organisme.” Le Dr Srour est épidémiologiste de l'EREN¹ et coordonnateur du Réseau NACRe². Il y a presque un an, il contribuait à démontrer un lien entre la consommation de produits ultra transformés et la survenue d'un cancer. Mais l'étude n'avait pas pu déterminer comment ces aliments participent au développement d'une tumeur. Est-ce uniquement en raison de leur pauvre apport nutritionnel ? Ou existe-t-il une autre cause ?

Les perturbateurs endocriniens : the usual suspects

Le chercheur ne manque pas de suspects. Additifs alimentaires, pesticides, substances présentes dans les emballages plastiques capables de migrer dans la nourriture, produits dits “néoformés” lors de la cuisson des aliments... Beaucoup sont soupçonnés d'être des perturbateurs endocriniens. Mais de l'avis même de l'Anses³, chargée d'établir d'ici 2021 la liste de ces molécules capables de perturber nos hormones, nous ne disposons pas de suffisamment de données pour conclure sur la dangerosité de ces substances. Le Dr Srour compte bien combler (en partie) ce manque grâce à une étude pour laquelle il a reçu le prix Bettencourt pour les jeunes chercheurs.

Un lien avéré entre consommation d'aliments ultratransformés et présence de perturbateurs endocriniens dans l'organisme

“Ce qui nous a orienté sur cette voie, c'est que de précédentes études ont montré que la surconsommation d'aliments ultratransformés est associée à une concentration plus élevée de phtalates et de bisphénols dans les urines.” Phtalates. Bisphénols. Deux perturbateurs endocriniens potentiels. *“Le fait d'avoir associé la surconsommation d'aliments ultratransformés et la survenue de cancers d'une part, et que les consommateurs d'aliments ultratransformés seraient plus exposés aux phtalates et aux bisphénols d'autre part, fait que ces substances pourraient expliquer pourquoi les aliments ultratransformés sont associés à un risque accru d'avoir un cancer. C'est ce qu'on cherche à vérifier.”*

Une première dans les études épidémiologiques : recueillir la marque des produits

Les suspects sont identifiés. Les victimes aussi : il existe de nombreuses enquêtes nutritionnelles au cours desquelles des consommateurs ont été interrogés sur leurs habitudes alimentaires. Alors pourquoi le (ou plutôt les) coupables n'ont pas encore été désignés ? *“Dans les études nutritionnelles classiques, on va regarder par exemple la consommation d'un biscuit au chocolat. On va donc avoir des informations nutritionnelles. Mais nous n'aurons pas d'indication sur l'emballage ou les additifs car ils varient d'un produit commercialisé à l'autre. C'est la raison pour laquelle nous n'avons pas pour le moment d'étude chez l'Homme qui évalue l'impact de ces éléments”* explique le Dr Srour. Heureusement, l'épidémiologiste dispose d'une arme redoutable : l'étude de cohorte NutriNet-Santé. Depuis 11 ans, elle recueille les données sur les habitudes alimentaires de centaines de milliers de “nutrinautes”. Et elle collecte un élément crucial, que la plupart des autres études négligent : la marque des produits. *“Grâce à cette information, on sera capable d'évaluer une exposition chronique aux additifs alimentaires et à différentes substances controversées comme on le fait avec les nutriments.”*

Donner une réponse claire aux agences sanitaires

Évaluer l'exposition chronique. Grâce à la cohorte nutrinet, le chercheur sera en effet en mesure d'évaluer l'impact de ces substances dans le temps. Une information majeure qui pourrait conduire à changer les réglementations. *“On dit souvent que les additifs sont en trop faible dose dans les produits pour avoir un impact sur la santé mais est-ce que l'exposition, même à faible dose, mais sur une longue période peut-être associée à des maladies comme le cancer ? C'est cette donnée qui manque aux agences d'évaluation sanitaire pour avoir des réponses claires sur les additifs.”*

Et il en va de même pour les emballages. *“Le Bisphénol A, qu'on sait être un perturbateur endocrinien, a été interdit en France. Le problème c'est qu'il commence à être remplacé par le Bisphénol S. Or, une étude publiée en 2019 par une équipe de Toulouse montre que le Bisphénol S serait 80 fois plus absorbé que le A et aurait les mêmes effets de perturbation endocrinienne. Remplacer une molécule par une autre dont on ne connaît rien n'est pas la solution.”*

L'étude du Dr Srour répond à un réel enjeu de santé publique. Mais comme toute étude épidémiologique, elle prendra du temps : les résultats ne sont pas attendus avant 2 ans...

Interview d'André Cicolella, chimiste toxicologue et Président du réseau environnement santé :

Le rapport de l'INCa “Incidence et mortalité des cancers” vient de paraître. Il fait état d'une augmentation de l'incidence de certains cancers parmi lesquels les cancers du poumon et du sein. Les principaux facteurs de risque invoqués pour l'expliquer sont comportementaux (alcool, tabac...) mais il est très peu fait mention des facteurs environnementaux. Pensez-vous qu'ils soient sous-estimés dans ce rapport ?

André Cicolella (chimiste toxicologue et président du Réseau Environnement Santé): Totalemment. Les chiffres de l'INCa montrent que, entre 1990 et 2018, la progression des nouveaux cas de cancer féminins a été de 93% dont 45% sont directement liés à une augmentation du risque intrinsèque de cancer, c'est-à-dire qu'ils ne sont pas la résultante d'une augmentation ou d'un vieillissement de la population. La France est devenue le 4ème pays au monde pour le cancer du sein (+1,1% par an). Les causes comportementales ne peuvent pas expliquer à elles seules cette augmentation. Il faut prendre en compte les facteurs environnementaux et notamment les perturbateurs endocriniens.

Selon vous, les perturbateurs endocriniens auraient une part non négligeable dans l'augmentation des cas de cancer ?

Oui et notamment dans le cancer du sein. Les données scientifiques montrent que l'exposition à un jeune âge ou *in utero* à des perturbateurs endocriniens induit ces cancers à l'âge adulte. À partir des années 60, une grande étude épidémiologique a suivi 20 000 femmes et les filles auxquelles elles avaient donné naissance. A l'époque, le DDT (*dichlorodiphényltrichloroéthane, ndlr*) était largement utilisé comme pesticide. Les chercheurs ont montré que les femmes qui avaient été fortement exposées avant l'âge de 14 ans à cette substance avaient 5 fois plus de risque de développer un cancer du sein. Ils ont aussi montré que les filles dont les mères étaient les plus contaminées par le DDT avaient 4 fois plus de risque de développer un cancer du sein.

Les nouveaux cas qu'on voit arriver correspondent donc à la génération DDT mais vraisemblablement la génération bisphénol a pris le relais dans les années 70. Le bisphénol est emblématique des substances utilisées massivement depuis cette époque dans les plastiques notamment qui induisent des tumeurs mammaires chez la souris et le rat après exposition pendant la gestation, et donc très vraisemblablement chez l'humain.

Il est temps de changer le paradigme en santé publique et de se préoccuper en priorité de la protection de la grossesse et la petite enfance. Le Plan Cancer n'a par exemple aucun volet « risques environnementaux ».

Quelles mesures devraient être prises ?

Il faut interdire toute substance soupçonnée d'être un perturbateur endocrinien à partir du moment où on a des données chez l'animal. On ne peut pas se permettre d'attendre des dizaines d'années le résultat d'études prospectives. C'est le principe qui a été retenu dans la Stratégie nationale sur les perturbateurs endocriniens. Il faut l'appliquer et mobiliser la société. C'est ce que nous faisons avec le Réseau environnement santé et la charte ville et territoire "sans perturbateurs endocriniens" qui est aujourd'hui signée par près de 200 communes, 3 régions et 2 Conseils départementaux.