



SHUTTERSTOCK

Un jeune scientifique inspecte et analyse avec des pincettes l'échantillon de viande artificielle cultivée en laboratoire.

“Il est difficile d'évaluer aujourd'hui les risques pour la santé”

La viande de culture, présentée comme une révolution éthique et écologique, pourrait-elle présenter des risques pour la santé? Ou, au contraire, s'avérer bénéfique? Il semble encore bien compliqué de répondre, dans la mesure où “à l'heure actuelle, ce produit n'est vendu que dans un seul restaurant à Singapour et ses qualités nutritionnelles n'ont pas été étudiées”, répond Eric Muraille, biologiste immunologiste à l'ULB.

La viande de culture pourrait-elle présenter des risques pour la santé humaine en raison, par exemple, de la présence de facteurs de croissance, la production de ce type de viande étant basée sur une reproduction cellulaire accélérée in vitro? “Une cellule provenant d'un animal nécessite plus que des nutriments pour se multiplier, il lui faut aussi des facteurs de croissance, explique le chercheur. Et si on veut qu'une cellule se multiplie très rapidement, pour obtenir un morceau de viande en quelques semaines et non en plusieurs années, il faut lui en fournir beaucoup. Pour la viande de culture de la start-up Just Eat vendue à Singapour, ces facteurs de croissance proviennent de l'ajout au milieu de culture cellulaire de sérum de veau fœtal. Cela permet au fabricant de prétendre utiliser des facteurs de croissance naturels. Mais en Europe, l'usage d'hormones de croissance en agriculture est interdit depuis 1981. Quant à savoir quelle quantité de facteurs de croissance se retrouveront dans la viande au final, on n'en sait absolument rien”.

Un risque de cancer?

Y a-t-il moyen de se passer de ces facteurs de croissance? “Oui, on peut réduire leur quantité en manipulant génétiquement les cellules pour qu'elles deviennent immortelles”, répond le scientifique. Dans notre organisme, les facteurs de croissance ne sont qu'un signal indiquant à une cellule normale qu'elle peut se multiplier. Une cellule tumorale,

qui devient immortelle, n'a plus besoin de ce signal. Mais cela reviendrait à proposer aux consommateurs de manger des cellules génétiquement modifiées et tumorales...”. Cette viande pourrait-elle dès lors présenter un risque? “Une fois encore, on ne peut pas l'affirmer car personne n'a jamais mangé en quantité des cellules immortalisées”.

En fait, “la plupart des risques et des bénéfices associés à la viande de culture dépendent du processus de production choisi, poursuit Eric Muraille. Actuellement, il existe une multitude de petites entreprises qui sont en compétition et qui gardent secrètes leurs méthodes de fabrication. Il est donc difficile d'évaluer les risques. De plus, elles produisent de très petites quantités destinées essentiellement à des restaurants de luxe. La question est de savoir quel mode de production sera sélectionné si on passe à une échelle industrielle. Si les producteurs respectent les plus hauts standards, on pourrait espérer avoir un produit pour lequel il n'y aurait a priori pas trop de raisons de s'inquiéter au niveau nutritionnel. Mais s'ils ne les respectent pas, si l'appât du gain l'emporte, c'est la porte ouverte à de nouveaux risques alimentaires”.

L'absence d'antibiotiques, un point positif?

La production industrielle conventionnelle de viande utilise de grandes quantités d'antibiotiques, ce qui accroît les risques d'émergence de bactéries multi-résistantes. L'absence de recours aux antibiotiques dans la production de viande de culture pourrait donc être positive. “En effet, admet le scientifique avant d'enchaîner, si les laboratoires universitaires utilisent la plupart du temps des antibiotiques pour leurs cultures cel-

lulaires, c'est pour empêcher une contamination par les bactéries. Mais si on décide de ne pas y recourir pour produire cette viande, il faut alors travailler de manière extrêmement stérile. C'est ce que fait l'industrie pharmaceutique qui opère dans des salles blanches. On peut imaginer que c'est aussi le cas de la firme Eat Just. Mais dès lors qu'il s'agira de produire des millions de tonnes de viande, ce

processus, très coûteux et contraignant, paraît peu réaliste si on vise un prix compétitif. Et donc, on pourrait craindre que, pour réduire les coûts, les industriels aient finalement recours aux antibiotiques”.

Un autre point sur lequel il faut attirer l'attention est la notion d'aliments ultra-transformés, dont on sait qu'ils sont en grande partie à la base de l'épidémie mondiale d'obésité. En transformant les aliments, l'industrie agroalimentaire vise à les rendre transportables et plus appétants. “Pour rendre appétant, on ajoute notamment des sucres, des matières grasses et du sel. Dans le cas de la viande cultivée, le processus de production consiste à multiplier les cellules musculaires. Or, une viande, ne contient pas que ce type de cellules. Il y a aussi des vaisseaux sanguins, de la graisse... qui ne figurent pas dans le processus actuel. Et donc, on peut se poser la question de savoir comment les industriels vont s'y prendre pour donner du goût à cette viande”.

Enfin, connaissant les problèmes de santé associés à une consommation excessive de viande, “une manière de répondre à la demande croissante en viande est tout simplement d'éduquer les gens et de les inviter à limiter leur consommation”, conclut Eric Muraille.

Laurence Dardenne

La plupart des risques et bénéfices associés à la viande de culture dépendent des processus de production.