

## Factsheet: viande cultivée?

### Qu'est-ce que la viande cultivée?

La viande cultivée, également appelée «viande propre», est identique à la viande conventionnelle, mais est produite en cultivant des cellules animales plutôt qu'en élevant des animaux.

Il s'agit d'une véritable viande qu'il est impossible de différencier au microscope de la chair de vache, de cochon ou de poule.



Le premier hamburger cultivé au monde présenté lors d'une conférence de presse à Londres en 2013.

### Comment la viande cultivée est-elle produite?

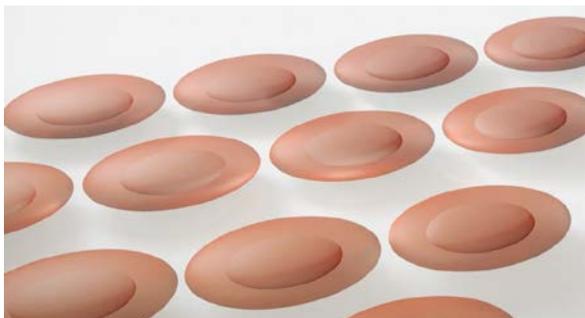
Le processus biologique est similaire à celui de la production de viande issue de l'élevage, mis à part le fait que les cellules grandissent en-dehors du corps de l'animal.



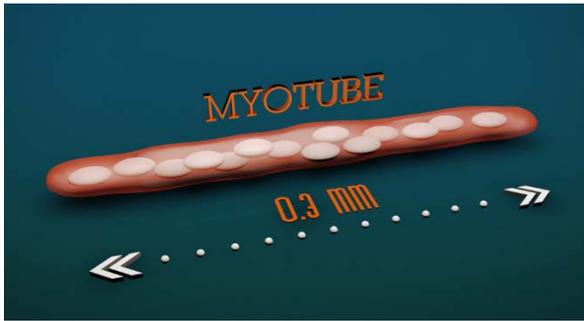
La première étape consiste à prélever des cellules dans les muscles d'un animal, comme une vache si l'on souhaite produire de la viande de bœuf. Cette opération est effectuée en procédant à une petite biopsie sous anesthésie.



Les cellules sont placées dans un milieu contenant des nutriments et des facteurs de croissance produits naturellement, où elles pourront proliférer comme elles le feraient dans le corps d'un animal.



Elles se multiplient jusqu'à ce qu'on obtienne des trillions de cellules à partir d'un simple échantillon. Cette croissance se déroule dans un bioréacteur similaire à ceux utilisés dans la production d'aliments tels que le fromage.



Les cellules se différencient d'elles-mêmes lorsque l'on arrête de nourrir les facteurs de croissance. Les cellules musculaires fusionnent naturellement pour former des «myotubes», de petites fibres musculaires primitives.



Les myotubes sont ensuite placés dans un gel constitué à 99 % d'eau, aidant les cellules à constituer la forme des fibres musculaires. Les cellules musculaires se contractent alors naturellement et forment une masse, constituant ainsi un petit brin de tissu musculaire.



Un seul échantillon prélevé sur une vache permet de produire 800 millions de brins de tissus musculaires (suffisamment pour produire 80 000 Cheesburger Royal, soit environ 9000 kg de viande).

Tous les brins se rassemblent enfin pour obtenir ce que l'on avait au départ: de la viande. Cette dernière peut alors être transformée en utilisant des technologies alimentaires standard, par exemple en la passant dans un moulin à viande pour en faire du steak haché. Ce processus n'implique aucune modification génétique: les cellules font simplement ce qu'elles feraient naturellement à l'intérieur de l'animal.

Consultez le lien suivant pour découvrir en image le processus de production de viande cultivée dans une vidéo d'animation: <https://vimeo.com/272116550>