

Pour citer ce texte : Jocelyne Porcher, « La “viande cultivée” : horreur économique, infâmie animaliste », *Vocabulaire critique & spéculatif des transitions* [en ligne], 10 mai 2023, disponible sur : <https://vocabularydestransitions.fr/article-37>, CC-BY-NC-ND.

Viande cultivée

La « viande cultivée » : horreur économique, infâmie animaliste

Jocelyne Porcher

« A l'inverse, aucun capitaliste n'est capable de fabriquer du lait de vache¹ ».

Contrairement à ce qu'affirme Anna Lowenhaupt Tsing, des entreprises, soutenues par les plus puissants acteurs du capitalisme, sont aujourd'hui capables de fabriquer du lait de vache, quoique cette dénomination soit contestée par les filières laitières, le terme lait renvoyant par le codex à la production de mammifères². Ce « lait » est obtenu par une fermentation de précision, c'est-à-dire grâce à des levures ou à des bactéries génétiquement modifiées qui synthétisent les protéines voulues, notamment de la caséine, dans des incubateurs. La société Perfect Day³, pionnière sur le marché, vend actuellement aux USA du « lait » et des « produits laitiers » (glaces, crèmes...) fabriqués à partir de ce procédé.

Si ce remplacement progressif du travail des vaches par l'action de microbes dans des incubateurs ne fait encore pas la une des magazines, la « viande cultivée » (cultured meat) par contre

1. Anna Lowenhaupt Tsing, 2022. « S'unir dans un monde en ruines. Entretien ». *Socialter n°53*. Août-septembre 2022, p 12
2. « Le lait est la sécrétion mammaire normale d'animaux de traite obtenue à partir d'une ou de plusieurs traites, sans rien y ajouter ou en soustraire, destiné à la consommation comme lait liquide ou à un traitement ultérieur ». Normes générales codex pour l'utilisation de termes de laiterie. CODEX STAN 206-1999.
3. Société US créée en 2014. Levées de fonds totales (janvier 2023) 711 millions \$.

occupe une place prépondérante dans la liste du vocabulaire des transitions vers un monde écologique, durable, aimable pour les humains, pour les animaux et pour l'environnement. La viande cultivée est promue comme un levier prépondérant de sauvegarde de « la planète ». Sauver, protéger, préserver la planète est une « mission » de la majorité des start-up : « Nous voulons apporter le plus grand changement possible. Cela signifie qu'il faut réunir le plus grand nombre de personnes possible pour déguster des hamburgers au bœuf plus doux, afin d'améliorer la qualité de vie sur notre planète⁴ ».

Toutefois, les analyses scientifiques sur les impacts possibles de la viande cultivée sur « la planète » divergent, notamment en fonction de la temporalité prise en compte et du mix énergétique employé. L'impact positif sur l'environnement mis en avant par les promoteurs est relativisé par certains travaux qui soulignent le coût énergétique des procédés et l'importance à moyen terme de la production de CO₂⁵. A court terme, la viande cultivée pourrait avoir un impact favorable sur la production de gaz à effet de serre mais à long terme, ce bénéfice disparaîtrait du fait de la consommation importante d'énergie nécessaire à la production de viande cultivée, cela en fonction des sources d'énergies retenues⁶.

D'abord nommée « viande in vitro » (in vitro meat), puis « clean meat », la « viande cultivée » se revendique aujourd'hui de l'activité agricole, tout comme l'agriculture cellulaire⁷ plus largement. Il s'agit de produire la même chose -des produits animaux- mais autrement car « le monde de l'alimentation ne fonctionne

4. <https://mosameat.com/the-mission>.

5. Linch John and Pierrehumbert Raymond. « Climate impacts of cultured meat and beef cattle ». *Front. Sustain. Food Syst.*, 19 February 2019. Sec. Sustainable Food Processing Volume 3 - 2019 <https://doi.org/10.3389/fsufs.2019.00005>.

6. Hanna L. Tuomisto, Scott J. Allan, Marianne J. Ellis, 2022. « Prospective life cycle assessment of a bioprocess design for cultured meat production in hollow fiber bioreactors », *Science of The Total Environment*, Volume 851, Part 1. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0048969722051506?via%3Dihub>.

7. « L'agriculture cellulaire (ou CellAg en abrégé) désigne le processus d'élevage de produits animaux réels (process of farming real animal products) à partir de cellules et non d'animaux entiers ». <https://www.cellag.org/>

plus. Il n'est pas durable, il est malsain et dangereux. (...) Nous voulons créer un nouveau modèle qui rendrait le précédent obsole⁸ ». La viande, bien plus que le yaourt, qui est tout autant pourtant un produit d'élevage issu du travail des ruminants, est l'objet de critiques virulentes. Plus nocive que le tabac pour la santé, elle serait de plus responsable d'une production massive de gaz à effets de serre, de la déforestation et de la perte de biodiversité, de gaspillage d'eau, de l'émergence de zoonoses etc., ce pourquoi il faudrait « abolir la viande », la sortir de nos assiettes à la maison et à la cantine, la taxer lourdement⁹ et stigmatiser les irresponsables « viandards » qui continueraient à en consommer sans prendre conscience de leur aliénation carniste. LA viande est en effet devenue un produit générique, marqueur de notre arriération néolithique. Quelle que soit son origine, élevage paysan ou industrie des productions animales, quelle que soit l'espèce animale, quelle que soit la transformation qui en est faite, LA viande serait un fléau.

En 2008, l'association américaine de défense des animaux People for Ethical Treatment of Animals (PETA¹⁰) proposait un million de dollars au laboratoire capable de produire une viande de poulet issue de cultures cellulaires qui serait indifférenciable du « vrai poulet ». Cela sur la base du constat que, le véganisme n'étant pas une solution généralisable ni dans tous les pays, ni pour tous les individus, cette innovation constituait la seule solution pour libérer les animaux de l'exploitation humaine¹¹. La date limite de remise des projets (2012) a été dépassée sans remise du prix. Mais en 2013, les recherches, financées par des fonds publics, du chercheur néerlandais Mark Post lui permirent de présenter aux media le premier hamburger in vitro.

8. Josuah Tetrick, cofondateur en 2011 avec Josh Balk de la société californienne Hampton Creek. In Jérôme Marin. « Ces start-up qui veulent révolutionner l'agro-alimentaire ». *Le Monde*, 10 février 2014.

9. <https://www.tappcoalition.eu/about-us-4633779>.

10. Les revenus de PETA (US) pour 2022 étaient de 82 millions de \$.

11. Notons que cette focalisation sur la viande occulte le fait que c'est l'ensemble des produits animaux (lait, œufs...) qui conduit des animaux à l'abattoir (veaux, vaches, chèvres, brebis et poules de réforme...). Les repas végétariens dans les cantines d'école par exemple exclut la viande mais pas les produits laitiers. Ce qui est un contresens éducatif vis-à-vis des enfants.

La même année, Mark Post a créé avec Peter Verstrate, la société Mosa Meat, soutenue par Sergey Brin (co-fondateur de google) puis, entre autres, par la fondation Leonardo di Caprio, Blue Horizon Corporation¹², Bell Food Group¹³. En 2021, Mosa meat, a bénéficié d'un financement européen de deux millions d'euros¹⁴ et en 2022 d'un soutien de l'état néerlandais (National Growth Fund - 60 millions d'euros¹⁵) via le consortium Cellular Agriculture Netherlands. Des start-up et des investisseurs en nombre croissant se sont lancés sur ce créneau de l'agriculture cellulaire un peu partout dans le monde (24 pays en 2021). En 2021, les investissements ont atteint 1,4 milliards d'euros.

Le développement de la « viande cultivée » alors même que LA viande est vouée aux gémonies pourrait paraître paradoxal, d'autant plus que la « viande cultivée » est présentée comme de la « vraie viande » (« It isn't like meat, it is meat »). Ce n'est pas un substitut comme le « steak » végétal, ce n'est pas un ersatz, c'est la même chose. Comme l'explique Mark Post, « Il s'agit d'une viande cultivée à partir des mêmes cellules qui produisent la viande dans la vache, mais cette fois en dehors de la vache¹⁶ ». Ce qu'affirme également le GFI (Good Food Institute¹⁷) : « La viande cultivée est exactement la même que le bœuf, le porc, le poulet et les fruits de mer que les gens aiment manger aujourd'hui, mais elle est cultivée directement à partir de cellules animales, au lieu d'élever et d'abattre des animaux¹⁸ ». Si LA viande est une calamité pour la santé, les animaux et la planète et la « viande cultivée »

12. Société suisse d'investissement.

13. Leader suisse de l'industrie de la viande.

14. Dans le cadre du programme REACT-EU (Recovery Assistance for Cohesion and the Territories of Europe), les sociétés Mosa Meat et Nutreco ont bénéficié de ce financement afin de soutenir la recherche et le développement de la viande bovine cultivée en Europe (Projet Feed for meat).

15. Le projet financé comprend un volet Education (cours dans les lycées, mooc, financement de post doc...).

16. Markham Heid. « You Asked: Should I Be Nervous About Lab-Grown Meat? » *Time.com*, 14 septembre 2016.

17. « Le Good Food Institute Europe est une ONG internationale qui aide à construire un système alimentaire plus durable, plus sûr et plus juste en transformant la production de viande » (gfi-europe.org).

18. <https://gfi-europe.org/cultivated-meat/>.

de la « vraie viande », alors quelles différences entre LA viande et la « vraie viande » de culture justifie que l'on vilipende l'une et que l'on soutienne le développement de l'autre ? Qu'est-ce que la viande cultivée ? Quels sont les enjeux scientifiques, alimentaires, économiques et environnementaux de cette innovation ? Quels enjeux pour les défenseurs de la « cause animale » ? Quels enjeux pour les animaux et pour nos relations avec eux ?

I - Qu'est-ce que la viande cultivée ?

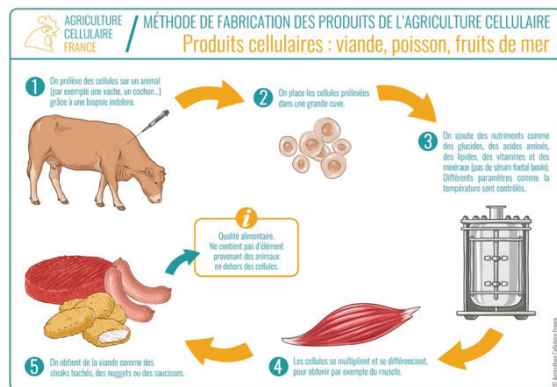
Les promoteurs de la viande cultivée insistent sur la simplicité et la naturalité de sa fabrication. Ainsi que l'écrivait Mark Post en 2013, en soulignant que le procédé était issu des technologies de la médecine régénérative : « La culture du bœuf est en théorie une technologie très simple. On commence avec un petit morceau de muscle frais, obtenu par exemple par une biopsie du muscle d'une vache vivante. Grâce à une combinaison spécifique de perturbations mécaniques et enzymatiques, les cellules satellites sont libérées de leur position sub-sarcolemmale dans la fibre musculaire. En utilisant des méthodes de culture conventionnelles, mais avec des concentrations de sérum relativement élevées (300 ml L-1), les cellules se divisent en 50 doublements de population sur une période de 7 à 8 semaines.

Une fois le nombre de cellules suffisant obtenu, elles sont divisées en portions de 1,5 million de cellules et chaque lot est immergé dans un gel de collagène/Matrigel™ qui est exposé dans une boîte de culture autour d'un moyeu central de gel d'agarose. Au cours des jours suivants, les cellules vont s'auto-organiser en une fibre musculaire en forme de beignet de 1 mm de diamètre. La tension développée dans la structure annulaire par la contraction de la fibre musculaire est un fort stimulus pour la maturation musculaire et la production de protéines. La fibre musculaire est récoltée après 3 semaines¹⁹ ».

Sur les sites des promoteurs de cette innovation, le processus, qui a sans doute évolué depuis 2013 mais reste en grande

19. Post Mark, "Cultured beef: medical technology to produce food". *Journal of the science of food and agriculture* 94/6, 2013,1039-1041.

partie nécessairement du même ordre, est décrit d'une manière simpliste et se résume le plus souvent au schéma suivant :



Source : <https://agriculturecellulaire.fr/>

Il s'avère en fait que les choses sont un peu plus compliquées que ce qu'explique ce schéma et que de nombreux risques et freins existent, notamment dans la perspective d'une production industrielle : risque bactériologique, risques liés à l'utilisation d'hormones de croissance, disponibilité des intrants nécessaires au milieu de croissance (acides aminés, protéines recombinantes, cytokines et autres substances qui régulent le développement et le métabolisme des cellules²⁰), coût des installations, coût comparé avec la production de l'industrie de la viande actuelle. Compte tenu que le contexte industriel capitaliste est commun aux productions animales et à la viande cultivée, les comparaisons ne sont jamais faites avec l'hypothèse d'un modèle productif non industriel, par exemple un élevage paysan relocalisé sur tout le territoire. De fait, les arguments comparatifs en termes de coût et de quantités produites renvoient aux avantages comparatifs de la production de protéines (industrie vs analogues plantes, insectes, viande cultivée). C'est essentiellement en protéines qu'est pensée la production agricole à l'horizon 2050 pour les supposés 10 milliards de terriens.

20. Lab grown meat is supposed to be inevitable. The science tells a different story. <https://thecounter.org/lab-grown-cultivated-meat-cost-at-scale/>.

On ne trouve pas, dans les articles scientifiques, de comparaisons spécifiques avec l'élevage paysan puisque l'objectif de l'agriculture cellulaire, comme de l'industrie des productions animales actuelle, est de produire beaucoup et vite. Le temps est l'un des premiers critères de différenciation de ces systèmes. Les productions animales, par la sélection et l'intensification du travail, produisent un « poulet » en 3 ou 4 semaines. Le temps de production pourrait être ramené à 2 semaines. Les différences sont plus importantes pour ce qui concerne la production de viande bovine par exemple : bœuf (3 ans en élevage paysan), taurillon (18 mois dans l'industrie), 3 semaines dans l'incubateur.

II - La viande cultivée est-elle de la viande ?

Pour ses promoteurs, la viande cultivée *est* de la viande ; pour ses détracteurs, elle n'en est pas²¹. Qu'est-ce que la viande ? Selon sa définition (issu du latin *vivanda*, qui sert à la vie), c'est la chair comestible d'un animal (CNRTL) ou un aliment tiré des muscles des animaux (Larousse) ou la chair des mammifères et des oiseaux servant pour la nourriture (Robert). Si l'on s'en tient à ces définitions, la viande cultivée peut être considérée comme de la viande, tout autant au moins que la viande d'un « poulet export » de 30 jours dont la structure musculaire est déformée, tel le « poulet spaghetti ²² », par une sélection maximisant à la fois la recherche du poids et la vitesse de croissance. Par contre, si l'on considère que la viande n'est pas seulement du muscle mais le résultat d'un ensemble de facteurs : espèce animale, race, territoire, mode de vie, conditions de travail, qualité des relations avec les humains, type d'alimentation, durée d'élevage...

21. Chriki, Sghaier., and Hocquette, Jean-François. « The Myth of Cultured Meat: A Review ». *Front Nutr* Vol. 7. Article 7 07 February 2020 <https://doi.org/10.3389/fnut.2020.00007> . Un récent rapport du sénat (avril 2023) sur la viande in vitro insiste sur le fait que le terme « viande » n'est pas légitime et propose de nommer les produits « aliments cellulaires » https://www.senat.fr/rap/r22-504/r22-504_mono.html.

22. Berri, C., Bourin, M., & Toudic, C. (2017). « Emergence de nouveaux problèmes de qualité de la viande de filet chez le poulet de chair. Quelles sont les connaissances actuelles et les perspectives de progrès ». Douzièmes Journées de la Recherche Avicole et Palmipèdes à Foie Gras, Tours, 05 & 06 April 2017.

la viande cultivée n'est pas de la viande. Autrement dit, s'il s'agit de produire du muscle à l'instar de ce que produit l'industrie des productions animales, viande et viande cultivée ressortissent de la même dynamique industrielle, du même système de pensée et représentent sensiblement la même chose. S'il s'agit par contre de produire de la viande à l'instar de ce que propose l'élevage paysan, un produit inscrit dans le temps long, dans des territoires, porteurs des savoir-faire d'artisans et possédant des qualités spécifiques, la viande cultivée n'est pas de la viande²³. L'élevage paysan, outre la définition qu'en donne la charte de la Confédération paysanne²⁴, peut être décrit par les rationalités du travail qui le fondent. Au contraire des productions animales, uniquement menées par la rationalité économique (faire des profits), l'élevage paysan repose d'abord sur des rationalités relationnelles (avec les animaux, la nature, les humains). Il mobilise également des rationalités économiques (produire un revenu), morales et esthétiques. L'élevage paysan est donc porteur, non seulement d'un autre projet agricole, mais aussi d'un autre projet de société.

Au-delà de ces considérations viande/pas viande, il est nécessaire de s'interroger sur le sens philosophique et anthropologique de la viande cultivée. En effet, ce produit est notamment promu au nom des animaux parce qu'il permet d'éviter leur mort. Mais, dans ce cas précis, s'il n'y a pas de mort, c'est parce qu'il n'y a pas de vie. La viande cultivée est un produit sans histoire, sans affects, dé-subjectivée, détachée de la nature. Autrement dit un produit déjà mort. La viande cultivée relève du vivant biologique parce qu'il s'agit de cellules, indéniablement de l'ordre du vivant, mais elle relève du mort subjectif parce qu'il n'y a pas personne en amont de la viande. Du mort-vivant en somme que l'on nous propose, et bientôt impose, comme nourriture chargée de porter l'énergie et la vie en nous²⁵. Les questions qui se posent à propos de la viande cultivée ne sont donc pas seulement économiques et politiques et ne seront pas résolues dans un tableur et des

23. Porcher Jocelyne. « Meat. The enemy within. Review of Agricultural », *Food and Environmental Studies*, 2020 <https://doi.org/10.1007/s41130-020-00128-6>.

24. <https://www.agriculturepaysanne.org/IMG/pdf/charte-agriculture-paysanne.pdf>

25. Porcher Jocelyne. « La viande in vitro. Stade ultime ? » *Revue Politique et Parlementaire*, n°1057, oct-nov-déc 2010, 97-104.

colonnes « pour »/ « contre », ce sont d'abord des questions sur notre rapport collectif à la vie et à la mort des animaux mais aussi à la nôtre²⁶. Car, comme le remarquait Louis-Vincent Thomas, la mort tisse des liens entre les vivants. Plus précisément même, elle est le fondement ontologique des sociétés humaines. La société n'existe que dans et par la mort. C'est pourquoi le rapport à la mort est un révélateur des sociétés et le moyen de leur questionnement et de leur critique²⁷.

III - Les acteurs de l'agriculture cellulaire

L'agriculture cellulaire, tout comme les agricultures elles aussi « modernes » des 19^{ème} et 20^{ème} siècle, se réclame du progrès porté par la science et l'industrie, et soutenu par des financiers.

En 2019, on dénombrait une trentaine de start-up sur le créneau de l'agriculture cellulaire dont plus de deux-tiers sur la viande cultivée. Aujourd'hui, on en compte plus de 80 sur le seul créneau de la viande cultivée. Les acteurs majeurs de cette innovation sont les investisseurs, les fondations privées et associations non-profit, les start-up. Mais aussi de façon inattendue, les défenseurs de la « cause animale²⁸ ».

Le nombre d'investisseurs augmentent progressivement. Ce sont -des milliardaires (Jeff Bezos, Bill Gates, Elon Musk, Richard Branson, Leonardo di Caprio ...), -des multinationales : Bell Food group, Nestlé, Cargill, Tyson, ...) -des sociétés de capital-risque (Horizon Ventures (Hong Kong), M. Ventures (Pays Bas- Merck/mosa Meat) , Starlight ventures (USA), BabelVentures (USA), Fifty Years (USA), Stray dog capital (USA) etc.

Le nombre de fondations privées, à but non lucratif ou pas, œuvrant à promouvoir et à soutenir, en lien avec les investisseurs, la « viande cultivée » a également augmenté dans l'ensemble des pays industrialisés. On peut citer : The Good Food Institute, The Cellular Agriculture Society (dont fait partie Peter Singer, le pape

26. Porcher Jocelyne. *La mort n'est pas notre métier*. Editions de l'Aube, 2003.

27. Louis-Vincent Thomas, *Les Chairs de la mort. Corps, mort, Afrique*, préface de Jean-Marie Brohm, les Empêcheurs de penser en rond, 2000.

28. Porcher Jocelyne. *Cause animale, cause du capital*. Le Bord de l'Eau, 2019.

de la « cause animale », New Harvest, Future Food Institute, Food Frontier, The Modern agriculture foundation, Shojinmeat Project... En France, l'association Agriculture cellulaire France a été créée en 2020 et est soutenue par la fondation américaine Animal Charity Evaluators (dotation de 30 000 € en 2022²⁹). C'est ce type d'acteurs accompagnés de dirigeants de start-up qui ont porté la viande cultivée à la COP27.

Les cabinets de conseil et consulting sont également très présents, par exemple McKinsey-qui évalue à 25 milliards de dollars le marché de la viande cultivée d'ici 2030³⁰- ou Faunalytics (« animals need you. You need data »).

Le nombre de start-up engagées dans la « viande cultivée » est en hausse également alors que les premières sociétés perdurent. Par exemple, Mosa Meat (Pays-Bas, cocréée en 2013 par Mark post, production de viande. Mosa Meat a bénéficié récemment de fonds européens – fonds totaux levés : 96 millions \$) ; Aleph Farms (Israël, créée en 2016 par un agronome français, Didier Toubia, production de viande, fonds totaux levés : 114 millions \$) ; Finless Food (USA, créée en 2017, produits de la mer, fonds levés totaux : 37,5 millions \$) ; Just (USA, anciennement Hampton creek Food, créée en 2011, production de viande, fonds levés totaux : 465 millions \$) ; Upside Foods (USA, créée en 2015, ex Memphis meat, autorisée en novembre 2022 par la FDA à commercialiser ses produits), Meatable, (Pays Bas, créée en 2018, production de viande, fonds levés totaux : 173 millions \$; Believer meats³¹ (Israël, ex Future Meat Technologies, créée en 2018, fonds levés totaux : 387 millions \$) ; The Bettermeat co (USA, créée en 2018 par Paul Shapiro, ex activiste de la « cause animale », production de viande), Benemeat, société tchèque

29. On peut également noter une dotation de 20 000 € par cette même fondation à l'association animaliste Convergence animaux politique, très proche de L214, association qui a, elle, bénéficié de dotations de la fondation américaine Open Philanthropy Project (1, 25 million € distribué en 2020 et 2021).

30. A condition notamment souligne le rapport que nos concitoyens acceptent de consommer ce produit.

31. Believer meats a ouvert en 2021 en Israël une usine de production et en construit une autre, à plus grande échelle, en Caroline du Nord.

créée en 2020 qui vise le marché des chiens et chats³², etc. Et en France : Gourmey (créée en 2019, production de viande, fonds levés totaux : 58 millions \$), Vital Meat, créée en 2018, filiale du groupe Grimaud, production de viande).

Cellular Agriculture Europe est un regroupement de start-up et d'entreprises (Aleph farms, Believer, Gourmey, Meatable, Mosa meat, Supermeat, Vital meat...) dont l'objectif est d'agir au niveau des réglementations européennes.

IV – Storytelling

Si la viande cultivée est bien de la viande, à l'instar de ce qu'attendait PETA en 2008, i.e. du poulet qui a l'apparence et le goût d'un poulet industriel de 30- 40 jours, quelles stratégies les promoteurs de cette innovation mettent-ils en place pour la promouvoir et la rendre désirable aux consommateurs ? Des images, des storytelling édifiants et des messages simples structurent le discours commun des promoteurs, animalistes et start-up ; tout autant que le silence sur des points pourtant importants. Quoiqu'ils invitent au réalisme, face aux enjeux climatiques notamment, les messages font appel à l'imagination autant qu'à la science. Comme le propose Higher steaks : Imaginez un monde où notre viande ne contient pas d'antibiotiques ; Imaginez un monde où notre viande est durable ; Imaginez un monde où notre viande ne nécessite pas d'abattage³³ ». Pour Mosa Meat

32. Contrairement à la viande cultivée pour humains, que les animalistes ne défendent pas pour leur propre consommation mais dans le but de moraliser celle de leurs concitoyens, la viande cultivée pour chiens et chats vise tous les consommateurs et en premier lieu les végétariens qui, en contradiction avec leurs théories, ont bien souvent des chiens ou des chats. Or, si un chien peut recevoir, au moins pour un temps, des aliments végans, un chat doit manger de la viande « Le chat est un carnivore strict qui a impérativement besoin de recevoir des tissus animaux dans son alimentation pour obtenir les éléments qui lui sont essentiels. Le nourrir de façon végétarienne est contraire aux impératifs biologiques de son espèce et donc contraire à l'article L-214-1 du code rural ». Extrait d'un article publié dans *Libération* daté du 22 juillet 2018 (https://www.liberation.fr/france/2018/07/22/la-vague-folle-du-vegan-pour-chiens-et-chats_1667542/). Sur ce sujet, lire Porcher J., 2022. « Gary Francione et les animaux de compagnie. Dynamique d'une aporie ». *Etudes rurales* n°210, 80-97.

33. <https://www.highersteaks.com>.

plus prosaïquement, il s'agit de « remodeler fondamentalement le système alimentaire mondial³⁴ ».

La viande cultivée serait bonne pour les animaux

Start-up, associations de défense des animaux et universitaires animalistes³⁵ mettent en avant l'argument selon lequel la « viande cultivée » permettrait de ne plus tuer d'animaux et serait donc un bienfait pour eux. Les sites internet mobilisent notamment des photographies de vaches, des paysages, des photos de hamburgers et de groupes de gens ravis attablés autour de nourritures colorées. Certains sites mettent également en avant le nouveau monde biotechnologique, qui articule harmonieusement science et nature. Le site de la Cellular Agriculture Society est un modèle du genre. Dans un paysage arboré, deux bovins « libres » au premier plan regardent la ville au loin. L'image suivante montre ce que les bovins ne voient pas, une lumineuse et ultra propre usine de production de viande cultivée.



Source : Site internet de la Cellular Agriculture Society

Start-up, défenseurs des animaux et universitaires omettent de souligner que l'agriculture cellulaire signe l'exclusion des animaux de ferme du travail et donc leur extinction programmée. Pour les théoriciens et les militants animalistes, cet objectif est assumé. Il s'agit de détruire nos liens domestiques avec les animaux, à commencer par ceux que nous entretenons avec les animaux de ferme via la mise en place d'une agriculture sans

34. <https://mosameat.com/the-mission>.

35. Porcher J., 2020. « Incarnation ou incubation. Les Animal Studies et la clean meat. » *Zilsel* 2020/2 N° 7 | 292 -306.

élevage. Or, tout cela est particulièrement contradictoire avec la prétention d'agir au nom et pour le bien des animaux. Quelle cause prémédite la disparition de ceux qu'elle défend ?

La viande cultivée s'enracine dans le même système de pensée utilitariste que la viande issue de la « machine animale » au service de l'industrie des productions animales. Le niveau d'extraction de la matière animale change mais le statut de l'animal reste le même : machine productrice ou réservoir de cellules pour une même production de matière animale. La viande cultivée est un produit industriel, indifférencié, délocalisable, nécessitant des savoir-faire d'ingénieurs et de laborantins mis en œuvre dans des milieux aseptisés. La viande cultivée ne génère pas de liens, pas de lieux, pas d'histoire, pas de souffrance, mais pas non plus de plaisir. L'animal vivant, détenu en laboratoire, pourrait rapidement devenir inutile lorsque les banques de cellules seront suffisamment fournies et que seront utilisées des lignées de cellules immortelles. Car ce sont bien les cellules qui sont l'objet du travail et non l'animal. Comme l'explique Mark Post : « Et tout comme un éleveur prend soin de son troupeau, nous accordons le même soin et la même attention à chaque cellule. Bien sûr, ça semble un peu différent³⁶ ». On ne peut que constater toutefois, qu'au-delà des grandes déclarations d'intentions, pour les start-up comme pour les défenseurs des animaux et les universitaires, la viande compte bien davantage que les vaches.

La viande cultivée serait bonne pour la planète

Les arguments concernant la Planète renvoient en tout premier lieu à l'impact supposé de l' « élevage » sur le changement climatique. Le site du GFI annonce ainsi que l'élevage (animal agriculture) contribue pour 20 % à la production de gaz à effet de serre et que la viande à base de plantes ou issue de l'agriculture cellulaire permettrait de réduire cette contribution de 92 %. L'élevage serait aussi la cause de perte de biodiversité alors que la viande cultivée permettrait d'utiliser 95 % des terres en moins. Sur la majorité des sites, à l'opposé de l' « élevage », la

36. <https://mosameat.com/>.

viande cultivée est présentée comme une option soutenable pour la planète, et implicitement la seule option. Cela d'autant plus que la demande mondiale en viande augmenterait avec la population et l'augmentation du niveau de vie dans certains pays.

A aucun moment, les promoteurs de la viande cultivée, start up, investisseurs ou animalistes, ne font état d'une troisième voie, entre agriculture industrielle et agriculture cellulaire, celle de l'agriculture paysanne. Il est pourtant démontré que l'élevage paysan n'a absolument pas les mêmes impacts sur l'environnement que l'industrie des productions animales, voire a des impacts au contraire positifs notamment via les prairies, qui sont des puits de carbone, les arbres et les haies³⁷. L'élevage paysan entretient la biodiversité animale et végétale, la fertilité des sols, les qualités des eaux, la santé humaine etc. Les promoteurs de l'agriculture cellulaire choisissent donc de ne présenter à nos concitoyens qu'une alternative : l'industrie des productions animale OU la viande cultivée.

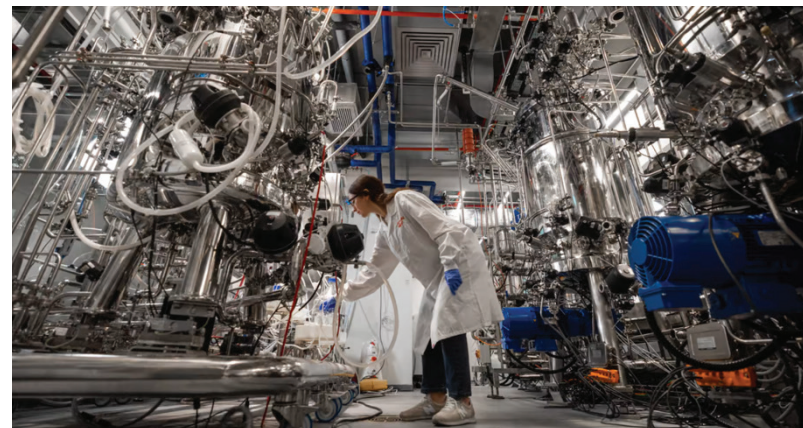
La viande cultivée serait bonne pour notre santé

La viande « conventionnelle », quelle que soit son origine, est aujourd'hui décrite comme un produit très nuisible à la santé. Quoiqu'en ait pensé Homo Sapiens, il apparaît qu'il a eu tort car, même en tant qu'omnivore, les humains « ne sont pas faits » pour manger de la viande. Ils n'ont pas de griffes acérées ni des dents de carnivores et leur mâchoire n'est pas conforme à celle de ces derniers. De plus, notre système digestif n'aime pas la viande³⁸. A l'appui de ces arguments et faute de pouvoir l'interdire comme une nuisance universelle, il faudrait en décourager fortement la consommation. A l'inverse, pour ce qui concerne la consommation de viande cultivée, peu importe les griffes, les canines, la mâchoire ou le système digestif. La viande cultivée est naturelle et bonne pour notre santé. L'accent est mis sur le fait

37. O'Mara F.P. The role of grasslands in food security and climate change. *Annals of Botany*, Volume 110, Issue 6, November 2012, Pages 1263–1270, <https://doi.org/10.1093/aob/mcs209>.

38. <https://www.petafrance.com/actualites/les-humains-sont-ils-censés-manger-de-la-viande/>.

qu'elle ne contiendrait pas d'antibiotiques et qu'elle permettrait d'éviter les zoonoses. Certaines start-up (par exemple Believer meats) précisent que leur viande cultivée est non OGM et sans conservateur. Les images qui mettent en évidence cette sécurité sur les sites internet sont celles d'incubateurs brillants de propreté près desquels se trouvent quelques humains.



Source : Atlanta Jewish Times <https://www.atlantajewishtimes.com/your-steak-could-come-from-an-israeli-factory/>

En fait, à ce stade de développement, d'une part les start-up ignorent complètement l'impact de la viande cultivée sur la santé des consommateurs et d'autre part les consommateurs ignorent tout du processus de fabrication réel de la viande cultivée.

V - Agenda politique et économique

En 2018, les entrepreneurs et investisseurs de la viande cultivée (alors nommée « clean meat ») ont obtenu le feu vert de l'administration américaine pour mettre rapidement leurs produits sur le marché dès qu'ils seraient disponibles. En effet, le ministère américain de l'agriculture (USDA) et la Food and Drug Administration (FDA) ont fait savoir que la commercialisation de la viande cultivée ne posait pas de problèmes réglementaires et que leurs services pourraient tout à fait s'assurer de la bonne production et de la commercialisation de ces produits ;

le ministère se chargeant du contrôle de la production et de l'étiquetage des produits, la FDA, elle, s'intéressant à la production de cellules et à leur gestion. En 2020, la Singapore Food Agency a autorisé la production et la commercialisation à Singapour de nuggets contenant de la viande de poulet cultivée par la société Eat Just. En 2022, la FDA a jugé que la viande de poulet cultivée par l'entreprise californienne Upside Foods était sans danger et qu'elle autorisait donc sa production et sa commercialisation sous réserve de l'accord de l'USDA.

En France, la mise à l'agenda politique de la viande cultivée, et plus largement de l'agriculture cellulaire, n'est pas directement le fait des start-up mais celui des animalistes. Plusieurs tribunes signées notamment par des universitaires ont ainsi paru dans les journaux ces dernières années, par exemple dans *Le Monde*³⁹, pour réclamer le soutien des institutions publiques, et notamment de la recherche, au développement de cette innovation.

En décembre 2022, une mission d'information sur la « viande in vitro » a été ouverte par la Commission des Affaires Economiques du Sénat. Ainsi que l'explique le sénateur Olivier Rietmann, rapporteur de la mission, il s'agit « d'étudier les perspectives de développement de celle-ci et les conséquences, positives aussi bien que négatives, de son développement au regard de différents critères identifiés comme stratégiques pour la société ». Le rapport de cette commission a été rendu en avril 2023⁴⁰.

39. Joséfa Lopez et Mathilde Gérard. Entretien avec P. Shapiro : « Viande cellulaire : « Il existe maintenant une alternative à l'élevage conventionnel intensif ». *Le Monde*, 22 mars 2019 ; Collectif. « Informer le public du réel intérêt de la viande cultivée est un combat de David contre Goliath ». *Le Monde* du 12 janvier 2021 ; Rolland N. « Agriculture. La viande cultivée se voit déjà privée de cantine » ; Collectif. « Il faut développer la recherche publique sur l'agriculture cellulaire » *Le Monde* du 25 mai 2021.

40. Webagri. 12 janvier 2023 <https://www.web-agri.fr/actualite-de-lelevage/article/223629/une-mission-d-information-au-senat-sur-la-viande-in-vitro>. Lors de mon audition dans cette commission, j'ai tenté de faire valoir d'une part l'absence de prise en compte des impacts du développement de cette innovation sur l'élevage paysan mais aussi sur les zones à forte densité de productions animales (comme la Bretagne) et d'autre part les questions fondamentales que posait cette innovation d'un point de vue anthropologique. Le rapport du sénat a été publié en ligne https://www.senat.fr/rap/r22-504/r22-504_mono.html.

IV – David contre Goliath

Il semble difficile, alors que des recherches sur cette innovation se développent un peu partout dans le monde, de rester en France en dehors de cette dynamique dont les enjeux économiques et politiques sont énormes. Faut-il interdire la viande cultivée et plus largement l'agriculture cellulaire ? Faut-il imposer un moratoire ? Faut-il laisser faire le marché au risque de déstructurer des régions entières, de mettre à mal les filières de productions animales, de réduire l'élevage paysan à une niche de luxe en attendant sa complète disparition ?

Cette arrivée de plus en plus probable, selon certains analystes, de l'agriculture cellulaire dans le secteur alimentaire met au jour les questions en suspens à propos des productions animales. Que produit au fond cette industrie ? On le constate, si les produits animaux peuvent être remplacés par des produits animaux sans animaux, quelle place ont les animaux dans cette production ? S'ils peuvent disparaître sans que rien ne change, de facto, ne peut-on considérer que, du point de vue de l'organisation du travail, ils n'ont aucune place ? Cette caractéristique majeure des productions animales, la réification des animaux et donc leur effacement du travail, est rendue évidente par ces évolutions biotechnologiques, « bien-être animal » ou pas⁴¹. Dans les productions animales comme dans la production cellulaire, l'animal n'est que le contenant de la matière animale.

L'émergence et l'expansion éventuelle de l'agriculture cellulaire réduit par ailleurs considérablement les conditions de possibilités du développement de l'élevage paysan aujourd'hui. Les débats en effet, en faisant l'impasse sur cette « troisième voie », restreignent la pensée à des arguments techniques et économiques sans questionner nos relations aux animaux et nos relations à la nature médiées par les animaux. C'est notre vie même avec les animaux qui est considérée hors débat. Et notre vie même avec les animaux, c'est notre vie tout court depuis dix millénaires. C'est notre humanité construite avec les animaux.

41. Porcher Jocelyne. *Vivre avec les animaux. Une utopie pour le 21^{ème} siècle*. La Découverte, 2011.

En même temps que sont exclus les animaux du travail, les animaux de ferme remplacés par des incubateurs, les animaux de cirque, remplacés par des hologrammes, les humains sont également remplacés par des robots. C'est pourquoi il est primordial face à une innovation comme l'agriculture cellulaire porté par le capitalisme numérique de ne pas botter en touche en avançant l'idée que cette innovation n'est qu'une chimère qui n'advient jamais et se contenter d'attendre voir. Il est de beaucoup préférable de penser et d'agir comme si cette agriculture cellulaire allait effectivement s'imposer comme « l'agriculture moderne » du 21^{ème} siècle. Et d'empêcher son développement. Pour cela, il s'agit, dès maintenant, de préparer la sortie des systèmes industriels et de mettre d'importants moyens, au niveau français comme au niveau européen, dans d'autres formes d'élevage et d'agriculture en premier lieu l'élevage et l'agriculture paysanne, capable dans tous les pays, de respecter les animaux, de nourrir sainement nos concitoyens et de préserver notre environnement. La viande cultivée est un rejeton nauséabond du capitalisme. Elle n'est pas au service des animaux ni au service des humains, ni au service de la Planète. Elle sert les mêmes maîtres que l'industrie des productions animales, la puissance et l'argent.