



Comprendre la viande et les ingrédients cultivés : dossier à l'intention des journalistes

Faits, chiffres et ressources clés



Crédit de l'illustration : Aleph Farms

Qu'est-ce que la viande cultivée ?

La viande cultivée a pour ambition de fournir de la viande de poulet, de porc, de bœuf et des produits de la mer sous une forme indiscernable de la viande que nous mangeons actuellement. Elle est produite à partir de cellules animales musculaires et grasses, cultivées dans des fermenteurs (semblables à ceux que l'on utilise pour brasser la bière), puis associées à des ingrédients végétaux afin de développer des produits carnés semblables à ceux que nous mangeons déjà. Elle est déjà disponible à Singapour et aux États-Unis, et les gouvernements européens investissent dans son développement. **Comment est-elle produite et pourquoi en avons-nous besoin ?**

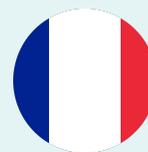
En bref :



Singapour est le premier pays à avoir autorisé la vente et la consommation de viande cultivée en décembre 2020. Depuis, les États-Unis et l'Australie ont également octroyé cette autorisation.



En juillet 2023, la **première demande d'autorisation de mise sur le marché en Europe** a été adressée aux autorités réglementaires suisses par Aleph Farms, suivie peu de temps après par une demande au Royaume-Uni.



En juillet 2024, la start-up française Gourmey a soumis la **première demande d'autorisation de mise sur le marché de la viande cultivée dans l'Union européenne (UE)**. La start-up néerlandaise Mosa Meat a également soumis une demande d'autorisation de mise sur le marché de la graisse de bœuf en tant qu'ingrédient.



Le **gouvernement néerlandais a investi 60 millions d'euros en 2022** pour faciliter la mise en place d'un écosystème de la viande cultivée et de la fermentation de précision.



Au **Royaume-Uni**, le centre de recherche sur la **viande cultivée** et la fermentation de précision, financé à **12 millions de livres sterling**, figure parmi les plus grands centres de recherche sur les nouvelles protéines financés par le secteur public.



En novembre 2023, le **gouvernement allemand a annoncé dédier 38 millions d'euros d'investissement** dans les protéines durables, y compris la viande cultivée.

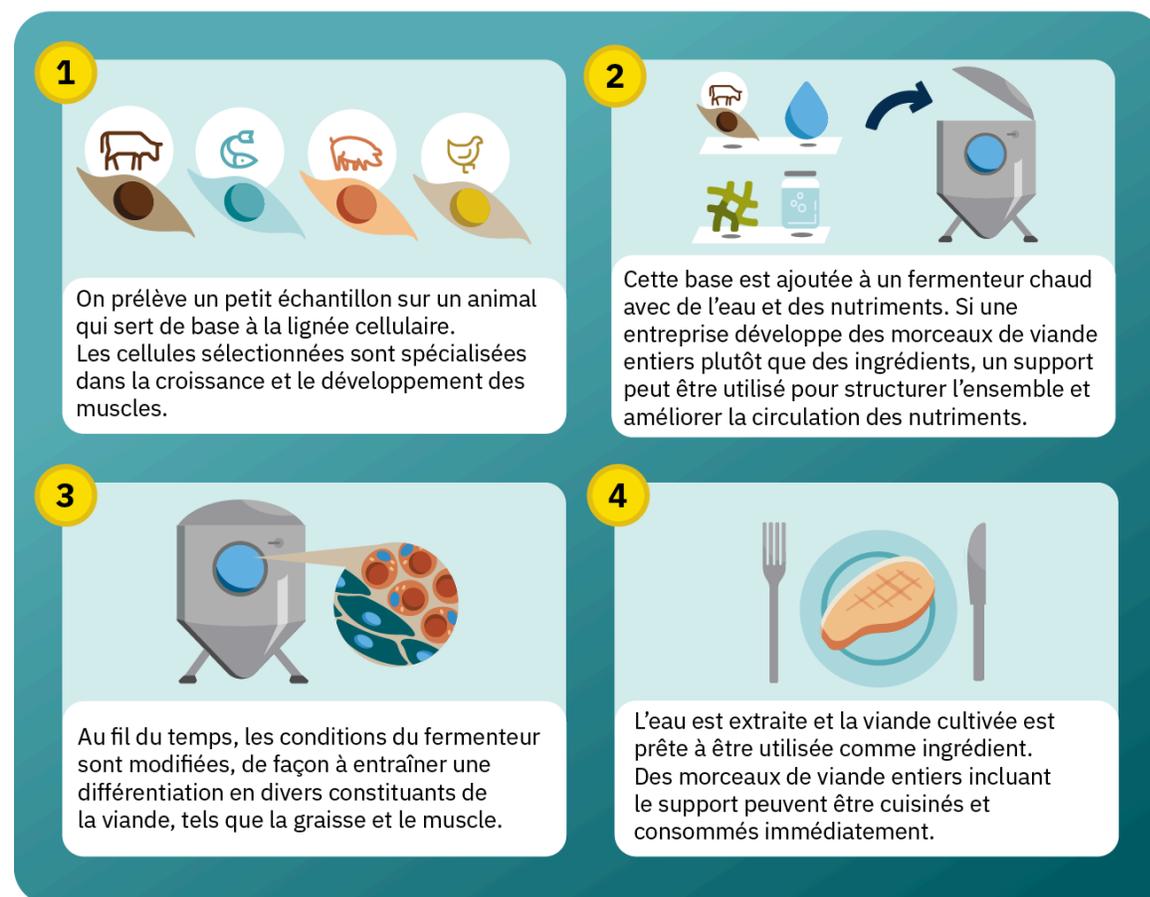
1 Comment la viande cultivée est-elle produite ?

Pour résumer en une phrase :

L'ambition de la viande cultivée est de proposer du poulet, du porc, du bœuf et des produits de la mer sous une forme impossible à distinguer de la viande que nous mangeons actuellement. Plutôt que de recourir à l'élevage, la viande cultivée est produite à partir de fermenteurs (semblables à ceux que l'on utilise pour brasser la bière).

Et de manière plus détaillée :

La production de viande cultivée est similaire à la production de plantes à partir de boutures dans une serre. À l'instar d'un fermenteur, cette dernière apporte la chaleur, le sol fertile, l'eau et les nutriments nécessaires à la croissance de la bouture. Ce processus permet de développer de la viande hachée ou de la graisse animale pouvant être mélangées avec des ingrédients végétaux afin de fabriquer des produits finaux impossibles à distinguer de la viande conventionnelle.

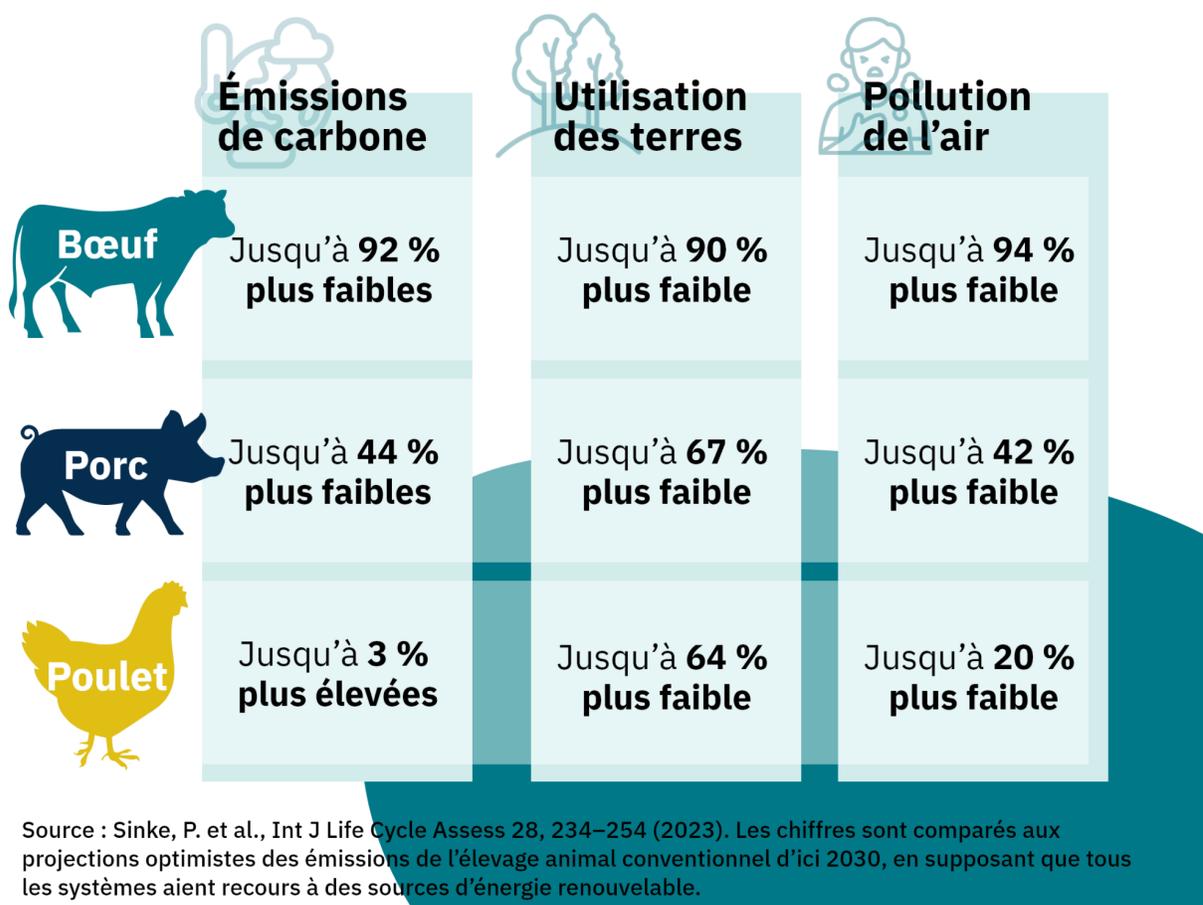


2 Pourquoi la viande cultivée ?

Retombées positives pour l'environnement

La production de viande cultivée n'ayant pas encore lieu à grande échelle, les analyses actuelles peuvent uniquement estimer les impacts environnementaux. Toutefois, la plupart des études indiquent que la viande cultivée pourrait réduire les effets de la production de viande conventionnelle sur l'utilisation des terres et le climat, sous réserve que la production repose sur des sources d'énergie renouvelables.

Une [analyse du cycle de vie](#) (ACV) publiée dans l'*International Journal of Life Cycle Assessment* et reposant sur les données les plus récentes issues des entreprises de viande cultivée a déterminé que cette dernière pourrait avoir un impact environnemental considérablement réduit par rapport à la viande conventionnelle selon plusieurs critères d'évaluation importants.



Sécurité alimentaire

Renforcer la sécurité alimentaire est une priorité dans toute l'Europe, alors que guerres, catastrophes climatiques et fragilités de la chaîne d'approvisionnement menacent de provoquer inflation et pénuries alimentaires. Et pourtant, l'Europe consacre [plus de 45 % de ses cultures](#) à l'alimentation animale, et importe chaque année [plus de 25 millions de tonnes](#) de soja pour l'élevage.

L'étude mentionnée ci-dessus a déterminé que la viande cultivée pourrait être [jusqu'à 5,8 fois plus efficace](#) dans la conversion de l'alimentation animale en viande, ce qui pourrait aider à réduire la dépendance de l'Europe au soja importé, et ainsi nourrir davantage de personnes avec moins de ressources. L'étude suggère également que la viande cultivée pourrait nécessiter jusqu'à [90 % moins de terres](#) que le bœuf conventionnel. Ainsi, la viande cultivée permettrait d'utiliser [21 % des terres agricoles au sein de l'Europe](#) pour stimuler la production alimentaire intérieure.

En outre, l'Europe est [le plus gros importateur de produits de la mer](#) au monde. Il serait possible de répondre à cette demande localement grâce aux produits de la mer cultivés, même dans les pays sans littoral.

Croissance verte

La diversification des sources de production de protéines peut stimuler la croissance verte et créer des emplois hautement qualifiés. L'Europe est bien positionnée pour tirer parti de ces retombées économiques. Une [étude suggère](#) qu'avec un soutien financier et des investissements adéquats, le secteur de la viande cultivée pourrait ajouter plus de 85 millions d'euros chaque année à l'économie de l'Union européenne d'ici 2050 et créer jusqu'à 90 000 emplois.

Avantages sur le plan de la santé publique

Produire de la viande présentant un meilleur profil nutritionnel. Les ingrédients cultivés offrent la possibilité d'améliorer le profil nutritionnel par rapport à la viande conventionnelle. Par exemple, le gouvernement espagnol [a financé un projet de recherche](#) visant à développer de la viande cultivée plus saine que la viande conventionnelle afin de répondre à des enjeux de santé publique pressants, tels que l'hypercholestérolémie et le cancer du côlon liés à la consommation de viande rouge et transformée.

Produire de la viande sans antibiotiques. Tous les animaux peuvent tomber malades, en particulier s'ils sont soumis à l'élevage intensif. Ainsi, de nombreux animaux d'élevage

reçoivent régulièrement des antibiotiques comme traitement curatif ou préventif si une maladie commence à se propager. Par conséquent, [en Europe, la quantité d'antibiotiques consommée par les animaux d'élevage est plus importante que celle consommée par les êtres humains](#), donnant lieu à la crise grandissante de résistance aux antimicrobiens. On estime que cette résistance est responsable de [133 000 décès](#) par an en Europe. La viande cultivée [peut être produite sans antibiotiques](#) et pourrait permettre de protéger et de préserver ces médicaments essentiels tout en fournissant les aliments que nous apprécions.

Produire de la viande sans entraîner de risque de pandémie. En Europe, [90 % du poulet](#) et [75 % du porc](#) sont issus d'élevages intensifs, créant des foyers propices à des pandémies animales comme la grippe aviaire et la peste porcine africaine, qui touchent déjà le continent.. Ces maladies représentent un risque majeur pour la santé publique si elles parviennent à se transmettre à l'être humain. Les ingrédients cultivés contournent totalement ce problème.

Produire de la viande exempte de maladies d'origine alimentaire. Les ingrédients cultivés sont produits dans un environnement exempt de bactéries pathogènes, telles que le campylobacter ou la salmonelle, ce qui réduit le risque d'intoxication alimentaire et de contamination croisée, dont souffrent [des centaines de milliers](#) de personnes en Europe chaque année.

Protection de la nature et agriculture durable

En Europe, les responsables politiques ont défini des objectifs ambitieux en matière de développement de l'agriculture biologique et de restauration des habitats naturels, dans le but de garantir une production alimentaire en accord avec la nature. Toutefois, tout cela est impossible sans modifier le mode de production de la viande.

Selon [certaines recherches](#), diversifier la production de protéines, y compris par un investissement accru dans la viande cultivée, pourrait libérer jusqu'à 21 % des terres agricoles en Europe. Ces terres pourraient alors être consacrées à l'agroécologie, à l'accroissement de la production alimentaire intérieure ou à la restauration d'habitats naturels.

L'élevage est le [facteur le plus important](#) de déforestation, et la demande mondiale en viande ne fait qu'augmenter. La viande cultivée pourrait utiliser jusqu'à [90 % moins de terres](#) pour satisfaire cette demande tout en laissant de la place à la nature.

Bien-être animal

La production de viande cultivée débute par le prélèvement d'un petit échantillon de cellules sur un animal au cours d'une procédure indolore. Il est possible de multiplier ces quelques

cellules encore et encore afin de produire de grandes quantités de viande ou d'ingrédients, et ce, sans infliger de douleur aux animaux.

À l'origine, certaines entreprises utilisaient un sous-produit de l'abattage de bovins appelé sérum de veau fœtal (SVF) pour soutenir la culture cellulaire. Cependant, cette technique n'est pas viable dans le cadre de la production de viande cultivée à grande échelle en raison de son coût élevé, de sa qualité fluctuante et de sa disponibilité limitée. La viande cultivée disponible actuellement à Singapour est [exempte de SVF](#). En outre, de nombreuses autres entreprises de viande cultivée ont [prouvé](#) qu'elles sont en mesure d'en produire sans recourir au SVF.

3 La viande cultivée en Europe

L'écosystème de la viande cultivée en Europe est diversifié et étendu, comprenant au moins **53 entreprises réparties dans 18 pays.**



Favoriser le développement de la viande cultivée en Europe

L'Europe est le [berceau](#) de la viande cultivée et a la capacité de devenir un leader mondial du secteur. Cependant, tout comme pour les énergies renouvelables et les voitures électriques, ce secteur pourra uniquement réaliser son plein potentiel grâce à un soutien adéquat.



Un financement public de la R&D est nécessaire.

La viande cultivée demeure à un stade précoce. Pour la rendre abordable et accessible à toutes et à tous, mais aussi pour optimiser ses avantages sociétaux, les gouvernements doivent investir dans une recherche en libre accès pour accélérer le rythme des avancées.



Le processus d'autorisation doit être transparent.

La réglementation européenne en matière de sécurité alimentaire est l'une des plus rigoureuses au monde. Ces normes doivent être conservées pour la viande et les ingrédients cultivés. Néanmoins, la transparence et les conseils des autorités réglementaires peuvent éviter des retards inutiles.

4 Questions fréquentes

Quand la viande cultivée sera-t-elle disponible en Europe ?

En Europe, les premiers produits cultivés accessibles au grand public seront sans doute des ingrédients comme la graisse cultivée, qui permet d'améliorer la saveur de la viande végétale, ou bien des produits contenant une petite proportion de cellules de viande cultivées.

Depuis mi-2023, plusieurs entreprises ont déposé une demande d'autorisation de mise sur le marché de viande et d'ingrédients cultivés auprès des autorités réglementaires de l'Union européenne, de la Suisse et du Royaume-Uni. Les autorités réglementaires examinent actuellement, de manière rigoureuse et sur la base de données scientifiques, la sécurité et la valeur nutritionnelle de la viande cultivée. Les [processus d'autorisation](#) devraient durer au moins 18 mois, mais dans la pratique, ils peuvent nécessiter plusieurs années.

Singapour et les États-Unis ont déjà accordé l'autorisation de mise sur le marché de produits à base de viande cultivée. Le fait qu'ils aient passé avec succès des procédures strictes dans ces pays suggère qu'ils peuvent également contribuer à un système alimentaire sûr et durable en Europe. Mais la viande cultivée n'en est qu'à ses débuts. Avant que les produits contenant des ingrédients cultivés ne deviennent largement accessibles, et que des produits composés à 100 % de viande cultivée ne soient véritablement commercialisés, les gouvernements doivent encore investir de façon significative dans la recherche et les infrastructures, afin de soutenir le développement des produits et leur production à plus grande échelle.

Pourquoi dit-on « viande cultivée » et non pas « viande de laboratoire » ?

GFI utilise le terme « viande cultivée », car elle est produite dans des fermenteurs (« cultivators » en anglais) apportant la chaleur et les nutriments nécessaires à la transformation des cellules en ingrédients fonctionnels.

De nombreux termes ont été utilisés pour décrire cet aliment, comme « viande sans abattage », « viande de culture » ou « viande de laboratoire ». La « viande de laboratoire » est un terme prêtant particulièrement à confusion. À grande échelle, les ingrédients cultivés sont produits dans des fermenteurs, c'est-à-dire des cuves de fermentation similaires à celles d'une brasserie. Après tout, la production de toutes sortes d'aliments, allant de la bière au pain, débute dans un laboratoire. Pour autant, on ne qualifie pas les céréales du petit-déjeuner de « céréales de laboratoire ».

Va-t-on consommer de la viande cultivée ?

[Des études récentes menées par YouGov](#) chez des consommateurs et consommatrices dans 15 pays d'Europe suggèrent que 35 % à 63 % des personnes interrogées manifestent déjà un intérêt pour la viande cultivée, même à ce stade précoce, alors que seule une faible proportion dispose de connaissances sur ce sujet.

On ne consomme pas de viande issue de l'élevage animal industriel en raison de son mode de production, mais malgré son mode de production. Par ailleurs, des [recherches antérieures](#) suggèrent qu'une majorité de personnes en France, en Allemagne, en Italie et en Espagne souhaiterait voir se développer des alternatives à l'élevage animal conventionnel.

Les produits à base d'ingrédients cultivés ne sont pas encore disponibles en Europe. C'est pourquoi la route est encore longue avant que les personnes intéressées ne puissent y avoir accès. L'adoption de la viande cultivée par seulement 10 % des Européens et des Européennes aurait des conséquences majeures quant à l'impact climatique de notre système alimentaire.

Quels sont les principaux défis que le secteur de la viande cultivée doit relever ?

Pour réaliser son plein potentiel, la viande cultivée doit correspondre à la viande conventionnelle en matière de saveur, de prix et de commodité. C'est pourquoi les scientifiques et les entreprises améliorent les processus, élargissent la production et réduisent les coûts.

L'investissement des gouvernements dans la recherche en libre accès est vital pour surmonter les principaux obstacles techniques auxquels les entreprises sont confrontées actuellement. Par ailleurs, l'accélération du rythme des avancées via des découvertes capitales peut bénéficier à l'ensemble du secteur, et pas seulement aux premières entreprises qui les réalisent.

Les défis à relever en priorité consistent notamment à réduire les coûts des milieux de culture cellulaire, à augmenter la disponibilité des lignées cellulaires, à améliorer les supports et à construire de plus grands fermenteurs.

L'Italie a interdit la viande cultivée. Que répondez-vous à cela ?

Cette loi prive l'Italie du potentiel économique de ce nouveau domaine, entrave les progrès scientifiques et les efforts en matière de lutte contre le changement climatique, mais aussi limite le choix des consommateurs et des consommatrices. Elle [empêche les scientifiques en Italie d'entreprendre un travail essentiel](#) et prive les start-ups du domaine de la viande cultivée

de toute existence dans ce pays. Par ailleurs, elle pourrait empêcher les [54 % d'Italiennes et d'Italiens](#) qui aimeraient l'essayer de pouvoir y accéder.

Personne n'aime recevoir des injonctions sur ce qu'on peut manger ou non. Si la viande cultivée est approuvée par l'UE, les consommatrices et les consommateurs pourront décider d'en manger ou non.

N'existe-t-il pas des scientifiques avançant que la viande cultivée n'est pas meilleure pour l'environnement ?

Jusqu'ici, seule une [étude à comité de lecture](#) a été publiée d'après des informations issues de données réelles de production de viande cultivée qui ont été fournies par des entreprises. Elle a déterminé que la viande cultivée au moyen d'énergies renouvelables pourrait réduire l'impact sur le climat jusqu'à 92 %, diminuer la pollution de l'air jusqu'à 94 % et utiliser jusqu'à 90 % moins de terres par rapport à un scénario ambitieux relatif à la production de bœuf conventionnel. Ces avantages pourraient être encore plus importants si ces terres libérées pouvaient laisser place au réensauvagement, à des pratiques d'agriculture régénératives et au piégeage du carbone.

Une étude a fait l'objet d'une grande attention : selon ses résultats, la viande cultivée pourrait ne pas être meilleure que le bœuf pour l'environnement. Cependant, cette étude [repose sur un certain nombre d'hypothèses incorrectes](#) concernant le mode de production de la viande cultivée. En outre, ses résultats dévient significativement d'autres recherches publiées.

Quelles seront les conséquences de la viande cultivée sur les agriculteurs et les agricultrices ?

En Europe, les agriculteurs et les agricultrices font face à des problèmes urgents. Toutefois, [une recherche menée par la Royal Agricultural University \(RAU\) au Royaume-Uni suggère](#) qu'ils et elles ne considèrent pas la viande cultivée comme une menace imminente. Les conditions météorologiques capricieuses, la pression sur les prix imposée par la concurrence croissante des importations et l'intensification du secteur de la viande menacent davantage les moyens de subsistance des exploitations familiales en Europe que la viande cultivée.

Néanmoins, il est très important que les scientifiques, les start-ups et les responsables politiques s'intéressant à la question de la viande cultivée collaborent avec les agriculteurs et les agricultrices afin de les aider à saisir les opportunités que pourraient offrir les ingrédients cultivés. Même si la recherche de la RAU a déterminé qu'un grand nombre d'agriculteurs et d'agricultrices font bien entendu preuve de prudence à l'égard de ce secteur émergent, ils et elles manifestent également de l'intérêt pour une éventuelle collaboration, à la fois dans

l'approvisionnement en cellules de base, mais aussi dans la production des intrants nécessaires au milieu de culture cellulaire. Davantage de recherches de ce type portant sur la collaboration entre les deux secteurs s'avèreront d'une importance croissante à mesure que la viande cultivée se développe.

Pour plus de réponses aux questions fréquemment posées, consultez notre [page web](#).

5 Ressources

Souhaitez-vous en savoir plus ou accéder à des ressources pour mieux communiquer sur la viande et les ingrédients cultivés ? Consultez les ressources ci-après.

Pour illustrer vos contenus

- [Bibliothèque de photos libres de droits de viande cultivée réelle](#)
- [Ensemble de graphiques et d'infographies représentant les principales statistiques](#)

Le secteur

- [Rapport le plus récent de GFI sur la viande, les produits de la mer et les ingrédients cultivés](#)
- [Données sur les investissements privés](#)
- [Base de données d'entreprises](#)
- [Études de consommation en Europe](#)
- [L'opportunité de la viande cultivée pour l'UE \[en français\]](#)

Les fondements scientifiques

- [Fondements scientifiques de la viande cultivée](#)
- [Analyse du cycle de vie des impacts environnementaux de la viande cultivée](#)
- [Intérêt de la viande cultivée dans la lutte contre la résistance aux antibiotiques](#)

Les politiques

- [Rapport le plus récent de GFI sur la situation des politiques dans le monde](#)
- [Principales conclusions du rapport de la FAO sur la sécurité de la viande cultivée](#)

6 Nos spécialistes et leurs coordonnées

Spécialistes de GFI Europe

[Le Good Food Institute Europe](#) est une ONG internationale et un groupe de réflexion qui aide à construire un système alimentaire plus durable, plus sûr et plus juste en transformant la production de viande. Nous travaillons avec des scientifiques, des entreprises et des responsables politiques pour faire progresser les options telles que la viande végétale, la viande cultivée et la fermentation, afin de les rendre délicieuses, abordables et accessibles dans toute l'Europe.

Pour échanger avec nos spécialistes, contactez notre équipe de communication à l'adresse europa-media@gfi.org ou au +44 (0)7521 490 839.



Science

Seren Kell, Responsable science et technologie



Entreprises

Carlotta Lucas, Responsable industrie



Réglementation

Seth Roberts, Responsable politiques publiques