

# IMITATIONS DE VIANDE

## Les fabricants changent de braquet

Industriels et start-up spécialisés dans les substituts de viande à base de végétaux ou de cultures cellulaires *in vitro* passent à la vitesse supérieure en dépit des réticences actuelles des consommateurs. Les investissements abondent, les techniques évoluent à plein régime, afin de faire céder au plus vite les portes d'un marché aussi tâtonnant qu'imprévisible.

**C**a coïncide en France. Deux enquêtes menées par *Les Échos études* et *Kantar* montrent que les substituts de viande à base de végétaux peinent à convaincre dans l'Hexagone. « Un marché peu mature, avec une grande partie des Français qui restent à convaincre », notent les deux organismes, bien que 7 Français sur 10 indiquent désormais connaître ce type d'offres (« steaks » de soja, « boulettes » aux légumes, « saucisses » aux pois...).

### Le végétal se cherche

Le marché des substituts de viande à base de végétaux s'essouffle en France depuis maintenant quatre ans, rapporte de son côté une étude menée par l'analyste Xerfi. Après une année record en 2018, liée à l'extension de l'offre et la

mise en avant du végétal dans les rayons, « les lancements ont sérieusement ralenti en 2019 et 2020 ». La tendance est même à la rationalisation et au désengagement de grandes marques comme « Veggissimmm ! » de Bonduelle, « Côté végétal » de Fleury Michon et « Grill végétal » de Céréral.

### Les sirènes de la viande

« À l'échelle française, on constate une relative végétalisation des régimes alimentaires », renchérit Céline Laisney, directrice du cabinet AlimAvenir, lors d'un récent colloque organisé par l'académie d'agriculture à Paris. Si le flexitarisme croît au sein des foyers (40 % comportent au moins une personne qui tend à réduire ses protéines animales), la consommation de viande ne diminue pas mais stagne, relève Agreste. Aux

États-Unis où l'offre d'alternatives est plus « intégrée » qu'en France, c'est encore plus marqué puisque la consommation de viande augmente. Galettes et boulettes végétales aux prétentions carnées représentent aujourd'hui moins de 1 % du marché de la viande en France, 2,7 % aux États-Unis. Autre paradoxe : si les Français ont « une bonne image » des protéines végétales, selon le baromètre GEPV (Groupe d'étude et de promotion des protéines végétales), les légumes secs restent rares dans leurs assiettes, à raison de 2,5 kg consommés par habitant et par an, quand le Canada atteint 11,4 kg. Seuls 16 % des Français rapportent avoir acheté un de ces succédanés au moins une fois dans l'année, ajoute Kantar. Et l'état des lieux est similaire dans la restauration hors foyer : les grandes chaînes (Burger King, McDonald's et KFC) jugent la demande trop faible en France.

### Recul sur le continent nord-américain

Le vent commencerait à tourner également sur le continent nord-américain : les quatre plus importants acteurs du secteur alternatif – Beyond Meat, Impossible Foods, Lightlife et Field Roast – ont enregistré un recul, une stagnation ou, au mieux, un ralentissement de la croissance de leurs ventes aux États-Unis, selon un rapport de la

#### ÉTIQUETAGE : UN DÉCRET TUÉ DANS L'ŒUF

La Commission européenne a publié, en octobre, la notification française du décret destiné à protéger les désignations des produits d'origine animale. Ce décret, relatif à la loi du 10 juin 2020 sur la transparence de l'information sur les produits agricoles et alimentaires, vise à protéger les dénominations utilisées

pour les denrées alimentaires d'origine animale telles que « steak » ou « saucisse ». La procédure prévoit désormais une période de consultation de trois mois auprès des États membres, puis devant le Conseil d'État. La France souhaite une entrée en vigueur du texte au 1<sup>er</sup> avril 2022.

Mais il est à noter que le projet de décret ne mentionne pas de seuil de présence de protéines végétales, pourtant annoncé à l'article 5 de la loi, et qu'il ne concerne pas les produits fabriqués hors de France, bien que commercialisés dans le pays, observe l'avocat Philippe Schmitt.



L'usine de Vic-sur-Aisne, dans les Hauts-de-France, transforme 100 000 tonnes de pois jaunes par an issus d'environ 2 000 agriculteurs.

## Roquette met les bouchées doubles

Pas de doute pour Roquette quant à l'essor du marché de la protéine végétale. Le groupe français a ouvert, en 2021, une usine au Canada. Car la demande est là, souligne le spécialiste du pois jaune qui souhaite, en s'implantant dans d'autres pays, faire aussi valoir un atout phare, celui du local.

**Sur tous les continents**  
« Roquette a une logique simple : il met en place des usines proches de ses matières premières. Celle du Canada est donc fournie en pois canadiens. Ce qui permet en France de se recentrer sur le marché européen très en demande », explique Cécile Duputel, responsable communication et affaires publiques

« protéines végétales » du groupe. « Les industriels ne font pas les mêmes burgers en Amérique du Nord et en Europe. D'où notre besoin d'adapter nos protéines suivant des dynamiques territoriales », précise Benjamin Voiry, le directeur marketing « protéines ».

**Une recherche poussée**  
À hauteur de 11 millions d'euros, le leader des ingrédients d'origine végétale a par ailleurs investi dans un centre d'innovation à Vic-sur-Aisne, dans les Hauts-de-France, à proximité de son usine historique. Des « centres applicatifs » ont aussi été déployés aux États-Unis, en Europe et en Asie. « C'est un marché atypique, reprend Cécile Duputel. Tout

est à créer. Mais Roquette n'a pas attendu : il travaille la protéine végétale depuis plus de vingt ans. »

**Des opportunités agricoles**  
L'usine de Vic-sur-Aisne transforme 100 000 tonnes de pois par an. 2 000 agriculteurs la fournissent, *via* des organismes stockeurs et leurs coopératives. « Nous voulons continuer à grandir autour du pois, poursuit Benjamin Voiry, nous aurons besoin d'associer de nouvelles forces à notre démarche. » Le groupe, qui écarte toute concurrence avec le secteur de la viande, annonce étudier d'autres « sources botaniques » pour se développer.

banque BMO. Même phénomène au Canada. La tendance apparaît assez significative pour que l'industriel de la viande Maple Leaf, également spécialisé dans les substituts végétaux, revoie ses stratégies. Ses ventes de protéines végétales ont reculé de 6,6 % durant l'automne, tandis que ses protéines animales bondissaient de 13,4 %. « Une perte d'appétit inexplicable pour le moment », note BMO.

## Une affaire de goût

Les Français tiennent en revanche leurs arguments quant à leur désamour : 42 % d'entre eux mettent en avant un problème de goût, selon Kantar, 32 %, de texture, et 27 %, de prix. 28 % rapportent le caractère ultratransformé des produits et s'interrogent sur ses valeurs nutritionnelles. « Les consommateurs vont très peu vers les aliments qu'ils n'aiment pas », résume Isabelle Maître, enseignante-chercheuse en agroalimentaire et analyse sensorielle à l'ESA d'Angers, lors d'un récent colloque organisé par le Groupe Protéine et Nutrition. « Il faut cultiver une vigilance critique sur toutes les promesses attachées aux protéines et ne pas fétichiser cette catégorie », souligne, de son côté, Olivier Lepiller, sociologue au Cirad.

Reste que tous ces aspects ne semblent pas insurmontables, et que les critiques ne seront sans doute plus d'actualité d'ici quelques années tant les innovations évoluent vite. Le marché des simili-carnés reste, en effet, décrit comme « prometteur » et à « fort potentiel » par les observateurs. À l'instar du groupe français Roquette ou encore de la start-up Umiami, qui viennent chacun d'annoncer la création d'usines de production, les investissements qui ont

cours dans le secteur en attestent. « Un bon acteur économique cherche toujours à préempter des marchés qui pourraient être ceux de demain, quitte à faire des paris plutôt que d'en rater un, note l'expert en consommation, Philippe Goetzmann. Il suffit de comparer avec le bio qui n'était au départ qu'une niche. L'attention portée à la question du bien-être animal est par ailleurs de plus en plus forte. Les alternatives vont donc continuer à être scrutées. » ●●●

# À LA UNE

●●● « Si beaucoup d'argent est investi dans les alternatives végétales, la viande cultivée intéresse aussi, bien que ce soit dans une moindre mesure », enchaîne Céline Laisney. Ses acteurs poursuivent l'offensive. Didier Toubia, cofondateur de la firme israélienne Aleph Farms, en a fait la démonstration à Paris, devant l'académie d'agriculture fin novembre : « Nous prévoyons de commercialiser notre lamelle de bœuf à base de cellules animales et "locales" d'ici à la fin de 2022, même si, en Europe, nous savons que ça prendra plus de temps. »

## Des cellules « locales »

« Notre activité vient en complément de l'agriculture régénératrice, a-t-il poursuivi, et pas du tout en compétition avec l'élevage extensif mais industriel, celui concentré surtout en Europe de l'Est, aux États-Unis et en Asie. » Aleph Farms, qui a levé au moins 105 millions de dollars en 2021, mise sur une parité des coûts avec la viande d'ici à 2028 et indique ne pas utiliser d'OGM, tout en balayant la question du recours aux antibiotiques. « Nous venons de terminer la construction d'une première usine avec une capacité de 2 à 4 tonnes par an, a décrit Didier Toubia. Cette unité pilote devrait passer de 8 à 10 tonnes par an d'ici à 2023. Nous réfléchissons aussi à de grandes usines capables de produire de 100 à plusieurs milliers de tonnes, pour 2025. »

Sur le volet de l'environnement, il s'engage à zéro émission nette en 2025 et à l'utilisation de 92 % d'intrants de moins qu'un élevage traditionnel. « On ne peut pas évaluer l'impact sur l'environnement de ce type de production puisqu'elle n'existe pas à l'échelle industrielle aujourd'hui, a opposé Marie-Pierre Ellies-Oury, chercheuse à l'Inrae. Par ailleurs, une viande ne se résume pas à ses fibres ou à ses protéines. *Quid* de l'aspect nutritionnel et sensoriel des produits ? Nous l'ignorons à ce jour. »

À l'échelle mondiale, « 90 compagnies travaillent à produire de la viande cellulaire », a souligné à son tour Gabriel Lesveque-Tremblay, cofondateur de la start-up américaine Orbillion Bio, devant les académiciens. Il existe en France 40 programmes dédiés : Gourmey travaille ainsi à développer, à partir de cellules-souches, une alternative au

Aleph Farms, entreprise israélienne spécialisée dans les techniques cellulaires, travaille à la fabrication de « lamelles de bœuf », selon son cofondateur Didier Toubia, ancien étudiant d'Agrosup Dijon.



Aleph Farms

## OPACITÉ AUTOUR DES TECHNOLOGIES CELLULAIRES

La viande de laboratoire a fait sensation en 2013, lors de la présentation du premier burger. Son créateur avait alors affirmé que nous mangerions de la viande produite *in vitro* sept ans plus tard. Il n'en est rien. Une seule entreprise a reçu, fin 2020, une autorisation de mise sur le marché de nuggets à Singapour. Pourtant, on ne compte plus les levées de fonds des multiples sociétés et start-up qui se sont lancées. Diverses formes (steak, saucisse, boulette...) et viandes (poulet, bœuf, porc, canard, kangourou, wapiti, bison...) sont testées. Pourquoi ces nouveaux produits n'ont pas encore abouti dans nos assiettes ?

Pour Jean-François Hocquette, de l'Inrae, « il reste des verrous techniques. Dans un modèle de recherche privé, les start-up rendent le produit attrayant en affirmant que les problèmes de savoir-faire vont vite se résoudre, afin d'attirer et rassurer les investisseurs. » Le premier obstacle est l'utilisation de sérum fœtal bovin dans le milieu de culture. Très cher, il pose aussi des questions éthiques puisqu'il nécessite d'abattre des vaches gestantes. La plupart des entreprises de viandes artificielles affirment ne plus en utiliser. Mais elles ne communiquent pas sur leurs recettes. « Le problème est

qu'aucun organisme tiers ne peut vérifier la composition du milieu de culture », poursuit le chercheur. Un autre souci concerne les lignées cellulaires. Pour qu'elles continuent de proliférer au-delà d'un certain seuil, cela requiert une manipulation génétique peu appréciée des consommateurs. Parmi les autres défis techniques pas encore réglés, se trouvent le passage à la production à grande échelle dans des bioréacteurs et le support sur lequel les cellules s'accrochent et prolifèrent dans ces cuves. Là encore, on manque de transparence sur les procédés industriels. **LÉNA HESPEL**

foie gras, et Vital Meat, du groupe Grimaud, à produire de la fausse viande à partir de muscles de poulet.

## Pour un produit breveté

Big Idea Ventures, un fonds d'investissement situé à New York et Singapour, a annoncé créer, à Paris, un incubateur dédié aux protéines alternatives, avec le groupe Bel parmi ses partenaires. Mais avant que l'un de ces acteurs produise une alternative à la viande acceptable par le consommateur et à un prix raisonnable,

« certains tablent sur quinze ans », indique Céline Laisney. Cependant, même à longue distance, la course s'emballe. La carotte ne manque pas d'intérêt. Olivier Frey, consultant spécialiste de l'agroalimentaire, rappelle l'un des enjeux : « Le Saint Graal serait de remplacer la viande par un produit breveté disposant d'une propriété intellectuelle. » McDonald's et Coca Cola sont de cette façon devenus deux des plus grandes entreprises alimentaires du monde cotées en Bourse. **ROSANNE ARIES**