



ALIMENTATION

UN ENJEU DE SOCIÉTÉ

1 MAGAZINE + 1 PORTAIL WEB POUR PARTAGER LES SAVOIRS
popsciences.universite-lyon.fr

SOCIOLOGIE

Le repas évolue mais il résiste !

INDUSTRIE

Aliments ultra-transformés :
des effets sous surveillance

NUTRITION

Remettre les végétaux au
centre de l'assiette

DÉMOCRATIE

Alimentation : les conditions
d'un accès égalitaire

COGNITION

Le plaisir alimentaire :
des sens et des idées

ÉDITO

Occupant de tout temps une place centrale dans la survie et le développement des sociétés, l'alimentation est au cœur de nos existences. Pratique quotidienne, qui concerne tout le monde et touche de très nombreux domaines (économie, environnement, santé, éducation, solidarités, plaisirs, identités), elle est un véritable objet (géo)politique.

Quelles mutations fondamentales l'acte de manger connaît-il aujourd'hui ? Quels enjeux de qualité et d'accessibilité doit-il relever ? Et bien plus que répondre à des besoins physiologiques, que révèle-t-il sur nos envies, nos manières de penser la société et notre relation au monde ?

Pour explorer ces sujets, nous revenons d'abord sur la place du repas dans la vie sociale et sur ses évolutions. Puis, interrogeant les questions de santé, nous proposons d'examiner les effets des aliments ultra-transformés, omniprésents dans nos assiettes, et à l'inverse les bienfaits de la végétalisation de notre cuisine. Des défis sanitaires à haute portée politique qui invitent à questionner les enjeux démocratiques de l'alimentation : quel chemin vers une égalité d'accès au « bien manger » ? Comment se font les choix, collectifs tout autant qu'individuels ? Plutôt bœuf ou tofu ? Vous découvrirez quels mécanismes, conscients et inconscients, se cachent derrière ces décisions.

Sociologie, nutrition, sciences cognitives, géographie, marketing, épidémiologie... grâce au croisement de l'expertise des scientifiques de ces disciplines, notamment issus du site universitaire Lyon Saint-Étienne, nous vous proposons un éclairage sur cet acte qui peut paraître évident, presque banal, mais qui est à la fois un miroir et un condensé de défis pour la société.

Je vous souhaite une délicieuse lecture de ce Pop'Sciences Mag !

Nathalie Dompnier
Présidente de la ComUE Université de Lyon

Ce numéro a été réalisé grâce à la contribution de scientifiques issus des établissements et instituts suivants :

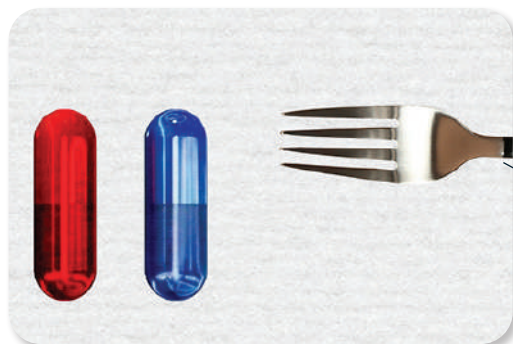
Lyon 1 Université, Université Lumière Lyon 2, Université Jean Moulin Lyon 3, Université Jean Monnet Saint-Étienne, Université Grenoble Alpes, Université Clermont Auvergne, Université Côte d'Azur, Université Paris Nanterre, Université Paris 8, Université Paris-Est Créteil, CY Cergy Paris Université, Université de Lorraine, Université de Tours, École normale supérieure de Lyon (ENS de Lyon), Centrale Lyon, École pratique des hautes études de l'Université Paris sciences et lettres, AGRIVIA, Centre national de la recherche scientifique (CNRS), Institut national de la santé et de la recherche médicale (Inserm), Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement (INRAE), Institut de recherche pour le développement (IRD), Institut Lyfe, Hospices civils de Lyon, Centre hospitalier universitaire de Saint-Étienne, Centre hospitalier universitaire Grenoble Alpes, Centre hospitalier régional universitaire de Nancy, Muséum national d'histoire naturelle.

SOMMAIRE

02
EN BD
JOUR DE BANQUET
À LUGDUNUM



04
SOCIOLOGIE
LE REPAS ÉVOLUE
MAIS IL RÉSISTE !



10
APARTÉ PHILO
LES PILULES : LA
NOURRITURE DU FUTUR ?



12
INDUSTRIE
ALIMENTS ULTRA-TRANSFORMÉS :
DES EFFETS SOUS SURVEILLANCE

18
NUTRITION
REMETTRE LES VÉGÉTAUX AU
CENTRE DE L'ASSIETTE



24
DÉMOCRATIE
ALIMENTATION : LES CONDITIONS
D'UN ACCÈS ÉGALITAIRE



36
COGNITION
LE PLAISIR ALIMENTAIRE :
DES SENS ET DES IDÉES



38
REGARDS CROISÉS
CUISINE ET SCIENCES : ALLIÉES
POUR LE « BIEN MANGER » ?



Jour de banquet à Lugdunum

Dans la capitale des Trois Gaules, en l'an 126 de notre ère, sous le règne de l'Empereur Hadrien, la demeure du riche marchand de vin Caius Apronius Raptor est en ébullition.



Eutychès, je souhaite donner un banquet ce soir et le faire goûter à mes invités. Je te charge des préparatifs et fais en sorte qu'il soit une réussite.

Oui Maître, je cuisinerai le Tétrapharmacum, plat préféré de notre Empereur !



Je prépare un banquet pour ce soir. Quelle trouvaille as-tu pour moi ?

Tu tombes bien, je viens de recevoir des huîtres de Massilia !



Eutychès prend un déjeuner léger, selon les préceptes de la diététique romaine.

Des légumes, du pain, du fromage, et au travail !





Un coing hérissé d'épines : ce faux oursin fera le plaisir des convives...



Faisan, tétine de truie, jambon, enroulés dans la pâte : et voilà le Tétrapharmacum.



Une cruche d'eau pour couper le vin.

Au dessert, personne ne résistera à ma patina de poires !



Le maître est là. Ouf, tout est prêt.

Mes amis, cet après-midi aux thermes m'a mis en appétit !



Je vous présente ma chère épouse Fortunata et mon fils Lucius.



Caius, ton vin est le meilleur des remèdes. Et ton cuisinier s'est surpassé !

De tels banquets n'étaient pas tenus tous les jours. Le régime romain s'attachait à une certaine frugalité dans l'alimentation. Bien que le vin soit considéré comme un médicament !



04

SOCIOLOGIE

LE REPAS ÉVOLUE MAIS IL RÉSISTE !

Par Ludovic Viévard, rédacteur

Le repas n'a pas vécu la révolution qu'on lui prédisait quand, dans les années 1970, on imaginait qu'une pilule vite avalée le réduirait à une affaire purement fonctionnelle. Il résiste au contraire, et tout particulièrement en France ! S'il est certes touché par des évolutions, il continue d'occuper des fonctions centrales dans nos vies. De fait, la commensalité, soit le fait de manger ensemble, porte des rôles éducatifs, sociaux et même politiques qui se maintiennent. Et c'est tout l'apport de la sociologie et de l'anthropologie que de relier la diversité des dimensions du repas à la variété de ses formes.

Dans l'imaginaire contemporain, la forme traditionnelle du repas aurait vécu. Certes, la mondialisation a favorisé la diversification des denrées et l'agro-industrie a intensifié leur transformation. Mais à entendre les grincheux, chacun mangerait désormais de son côté, souvent devant son écran, un plat individuel réchauffé. Faux, répondent les études. La dernière enquête *Emploi du temps* de l'INSEE (2010) montrait déjà l'attachement des Français aux trois repas quotidiens, auxquels ils consacraient en moyenne 2 h 22 par jour – un record parmi les pays de l'OCDE (Organisation de coopération et de développement économiques). Plus récemment, le CREDOC indique que l'on mange encore majoritairement à table (75 % des enquêtés) et souvent plusieurs plats (87 %)¹. « *Bien que l'on manque de données récentes, prévient Maxime Michaud, socio-anthropologue au Centre de recherche et d'innovation de l'Institut Lyfe, les évolutions existent, mais en France, elles ne sont pas majeures. Le repas continue d'occuper une place relativement importante. On apprécie toujours de manger ensemble et les trois repas par jour restent la norme* ». Une tradition tenace puisqu'elle puise son origine dans le rythme monastique !



©DR

« Les évolutions existent, mais en France, elles ne sont pas majeures. Le repas continue d'occuper une place relativement importante. »

Maxime Michaud

Socio-anthropologue au Centre de recherche et d'innovation de l'Institut Lyfe.

Le repas reste une institution sociale qui organise une réponse collective et synchronisée au besoin biologique et individuel de se nourrir. Le chercheur explique ainsi que l'individualisation de l'alimentation, que certains sociologues avaient senti s'esquisser dans les années 1980, n'a finalement pas eu lieu. Maxime Michaud souligne que, « *derrière* »

1 > *Les dîners des Français : représentation & opinions*, Étude réalisée pour Quitoque (2019).



© Fonds Raulin-Wittorski / Bibliothèque municipale du Havre

Famille à table entre 1890 et 1910.



Les Petites cantines, réseau de restaurants participatifs, à Lyon Perrache en 2018.

› *l'adoption de modes de faire, que l'on pensait singuliers et relevant de l'individualisation, comme le végétarisme ou le véganisme, on trouve en réalité des mouvements plus sociaux et collectifs et parfois à des échelles géographiques très vastes* ». En d'autres termes, les personnes inscrivent leurs choix individuels dans des offres collectives qui les dépassent, même si elles n'en ont pas toujours conscience. Les pratiques se transforment, mais le repas partagé tient. Et si l'assiette contient d'autres mets que celle de nos grands-parents, elle occupe toujours sa place à table.

On ne parle pas la bouche pleine !

Ce constat est aussi celui de Fairley Le Moal, docteure en sociologie, chercheuse associée au laboratoire RESHAPE. À partir de l'étude ethnographique qu'elle a menée au sein de familles lyonnaises et australiennes², elle note « à quel point la commensalité domestique ordinaire demeure remarquablement ancrée dans la vie des familles observées ». Celles-ci maintiennent les formes traditionnelles du repas (i.e. manger au même moment,



© DR

« **Manger ensemble, c'est faire famille autour du repas, et cela passe par la parole.** »

Fairley Le Moal

Docteure en sociologie, chercheuse associée au laboratoire RESHAPE.

à table, et sensiblement la même chose), en particulier pour le repas du soir qui, en semaine, est souvent le seul pris en famille. Si sa place est centrale, c'est qu'il joue un rôle majeur dans la transmission : « *Manger ensemble, c'est faire famille autour du repas, et cela passe par la parole* », explique-t-elle. La manière dont on se tient à table, ce qu'on mange, pourquoi et comment ; ce dont on parle et la manière de le raconter ou d'argumenter ; l'humeur adéquate qu'on tente de cultiver ; les émotions qu'on partage, etc., tout concourt à socialiser les enfants aux normes familiales. « *Le repas, insiste Fairley Le Moal, c'est le moment privilégié de la transmission du capital social, culturel et économique de la famille, et ce dès le plus jeune âge des enfants.* »

Cela ne fait cependant pas du repas un temps formel et rigide. Au contraire, beaucoup de choses s'y négocient. Entre contraintes et liberté, la chercheuse constate des ajustements constants, comme la personnalisation du dessert ou l'adaptation de certaines recettes aux goûts des enfants et même jusqu'à l'organisation de soirées pizzas ou burgers à la maison. « *Ces repas bonus, observés dans la plupart des familles, permettent de lâcher autant sur les règles que sur ce qu'on mange. Mais, assure la sociologue, transgresser la norme, avec la conscience de ce qu'on fait et pourquoi, reste un apprentissage et un moyen de maintenir la norme commensale.* »

2 > Publiée dans *À table en famille*, APICIL, Institut Paul Bocuse, en collaboration avec l'Université Lumière Lyon 2, Flinders University et Mars Food (2023).

Des repas à la carte

C'est qu'il n'existe pas un repas unique ! Le repas se fait aussi à la carte. Celui de midi n'est pas celui du soir ou du dimanche. Seul, on mange différemment qu'à plusieurs et il est constaté encore des écarts de pratiques selon les classes sociales, les cultures, les saisons ou même les âges. Ainsi les pratiques des adolescents sont souvent en rupture avec celles de leurs parents, mais prévient Maxime Michaud, « *il y a toujours un moment où l'on se remet à suivre des normes qui, si elles ne sont pas exactement celles de nos parents, sont moins transgressives que celles qu'on a pu suivre en étant jeune adulte* ».

Il n'en reste pas moins que le repas est pluriel et la question de qui mange avec qui est l'une des plus centrales pour le comprendre ! Dans *Commensality and Social Morphology: an Essay of Typology*³, article publié en 2001 qui a fait date, le sociologue Claude Grignon a élaboré une série d'oppositions structurant une typologie des repas. Il sépare, d'abord, la commensalité domestique – soit le repas familial – de la commensalité institutionnelle, à la cantine, à l'hôpital, etc. La seconde opposition s'établit entre les commensalités ordinaires et celles plus exceptionnelles et festives. Vient enfin un dernier couple : commensalité ségrégative et commensalité transgressive. La première favorise un « nous » quand la seconde, au contraire, ouvre l'espace du repas aux « autres ». Ces différentes catégories ne sont pas mutuellement exclusives, mais se combinent. Ainsi, la commensalité domestique peut, par exemple, être festive et ségrégative. Reste que toutes ces formes de commensalité ont en commun de reposer sur la partition des groupes sociaux et leurs rapports mutuels. Ainsi, écrit Claude Grignon, « *la commensalité permet d'abord de redéfinir les limites du groupe, de rétablir ses hiérarchies internes et, si nécessaire, de les redéfinir* ». Aucun repas n'est figé. Insistons sur ce point : il est toujours la scène de négociations, même inconscientes.

De la commensalité à la convivialité

C'est bien cette dimension presque transactionnelle que la notion de convivialité permet de comprendre. Sociologue et anthropologue au Centre de recherche et d'innovation de l'Institut Lyfe, Raúl Matta explique que, « *contrairement à la commensalité, qui est un fait, celui de manger ensemble, la convivialité se définit comme un projet qui est à élaborer. La convivialité, c'est une intention qui agit comme une modération du temps du repas pour structurer, mais sans contraindre l'échange entre des participants qui confrontent des points de vue différents* ». Sans hôte, pas de convives et il faut souligner à quel point ce rôle est décisif. Tel un maître de cérémonie, c'est lui qui institue le cadre du repas. « *Cela suppose d'être attentif à ses convives, précise Raúl Matta, et notamment à ce qu'ils mangent ou non, car il y a des dimensions qui ne sont pas négociables. Par exemple, s'il ne tient pas compte de leurs régimes alimentaires, il ne pourra pas installer le cadre nécessaire.* » De fait, **les interdits alimentaires, religieux** ou éthiques, peuvent restreindre le cercle des convives et constituent parfois des obstacles au partage. Ainsi la convivialité est-elle un projet toujours incertain, qui repose sur la volonté de faire une place à chacun et de s'accorder au-delà de ses différences. ➔



« Montrer ce que l'on mange, comment l'on mange, inviter l'autre à partager un plat ou la table... c'est une manière privilégiée de se faire connaître. »

Raúl Matta

Sociologue et anthropologue au Centre de recherche et d'innovation de l'Institut Lyfe.

3 > Dans *Food, Drink and Identity. Cooking, Eating and Drinking in Europe Since the Middle Ages*, Berg Publishers (2001).



**À LIRE
→ P. 09**

Quand la foi garnit l'assiette

4 > À Paris, en 2007, par exemple, une distribution de « soupe au cochon » aux sans-abris avait été interdite par la préfecture de police.

5 > Fischler, C., *Manger : qu'est-ce que cela veut dire ?*, Sciences Humaines, 251 (2013).

» En ce sens, la convivialité relève du politique, entendu comme structuration des choix régissant la vie en commun. Raúl Matta, qui a enquêté en contexte d'interculturalité, rapporte combien le repas peut être un outil de découverte de l'altérité. « *Montrer ce que l'on mange, comment l'on mange, inviter l'autre à partager un plat ou la table... c'est une manière privilégiée de se faire connaître.* » À l'appui, il évoque des initiatives observées en Allemagne, dont RefuEat, permettant à des migrants syriens de parcourir la ville dans des vélo-cuisines pour faire découvrir leur culture et faciliter la rencontre. Parce que c'est aussi le support des identités culturelles – le fameux plat national ! –, ce que l'on mange va ainsi jouer un rôle clé dans les modalités de l'hospitalité ou du rejet⁴.



© www.refueat.de

En Allemagne, avec RefuEat, des migrants syriens parcourent la ville à vélo pour faire découvrir leur cuisine.

Du rituel à la charge mentale

Ces dimensions sociales et politiques permettent de comprendre toute la complexité et la ritualité du repas. Parmi celles-ci, les rapports sociaux de genre éclairent en partie le repas domestique. Fairley Le Moal a ainsi observé « *que les mères étaient celles qui assuraient la plus grosse part du travail émotionnel. À table, constate-t-elle, elles exprimaient leurs émotions, de manière parfois théâtrale et positive, pour générer de la bonne humeur chez les autres. Elles font ce travail de la convivialité, s'assurent que la parole soit équitablement distribuée, encouragent les enfants à manger et à prendre part à la conversation* ». Les pères y participent, mais davantage sur le mode de l'humour et souvent avec une patience moindre et plus d'autorité. Et s'ils cuisinent de plus en plus, y compris pour le repas quotidien, la sociologue pointe que la charge mentale du repas pèse majoritairement sur les mères.

Si le repas évolue dans ses formes, il conserve donc une étonnante capacité de résistance. C'est qu'il est loin de se réduire à un simple moment de consommation alimentaire. En effet, il structure nos relations, transmet des normes, organise des appartenances et des différences... Ainsi, au-delà de sa dimension biologique, il s'enracine dans des construits politiques, sociaux, anthropologiques et symboliques. C'est cette complexité que Claude Fischler, précurseur de la sociologie du repas, soulignait lorsqu'il écrivait : « *Réciprocité, dépendance, hiérarchie, inclusion et exclusion : le partage de la nourriture est l'enjeu social premier et central* »⁵. Objet d'étude riche et transdisciplinaire, le repas est en constante mutation, mais il est loin d'être une pratique révolue.



QUAND LA FOI GARNIT L'ASSIETTE



© DR

En matière d'alimentation, de nombreuses règles jalonnent la vie des croyants. Dans une grande partie des religions, ces normes rassemblent tout autant qu'elles peuvent exclure.

« Dis-moi ce que tu manges, je te dirai qui tu pries » : tel est le pari que l'on pourrait risquer en paraphrasant Brillat-Savarin, fondateur de la gastronomie¹. De fait, les prescriptions alimentaires tiennent une grande place dans la plupart des religions. Elles s'appliquent aux aliments (vache, grenouille, chameau...), à l'abattage (qui doit être ritualisé) ou à la préparation des plats (imposant, par exemple, de ne pas mélanger viandes et laitages). Parfois ce sont des temporalités particulières qui ordonnent l'alimentation. Ainsi mangera-t-on « maigre » le vendredi ou durant le Carême et même jeûnera-t-on toutes les journées du mois de Ramadan. Certaines traditions proscrivent l'alcool, d'autres non. La liste est longue !

Un inventaire complexe, mais des intentions simples

Trois invariants structurent pourtant la diversité de ces prescriptions, prévient Philippe Martin, professeur d'histoire à l'Université Lumière Lyon 2. « *Le premier, c'est la conformité avec le plan divin* ». Puisque Dieu a créé l'univers et les êtres qui le peuplent, il est nécessaire que les croyants suivent cet ordre. Ainsi ne mangera-t-on, par exemple, chez les juifs et les musulmans, pas de porc, cet animal qui, comme l'homme, est omnivore. Le deuxième invariant, explique l'historien, concerne la nécessité de commémorer, en chargeant un aliment d'une force symbolique. C'est le cas lors de l'Eucharistie où les catholiques ingèrent le corps du Christ pour se remémorer son dernier repas. « *Enfin, le troisième élément qui traverse les prescriptions alimentaires religieuses, c'est celui de la pureté et de la dignité*, explique le chercheur. *Ne pas consommer d'alcool, c'est se mettre à l'abri des excès de l'ivresse.* » Ainsi, derrière chaque injonction se trouvent l'une ou plusieurs de ces trois intentions.

Faire une place à sa table... ou pas

Les aliments sont consommés dans des temps différents du calendrier, éclairant la fonction religieuse jouée par tel ou tel mets, précise Philippe Martin. « *D'abord, cela peut être lors d'une cérémonie, comme les dattes avec lesquelles on rompt le jeûne quotidien (Iftar) durant le Ramadan. Ensuite, cela peut être le support de la commémoration, par exemple, pour la galette des rois qui, chez les catholiques, permet de redire l'histoire des Rois mages.* » Enfin l'aliment peut ouvrir un temps de partage, de manière à faire communauté, avec des plats traditionnels qui sont consommés à plusieurs. Il s'agit alors de renouveler les liens entre croyants, et parfois avec d'autres communautés. C'est, par exemple, l'usage pour l'Aïd el-Kébir, repas de fête musulman auquel sont invités des représentants d'autres religions. Mais l'interdit alimentaire ne permet pas toujours à tous de partager un même repas. Il dessine alors des exclusions et nourrit des revendications en retour. Ainsi la ritualité alimentaire trace-t-elle des frontières qui sont autant de moyens de séparer que de relier.

« [Un] élément qui traverse les prescriptions alimentaires religieuses, c'est celui de la pureté et de la dignité. »

Philippe Martin

Professeur d'histoire à l'Université Lumière Lyon 2.

¹ > Jean-Anselme Brillat-Savarin (1755-1825) est un magistrat et écrivain français. Paru en 1825, *Physiologie du goût* est un ouvrage fondateur de la gastronomie. Au début du texte, figure cet aphorisme : « Dis-moi ce que tu manges, je te dirai ce que tu es ».

LES PILULES : LA NOURRITURE DU FUTUR ?

Propos recueillis par Samantha Dizier, journaliste

Si vous pouviez avaler une pilule qui subvienne à tous vos besoins journaliers, le feriez-vous ? Les exemples de mets simplifiés et rationalisés à l'extrême inondent les œuvres de science-fiction dès les années 1970, parfois plus tôt. Et pour autant, 50 ans après, nos repas sont encore très éloignés d'une unique absorption de pilules. Pourquoi cet imaginaire semble-t-il ainsi si différent ? Quelles dissemblances et ressemblances avec notre réalité actuelle ? Pour y voir plus clair, Patrik Engisch, chercheur en philosophie à Culinary Mind, centre de recherche en philosophie de l'alimentation basé à l'Université de Milan, analyse avec nous cet imaginaire autour de notre alimentation et ses projections dans l'avenir.

Pourquoi la cuisine du futur est-elle très souvent représentée par des plats épurés à l'extrême, telles des pilules ou des poudres ?

Patrik Engisch : Notre rapport historique à la nourriture a toujours été anxiogène : nous avons peur de manquer. Ce qui est tout naturel, car sans nourriture, nous ne pouvons pas survivre. Nous en avons moins conscience aujourd'hui, surtout en Occident, mais les générations qui nous ont précédés ont toutes connu soit la famine, soit le rationnement. Cela crée nécessairement une conscience aigüe du fait que l'accès à la nourriture et la comestibilité des aliments sont limités et soumis à des facteurs pouvant facilement nous en priver. De la domestication des plantes et des animaux jusqu'à la nourriture industrielle, l'humain a ainsi cherché au travers des siècles à optimiser ses ressources alimentaires. Dans ce contexte-là, l'imaginaire est

une expression de cette angoisse et une tentative de régulation de celle-ci. Se projeter dans une représentation du futur est un moyen de connaître par anticipation, de se familiariser avec le futur. Dans la science-fiction, on imagine qu'à l'avenir, l'accès à la nourriture sera simplifié. Avec des pilules, on sera capable d'avoir accès à des apports caloriques suffisants, peu importe la saison et le contexte. Cette forme d'alimentation est donc, en partie du moins, une réponse à cette anxiété historique.

Comment caractériser la valeur d'une nourriture et définir les repas dont nous aurions besoin, mais aussi envie, dans le futur ?

P.E. : Quand on imagine quelque chose de neuf, cela nécessite de la créativité. Un produit créatif est un objet qui est qualitativement nouveau, différent de ce qui se fait déjà et qui a de la valeur. Quelle valeur peut-on alors attribuer à la



Patrik Engisch

nourriture ? Si on prend l'exemple de la science-fiction, les aliments représentés sont des gels, des poudres, des pilules. On cherche à simplifier notre assimilation de calories et à produire des denrées qui se conservent longtemps. Dans ces contextes-là, la valeur attribuée à la nourriture est essentiellement nutritionnelle. Il s'agit d'une valeur instrumentale. Telle une nouveauté technologique – ordinateur, smartphone, voiture, etc. –, on peut la percevoir comme une amélioration : on optimise notre gestion de l'alimentation. Ces pilules sont donc créatives si on considère leur valeur instrumentale.

Pour autant, cette forme de créativité est-elle attractive ? A-t-on envie de manger des pilules ? Peut-être pas. Car l'attrait pour un aliment ne se fait pas uniquement grâce à cette valeur nutritionnelle, mais aussi pour ses aspects esthétiques et sensoriels. Il s'agit alors d'un autre imaginaire, basé sur une valeur non-instrumentale. Entre la cuisine contemporaine et la cuisine de nos grands-parents, il y a des changements techniques et technologiques qui permettent d'autres esthétiques et de faire de nouvelles choses. Mais ce n'est pas pour autant que l'une est meilleure que l'autre, ou a plus de valeur, ici non-instrumentale. Si on se place d'un point de vue économique, cette valeur non-instrumentale est incarnée par la cuisine gastronomique. Tandis que la valeur instrumentale correspond, elle, à l'industrie agro-alimentaire. Ainsi, notre rapport à l'alimentation et nos choix culinaires résultent d'une négociation permanente entre ces deux types de valeur.

Est-il possible de faire rentrer dans les usages une nourriture à valeur strictement fonctionnelle (ou instrumentale) ? Ou comment « faire passer la pilule » ?

P.E. : Dans les œuvres de science-fiction et dans l'imaginaire collectif, les représentations de la cuisine du futur apparaissent

essentiellement instrumentales, désincarnées : il est question de produits toujours plus transformés, qui deviennent de plus en plus opaques. Seraient-ils ainsi acceptés par les populations ? Il peut être intéressant de faire un parallèle historique avec l'apparition de la boîte de conserve dès le début du 19^e siècle. Il s'agissait alors d'une révolution, car elle permettait d'augmenter la durabilité des aliments, et donc de répondre, elle aussi, à l'anxiété de manquer de ressources. Pour autant, elle a eu beaucoup de mal à s'implanter dans les foyers. La nourriture y est cachée : on ne peut pas la sentir, on ne peut pas la voir, on ne peut pas la toucher. Il a fallu créer de la confiance et de l'intérêt dans ce nouveau produit. Et cela passe par la construction d'un imaginaire, développé alors par les industriels de l'agro-alimentaire.

Si on se replace dans le présent, le parallèle est également possible avec la nourriture ultra-transformée. Les pilules annoncées dans les films des années 1970 ne semblent pas avoir atteint nos rayons de supermarchés. Mais il faut y regarder de plus près. Beaucoup de denrées proposées ont une forme familière : un jambon industriel ressemble à un jambon artisanal. Pourtant, leurs contenus peuvent être extrêmement différents. Certains procédés industriels **déconstruisent les aliments jusqu'au niveau moléculaire.** Ils sont, ensuite, assemblés en un produit sous une forme qui nous est familière : le jambon. Dans les productions de l'industrie agro-alimentaire, souvent, ce qui ressemble à du jambon est très éloigné du jambon dans son contenu. Les pilules, poudres, gels, toutes ces formes futuristes d'alimentation sont encore très marginales. Mais les procédés de transformation des ingrédients, qui pourraient mener à ces produits, sont en fait largement actuels et utilisés. La nourriture du futur est à la fois très loin, dans sa forme, et déjà très présente, dans son contenu.



À LIRE
→ P. 17

Plongée au cœur de la matrice alimentaire

Menu



12
INDUSTRIE

ALIMENTS ULTRA-TRANSFORMÉS : DES EFFETS SOUS SURVEILLANCE

Par Grégory Fléchet, journaliste

Apparus sur les étals des supermarchés français dans les années 1970, les aliments ultra-transformés ont connu une croissance exponentielle au cours des décennies suivantes. À tel point qu'ils représentent aujourd'hui 80 % de l'offre alimentaire proposée par le secteur de la grande distribution. Mais depuis une dizaine d'années, les travaux scientifiques pointant les conséquences sur la santé de ces produits se multiplient.



Chips, compotes à boire, steaks de soja, céréales et biscuits du petit déjeuner, barres chocolatées, burgers, sodas et autres pains de mie industriels. S'il ne s'agit ici que d'un échantillon de produits appartenant à la catégorie des aliments ultra-transformés, ce court inventaire n'en reflète pas moins l'omniprésence de cette forme d'alimentation dans la composition de nos repas. Selon les dernières enquêtes de consommation nationales¹, les aliments ultra-transformés constituent désormais le tiers des apports énergétiques quotidiens des Français. Au Royaume-Uni et aux États-Unis, pays champions du monde en ce qui concerne la consommation d'aliments ultra-transformés, ceux-ci représentent même 60 % des apports caloriques journaliers de la population.

Bien que l'ultra-transformation de nos systèmes alimentaires débute dans les années 1960, il faut attendre la fin des années 2000 pour que son impact sur la santé devienne un champ d'investigation à part entière. C'est l'équipe du professeur Carlos

Monteiro, épidémiologiste au Département de nutrition de la faculté de santé publique de l'université de São Paulo, qui est à l'initiative de cette nouvelle approche scientifique. Les chercheurs brésiliens sont alors préoccupés par la rapide progression de maladies chroniques, comme l'obésité et le diabète de type 2, dans toute l'Amérique latine, qu'ils relient à l'industrialisation croissante des modes de production alimentaire. Forts de ce constat, ils proposent de définir nos aliments, non pas du point de vue de leurs propriétés nutritives, mais en fonction du degré de transformation des matières qui les constituent. Baptisée Nova, cette forme de classification, lancée en 2009, répartit les aliments selon quatre grandes familles. Le premier groupe comprend tous les aliments bruts (fruits, légumes, lait, œufs...), le deuxième réunit les ingrédients culinaires (sel, sucre, huile, vinaigre...), le troisième englobe les aliments transformés à partir des deux premiers groupes (fromage, pain, plats cuisinés à la maison...) et le quatrième rassemble les aliments ultra-transformés. ➔

1 > Salomé, M., et al., *Contrary to Ultra-Processed Foods, the Consumption of Unprocessed or Minimally Processed Foods is Associated With Favorable Patterns of Protein Intake, Diet Quality and Lower Cardiometabolic Risk in French Adults (INCA3), European Journal of Nutrition (2021).*

2 > Études scientifiques consistant à suivre pendant un temps fixé ou à certaines étapes de cette période, l'état de santé d'un groupe de personnes représentatif de la population.

3 > Lancée en 2009, NutriNet-Santé regroupe actuellement un peu plus de 180 000 personnes. Cette « web-cohorte », la première d'une telle ampleur à l'échelle mondiale, permet une évaluation précise de l'exposition alimentaire et des comportements nutritionnels des participants que ces derniers renseignent via une interface numérique dédiée.

4 > Famille d'additifs destinés à améliorer la texture des aliments ultra-transformés tout en allongeant leur durée de conservation.

› Une nourriture où l'esthétique prime sur la qualité

Les aliments ultra-transformés partagent le fait d'être élaborés à grand renfort de procédés industriels complexes (cuisson-extrusion, soufflage...) et de substances industrielles diverses et variées (arômes naturels et artificiels, édulcorants, exhausteurs de goût...). « Un aliment ultra-transformé contient a minima un marqueur d'ultra-transformation dont le rôle est purement cosmétique, c'est-à-dire qu'il a pour seul objectif de modifier la couleur, le goût la texture et/ou l'arôme de l'aliment en question », précise Anthony Fardet, chercheur en alimentation préventive et durable au sein de l'Unité de nutrition humaine de Clermont-Ferrand/Theix. Or, cette forme de « chirurgie esthétique » des aliments, comme aime à la qualifier le scientifique de l'INRAE, n'est pas exempte d'effets indésirables voire délétères pour ceux qui les absorbent régulièrement.



© DR

« La consommation d'aliments ultra-transformés est désormais reliée au développement de plusieurs pathologies métaboliques. »

Sandra Wagner

Chercheuse en épidémiologie nutritionnelle au Centre d'investigation clinique plurithématique du CHRU de Nancy.

Depuis 2015 et les toutes premières études prospectives² visant à étudier les effets des aliments ultra-transformés sur la santé humaine, plus d'une centaine d'autres investigations du même genre ont permis d'établir un lien entre cette forme d'alimentation et certaines pathologies. En France, de récents travaux menés à partir de la cohorte nationale NutriNet-Santé³ publiés

dans la revue *Plos Medicine* ont, par exemple, montré que certaines combinaisons d'agents émulsifiants⁴ étaient associées à une incidence plus élevée du diabète de type 2. « Considérée dans sa globalité, la consommation d'aliments ultra-transformés est désormais reliée au développement de plusieurs pathologies métaboliques comme l'obésité et l'hypertension artérielle ainsi qu'à un risque accru de maladies cardiovasculaires, de cancer et de dépression », complète Sandra Wagner chercheuse en épidémiologie nutritionnelle au Centre d'investigation clinique plurithématique du CHRU de Nancy.

L'ultra-transformation met le foie à l'épreuve

Pour tenter de percer les mécanismes qui sous-tendent les effets néfastes de l'alimentation ultra-transformée sur la santé, la scientifique s'appuie sur la cohorte Stanislas. Créée en 1993, celle-ci regroupait 1006 familles en bonne santé de la région nancéienne, soit 4295 personnes au total. Lors de visites médicales approfondies effectuées tous les 5 à 10 ans, des prélèvements d'échantillons sanguins sont réalisés chez chaque participant. Dans de récents travaux mettant à contribution ces données, Sandra Wagner et ses collaborateurs ont recherché 92 protéines connues pour être des marqueurs d'inflammation, elles-mêmes associées au déclenchement de futures pathologies comme les maladies cardiovasculaires. Parmi cette myriade de protéines, une seule a pu être reliée à la consommation globale d'aliments ultra-transformés au sein de la cohorte, comme l'explique l'épidémiologiste : « nous avons uniquement constaté une diminution de la concentration de la protéine FGF19 ». Cette hormone digestive, produite par l'intestin après chaque repas, intervient notamment dans la régulation des acides biliaires et du glucose qui contribuent au bon fonctionnement du foie. Le plus faible taux de FGF19 chez les consommateurs d'aliments ultra-

transformés de la cohorte pourrait suggérer ainsi un risque accru pour ces personnes de développer certains troubles métaboliques pouvant potentiellement conduire, à plus long terme, à des pathologies telles que la stéatose hépatique non alcoolique, la fameuse maladie du foie gras. Qualifiées d'« observationnelles », car elles consistent à observer parmi un groupe d'individus le lien entre son alimentation et la survenue de maladies au fil du temps, les études comme celles menées à partir des cohortes Stanislas et NutriNet-Santé ne permettent pas, à elles seules, de démontrer une relation de cause à effet entre la consommation de certains aliments et un problème de santé spécifique.



© Institut de Pharmacologie Moléculaire et Cellulaire

« [Dans le cadre de notre étude], lorsque le régime ultra-transformé était consommé en excès de calories, nous avons constaté une diminution du nombre de spermatozoïdes mobiles. »

Romain Barrès

Directeur de recherche CNRS à l'Institut de pharmacologie moléculaire et cellulaire (IPMC) de Valbonne (Alpes-Maritimes).

De trop rares études riches d'enseignements

Pour établir un tel lien, les chercheurs en nutrition-santé doivent recourir à une autre forme d'études dites « interventionnelles » dans lesquelles tous les paramètres (âge et sexe des participants, ration calorique allouée, types d'aliments consommés, etc.) sont scrupuleusement contrôlés. Parce qu'elles impliquent, notamment, de devoir fournir tous les repas à l'ensemble des participants pendant plusieurs semaines, les études interventionnelles témoignant des méfaits de la nourriture ultra-transformée sur la santé se comptent encore sur les doigts d'une main. C'est le cas des travaux publiés en 2025 dans la revue *Cell Metabolism* par l'équipe de Romain Barrès, directeur de recherche CNRS à l'Institut de pharmacologie moléculaire et cellulaire (IPMC) de Valbonne (Alpes-Maritimes). Dans cette étude, une quarantaine de jeunes hommes en bonne santé ont suivi, durant trois semaines et à trois mois d'intervalle, deux régimes successifs : l'un riche en aliments ultra-transformés, l'autre constitué de produits peu ou pas transformés. Pour une même quantité de calories ingérées, le régime ultra-transformé a conduit à une prise de poids d'1,5 kg en moyenne par rapport au régime non ultra-transformé.

« Outre cette augmentation rapide de la masse corporelle des participants, nous avons observé chez eux une élévation du ratio cholestérol LDL /cholestérol HDL soit le rapport entre le "mauvais cholestérol" et le "bon cholestérol" qui est un marqueur du risque cardiovasculaire, détaille Romain Barrès. Et lorsque le régime ultra-transformé était consommé en excès de calories, nous avons constaté une diminution du nombre de spermatozoïdes mobiles pouvant être reliée à une baisse de la fertilité masculine. »

Ces résultats témoignent, ainsi, des effets perturbateurs des aliments ultra-transformés sur notre organisme, indépendamment de l'excès de calories fourni par cette nourriture enrichie en sucre, sel et/ou graisse. Les procédés de fabrication industriels des produits ultra-transformés **détériorent leurs matrices alimentaires**, à savoir l'environnement dans lequel se trouvent les nutriments au sein des produits lorsqu'ils sont ingérés. Cette détérioration pourrait être à l'origine de ces perturbations. « Le fait que ces aliments soient quasiment dépourvus de matrice rend leur assimilation très rapide, explique le chercheur du CNRS. Sitôt ingérés ils provoquent alors un apport massif d'énergie qui, faute de pouvoir être intégralement absorbée par l'organisme, va être stockée sous forme de lipides. » ➔



À LIRE

→ P. 17

Plongée au cœur de la matrice alimentaire

5 > Mis en place en 2017, le Nutri-Score permet d'évaluer la qualité de nos aliments sur la base de critères nutritionnels. S'échelonnant de A à E, cet étiquetage tient compte à la fois des constituants bénéfiques pour la santé comme les fibres, les protéines, les fruits ou les légumes et des éléments à limiter, tels que le sucre, le sel, les calories et les acides gras saturés.



© DF

« Avec l'ancien algorithme du Nutri-Score utilisé jusqu'en 2025, plus de 50 % des aliments industriels disposant d'un score A ou B étaient ultra-transformés. »

Anthony Fardet

Chercheur en alimentation préventive et durable au sein de l'Unité de nutrition humaine de Clermont-Ferrand/Theix.

➤ Vers un indicateur du degré de transformation

À l'heure où les preuves scientifiques des désordres métaboliques résultant d'une alimentation ultra-transformée excessive s'accumulent, le consommateur reste dans l'impossibilité d'identifier facilement les produits les plus à risque, si ce n'est à travers la trop longue liste d'ingrédients figurant au dos des emballages. Une évolution du système d'étiquetage Nutri-Score⁵ consistant à entourer le logo existant d'un cadre noir, lorsque l'aliment s'avère ultra-transformé, est actuellement à l'étude. Depuis 2017, Anthony Fardet plaide aussi pour la mise en place d'une nouvelle forme de classification prenant en considération le degré de transformation de nos aliments. « Alors que le Programme national nutrition santé recommande de réduire de 20 % la

part des produits ultra-transformés dans l'alimentation, pour diminuer le risque de mortalité précoce de la population française, avec l'ancien algorithme du Nutri-Score utilisé jusqu'en 2025, plus de 50 % des aliments industriels disposant d'un score A ou B étaient ultra-transformés⁶ », rapporte-t-il. Pour aider tout un chacun à repérer facilement les aliments à la fois sains, équilibrés sur le plan nutritionnel et contenant le minimum de marqueurs d'ultra-transformation, le chercheur suggère de s'inspirer du système de notation Siga, développé en 2017 par son équipe à partir de la classification brésilienne Nova. Prenant la forme d'une application pour smartphone, Siga attribuait une note allant de 0 à 7 aux aliments scannés par le consommateur, les valeurs comprises entre 5 et 7 correspondant aux produits ultra-transformés. Par manque de financements, Siga a cessé d'exister en tant qu'application en 2022. Faut de bénéficier de cette information sur les emballages des aliments industriels, deux règles simples peuvent aider le consommateur à distinguer le bon grain de l'ivraie parmi une offre bien souvent pléthorique. La première : éviter tout produit intégrant au moins une substance qui n'appartient pas à la catégorie des ingrédients culinaires de la classification Nova (farine, beurre, sel, huile végétale, etc.). La seconde : se détourner des produits contenant plus de cinq ingrédients au total, quel que soit leurs catégories alimentaires. Au-delà de ce seuil, on a 75 % de chances d'avoir affaire à un aliment ultra-transformé : une précaution à retenir !

6 > Ebner, P., et al., How Are the Processing and Nutrient Dimensions of Foods Interconnected? An Issue of Hierarchy Based on Three Different Food Scores, *International Journal of Food Sciences and Nutrition* (2022).



© Université de Copenhague

Les aliments ultra-transformés sont élaborés avec des procédés industriels complexes et des substances purement cosmétiques, pour modifier la couleur, le goût, la texture. On les retrouve dans toutes les catégories d'aliments, comme ici dans les composants d'un burger, tels que la sauce ou le pain.

Bibliographie

Jacquemart, K., *Les dangers de notre alimentation*, Payot (2025).

Van Tulleken, C., *Ultra-transformés*, Hachette (2024).

Fardet, A., *Halte aux aliments ultra-transformés ! Mangeons vrai*, Souccar éditions (2017).



PLONGÉE AU CŒUR DE LA MATRICE ALIMENTAIRE

Pour améliorer la digestibilité ou la conservation de leurs produits, les industriels de l'agroalimentaire utilisent un large panel de procédés technologiques qui modifient l'organisation et la fonctionnalité de leurs constituants. Or, ce réagencement nutritionnel des aliments n'est pas sans effets sur la santé.

Si une pomme et une compote, élaborée à partir de ce même fruit, sont quasiment identiques sur le plan nutritionnel, ces deux aliments se distinguent toutefois par la structuration des nutriments, minéraux et autres vitamines au sein de leur matrice alimentaire respective. Cette expression désigne l'environnement plus ou moins complexe dans lequel se trouvent les briques nutritives d'un produit alimentaire à l'instant où nous le consommons. *« De notre point de vue, un aliment sain est, avant tout, un aliment dont la matrice est la plus préservée possible. Dans le cadre de nos recherches sur la nutrition humaine, nous considérons ainsi que le concept de "matrice dégradée et artificialisée" est le plus à même de caractériser l'alimentation ultra-transformée »*, explique Anthony Fardet, chercheur en alimentation préventive et durable dans l'Unité de nutrition humaine de Clermont-Ferrand/Theix, dont les travaux précurseurs dans ce domaine ont contribué à faire émerger un nouveau champ d'investigation visant à explorer le lien entre matrice alimentaire et santé.

Faire barrage aux désordres métaboliques

Plus un aliment est solide et préservé du point de vue de sa matrice, plus sa digestion et l'assimilation des nutriments qu'il contient par notre organisme sera lente. Si on prend, à nouveau, comme exemple la pomme et la compote, le fait de devoir mastiquer le fruit entier va favoriser une diffusion progressive des nutriments qu'il contient, améliorant ainsi leur assimilation. Mais avec la compote, l'ingestion s'effectue avec beaucoup moins d'effort. Conséquence : une digestion plus rapide pouvant induire une réponse glycémique plus élevée¹. La modification de la matrice résultant de préparations culinaires, de procédés technologiques ou du mode de cuisson des aliments agit, par ailleurs, sur la biodisponibilité de ses nutriments (protéines, glucides, lipides, vitamines, etc.), c'est-à-dire leur fraction réellement absorbée par le corps pour exercer un effet métabolique, comme la régulation de la glycémie. Au laboratoire lyonnais de recherches en cardiovasculaire, métabolisme, diabétologie, et nutrition (CarMeN), plusieurs projets de recherche de l'équipe de la chercheuse Julie-Anne Nazare s'intéressent à l'action de processus culinaires sur la biodisponibilité d'une large variété d'aliments, dans la perspective d'établir des recommandations diététiques. *« Nous nous efforçons, par exemple, de comprendre comment le fait de cuire plus ou moins certains féculents (pains, riz, pâtes, etc.) ou légumes secs (lentilles, haricots, etc.) modifie leur matrice et, ce faisant, améliore leur digestibilité par les enzymes de notre système digestif »*, illustre la chercheuse en physiologie de la nutrition.

Des assemblages qui fragilisent les aliments

Si le simple fait de cuire, déshydrater ou fermenter un aliment suffit à modifier sa matrice originelle, d'autres transformations comme les extrusions² subies par les aliments lors des procédés industriels peuvent avoir des effets plus marqués. De plus, l'élaboration de ces produits peut reposer sur la combinaison de divers ingrédients synthétiques. Or, le fait de recourir à des assemblages artificiels d'éléments nutritifs modifie la texture des aliments qui vont alors avoir tendance à être plus mous ou plus friables. *« Ingérer ce genre de produit revient, en quelque sorte, à consommer un aliment prédigéré, ce qui a pour effet de diminuer le sentiment de satiété*, relève Anthony Fardet. *Or, ce dérèglement est l'un des déterminants à la base de la prise excessive de calories chez les personnes privilégiant une alimentation ultra-transformée. »*

1 > Les complications liées au diabète découlent d'une augmentation chronique du taux de sucre dans le sang.

2 > Procédé de transformation combinant pressions élevées, traitement mécanique et traitement thermique utilisé dans l'industrie agroalimentaire pour élaborer une grande variété de produits (biscuits apéritifs, céréales du petit déjeuner, pâtes alimentaires, etc.).



La matrice alimentaire d'une pomme doit être préservée pour conserver ses apports nutritionnels.



18
NUTRITION

REMETTRE LES VÉGÉTAUX AU CENTRE DE L'ASSIETTE

Par Clémentine Vignon, journaliste

L'heure n'est plus à prouver les bienfaits d'une alimentation saine sur la santé. L'enjeu est aujourd'hui de guider les consommateurs, souvent perdus face à la profusion de recommandations, vers les régimes¹ les plus bénéfiques. Cela implique notamment d'augmenter la part des aliments d'origine végétale, à commencer par les légumineuses, grandes oubliées de nos sociétés occidentales.

Vous vous nourrissez aussi bien d'aliments d'origine animale que végétale ? Alors vous êtes omnivore, littéralement « qui mange de tout », comme les trois quarts des Français. Si vous choisissez de limiter certains produits d'origine animale, le vocabulaire se complexifie : êtes-vous lacto-ovovégétarien, ovovégétarien, pescétarien, ou végétalien ? Derrière ces appellations parfois alambiquées se dessine une même tendance, celle de supprimer sa consommation de viande. Mais peut-être vous définiriez-vous plutôt comme flexitarien ? À l'origine, le flexitarisme, ou semi-végétarisme, désigne un régime principalement végétarien (sans viande, ni poisson), qui autorise une consommation occasionnelle de chair animale. Aujourd'hui, la simple intention de diminuer sa consommation de viande suffit à se revendiquer flexitarien, que les pratiques suivent ou non. Ainsi, un Français sur quatre se déclare flexitarien, tandis que les régimes sans viande (végétariens, végétaliens, pescétariens...) ne concernent que 2 % de la population².

LES PRINCIPAUX RÉGIMES ALIMENTAIRES EXCLUANT LA VIANDE

Lacto-ovovégétarien : régime excluant les produits animaux à l'exception des œufs et dérivés, du lait et des produits laitiers et du miel.

Ovovégétarien : régime excluant les produits animaux à l'exception des œufs et dérivés et du miel.

Pescétarien : régime excluant la consommation de viande mais incluant celle des produits de la mer.

Végétalien : régime excluant tous les produits d'origine animale.

Bien végétaliser pour sa santé

Plusieurs raisons poussent les personnes à réduire ou supprimer leur consommation de viande. Aux côtés des préoccupations économiques, éthiques et environnementales, l'argument santé n'est pas en reste. En matière de santé, les viandes rouges (c'est-à-dire toutes les viandes à l'exception de la volaille) et les viandes transformées (telles que la charcuterie) sont dans le collimateur. En effet, de nombreuses études scientifiques ont montré que des régimes plus faibles en viandes rouges et en produits carnés transformés étaient associés à une diminution

1 > Régime au sens de l'ensemble des aliments et boissons qu'une personne consomme régulièrement.

2 > Végétariens et flexitariens en France en 2020 – Enquête IFOP pour FranceAgriMer.

3 > Perraud, E., et al., Identifying the most Efficient Detailed Trajectories toward Healthy Diets-A Graph-Based Analysis, *J Nutr.*, 153(9) (2023).

4 > Prioux, C., et al., Cardiovascular Disease Risk and the Balance Between Animal-Based and Plant-Based Foods, Nutritional Quality, and Food Processing Level in the French Nutrinet-Santé Cohort: a Longitudinal Observational Study, *The Lancet Regional Health – Europe*, 59 (2025).

du risque de diabètes, de maladies cardiovasculaires, et de certains cancers. Les recommandations du 4^e Programme national nutrition santé encouragent d'ailleurs à « privilégier la volaille et limiter les autres viandes à 500 g par semaine ainsi que la charcuterie à 150 g par semaine ».

« Attention, ça ne signifie pas qu'il faut consommer ces quantités de viande et charcuterie pour être en bonne santé », prévient François Mariotti, professeur de nutrition à AgroParisTech. Selon le scientifique, le régime idéal pour la santé bannit les viandes rouges et transformées au profit d'une consommation accrue de produits végétaux de bonne qualité nutritionnelle, comme les céréales complètes, les fruits et légumes, les fruits à coque (amandes, noisettes, noix...) et les légumineuses. Les légumineuses, souvent appelées « légumes secs », désignent des plantes dont les fruits comestibles sont contenus dans des gousses. On y retrouve les haricots blancs et rouges, les pois chiches, les lentilles, les fèves, les flageolets, ou encore les pois cassés.



© DR

« Tous les régimes bons pour la santé sont beaucoup plus végétalisés que les régimes actuels. »

François Mariotti

Professeur de nutrition à AgroParisTech.



À LIRE → P.13

Aliments ultra-transformés : des effets sous surveillance

Dans tous les cas, augmenter la part de produits d'origine végétale semble être une étape incontournable pour tendre vers des régimes plus sains. « Tous les régimes bons pour la santé sont beaucoup plus végétalisés que les régimes actuels », insiste François Mariotti. Dans une récente étude, lui et son équipe ont identifié l'augmentation des produits céréaliers complets, notamment via la consommation de pain complet, comme l'étape la plus importante pour améliorer la santé à court terme³. « C'est important d'avoir ce genre de repères car ils peuvent servir à guider les consommateurs dans leurs changements de comportement alimentaire », soutient le chercheur. Pour autant, il n'est pas nécessaire d'aller jusqu'au végétarisme pour observer des bénéfices sur la santé. « Si vous remplacez la viande rouge par de la volaille, c'est bon pour votre santé sans avoir végétalisé », illustre le scientifique. En outre, « la végétalisation en elle-même ne fait pas tout, pour avoir des bénéfices sur la santé il faut savoir bien végétaliser », ajoute François Mariotti. Comment ? En augmentant la consommation de produits végétaux de bonne qualité nutritionnelle, pas ou peu transformés industriellement. Une étude scientifique publiée en 2025, portant sur plus de 60 000 adultes français, a mis en évidence des bénéfices sur la santé cardiovasculaire d'un régime riche en produits végétaux de bonne qualité nutritionnelle – c'est-à-dire pauvres en lipides, sucre et sel. Or ces bénéfices s'annulent lorsque ces mêmes produits sont ultra-transformés, comme les pains complets industriels ou les soupes du commerce.⁴

Protéines végétales, protéines animales : se valent-elles ?

Cinq nutriments sont à surveiller de près lorsqu'on végétalise son alimentation, prévient François Mariotti. Il s'agit du fer et du zinc, lorsqu'on diminue la viande ; du calcium et de l'iode en cas de diminution des produits laitiers et du poisson ou encore de la vitamine B12, pour laquelle les végétariens, et encore plus les végétaliens, ont un fort risque de carence

qui nécessite la plupart du temps de prendre des compléments alimentaires. Concernant les apports en fer et en zinc, les légumineuses ont un rôle important à jouer. Avant de supprimer complètement la viande, si tel est l'objectif, « *il est impératif de végétaliser correctement son régime et de varier son alimentation pour qu'elle apporte suffisamment de fer et autres micronutriments essentiels* », prévient ainsi François Mariotti.

En revanche, contrairement aux croyances populaires, les protéines ne sont pas une source de préoccupation lorsqu'on végétalise son alimentation, même chez les séniors et les sportifs qui ont des besoins accrus. « *Il existe encore des raccourcis mentaux qui associent les protéines à la viande et aux muscles, mais en réalité, il n'y a pas vraiment de problèmes d'apports en protéines quand on végétalise son alimentation* », rapporte François Mariotti. Il n'existerait pas non plus de ratio idéal entre

protéines végétales et protéines animales. Dans une récente étude portant sur une population âgée de plus de 65 ans, François Mariotti montre que des régimes comprenant entre 25 % et 70 % de protéines végétales sont compatibles avec un bon apport nutritionnel et une bonne santé. Toutefois, cela n'est vrai qu'à condition de supprimer la viande rouge et transformée ainsi que les boissons sucrées, de maintenir une consommation suffisante en produits de la mer et produits laitiers, et d'augmenter les produits végétaux de bonne qualité nutritionnelle (légumineuses, pâtes complètes, fruits secs, etc.)⁵. Le type de régime, c'est-à-dire l'ensemble des aliments et boissons qu'une personne consomme régulièrement, paraît ainsi plus important que la proportion de protéines végétales en elle-même. ➔

5 > Fouillet, H., et al., Plant to Animal Protein Ratio in the Diet of the Elderly: Potential for Increase and Impacts on Nutrient Adequacy and Longterm Health-A Diet Optimization Study, *Am J Clin Nutr*, 122(2) (2025).



Photo issue du compte Instagram @jackencuisine, publiée le 25 novembre 2025. Utilisée dans le cadre du projet de recherche JACK, pour promouvoir la consommation de légumineuses, financé par France 2030, mené en collaboration avec l'École Supérieure d'Agriculture d'Angers (ESA) et le Centre de recherche et d'innovation de l'Institut Lyfe.



DU « BON GRAS » DANS LES LÉGUMES VERTS !

Qui aurait pensé, un jour, consommer des légumes pour leurs lipides ? Les épinards, le persil, et tous les fruits et légumes verts renfermeraient pourtant, dans les membranes de leurs cellules, des lipides bénéfiques pour la santé, vecteurs d'oméga-3, appelés lipides polaires. « *Les lipides sont les grands oubliés des nutriments dans la végétalisation* », regrette Cécile Vors, chargée de recherche Inserm au laboratoire CarMeN, qui étudie ces composés encore méconnus. Bien que présents en faible quantité – leur teneur exacte dans les différents fruits et légumes verts reste encore à être mieux caractérisée – leur richesse en oméga-3 végétal (appelé ALA) rend les lipides polaires végétaux très intéressants sur le plan nutritionnel. Les oméga-3 sont, en effet, essentiels au bon fonctionnement du cerveau et du cœur. Par ailleurs des premiers résultats suggèrent une action anti-inflammatoire de ces lipides polaires végétaux, « *d'autant plus intéressante qu'ils semblent capables d'atteindre des parties éloignées de l'intestin, comme le côlon, sans subir de dégradation* », souligne la chercheuse. Une thèse est en cours au laboratoire CarMeN pour évaluer plus largement leur potentiel pour la santé.

6 > Les plats de subsistance sont des plats simples et nourrissants qui constituent l'alimentation de base des populations, car ils permettent de satisfaire les besoins élémentaires.

Riches en protéines, les légumineuses sont, encore une fois, particulièrement intéressantes. Ce n'est pas un hasard si elles ont une place centrale dans les plats de subsistance⁶ de nombreuses civilisations à travers le monde. C'est le cas du dal indien (soupe à base de lentilles) ou du misir wat éthiopien (ragoût épicé de lentilles corail), qui font la part belle aux légumineuses. Pourtant, en France, leur consommation a chuté dans les années 1950, après la Seconde Guerre mondiale. Au mieux, elles ont été reléguées au rang d'accompagnement, d'une viande le plus souvent. Elles bénéficient toutefois d'un regain d'intérêt, notamment grâce à la popularisation de plats venus d'autres cultures, comme le dal, le hummus ou les falafels.

Promouvoir les légumineuses par l'éveil des sens

À Lyon, des expérimentations sont menées par le Centre de recherche et d'innovation de l'Institut Lyfe⁷ pour promouvoir la consommation de légumineuses à travers des approches gastronomiques, dans le cadre du projet JACK⁸. Dans un premier temps, des ateliers de création gastronomique ont réuni des chefs cuisiniers et des partenaires du projet (l'École supérieure des agriculteurs, chambres de commerce et d'industrie et industriels) pour élaborer des recettes gourmandes et variées, salées et sucrées, intégrant des légumineuses. Une soixantaine de recettes ont ainsi été créées, puis reprises et adaptées par les différents partenaires, dont des professionnels de la restauration collective. Dans un autre volet du projet, Audrey Cosson, chercheuse en sciences de la nutrition et des aliments à l'Institut Lyfe, et son équipe ont montré que l'expérience multisensorielle, consistant à toucher plusieurs sens simultanément tels que le goût, l'odorat, et la vue, était un puissant levier de changement des comportements alimentaires des consommateurs. Pour cela, ils ont suivi pendant un an une cohorte de 140 adultes répartis en trois groupes distincts bénéficiant de différentes interventions. Les trois groupes avaient accès à un compte Instagram délivrant des informations générales



© DR

« Ce n'est pas juste en apportant des connaissances sur les bienfaits nutritionnels ou de santé des légumineuses qu'on va réussir à les faire adopter par la population. »

Audrey Cosson

Chercheuse en sciences de la nutrition et des aliments à l'Institut Lyfe.

7 > L'Institut Lyfe est une école supérieure d'hôtellerie-restauration basée à Écully, qui dispose également d'un Centre de recherche et d'innovation pour la transition alimentaire.

8 > Le projet JACK (Just Adopt pulses from Cook to Fork), financé par France 2030 et piloté par l'ESA, a pour ambition d'augmenter la production et la consommation des légumineuses en France. Il rassemble seize partenaires privés et publics (instituts de recherche, industriels, professionnels de la restauration collective, etc.) ainsi que des consommateurs, des réseaux d'agriculteurs et des chefs cuisiniers.

sur les légumineuses, « Jack en Cuisine » (désormais accessible à tout le monde) ; les groupes 2 et 3 bénéficiaient en plus de repas gastronomiques sublimant ces aliments ; et le groupe 3 avait également la chance de suivre des ateliers culinaires pour apprendre à cuisiner les légumineuses. Une enquête réalisée un an après le début de l'étude a montré une augmentation significative de la consommation de légumineuses dans les groupes 2 et 3 par rapport au premier groupe qui avait uniquement bénéficié du compte Instagram. Il est clair que fréquenter des restaurants gastronomiques, ou prendre des cours de cuisine, est loin d'être à la portée de tout le monde. Mais « ces résultats montrent que ce n'est pas juste en apportant des connaissances sur les bienfaits nutritionnels ou de santé des légumineuses qu'on va réussir à les faire adopter par la population, mais plutôt en misant sur les expériences gustatives répétées et réussies », suggère Audrey Cosson. Face à ce constat, valoriser les légumineuses, ainsi que tous les produits végétaux bons pour la santé, dans la restauration collective – et notamment dans les cantines scolaires – pour créer des expériences positives, semble constituer un véritable enjeu de santé publique.



RIPAÏ, QUAND LA PRÉVENTION PASSE PAR L'ALIMENTATION

Entre ateliers culinaires à l'hôpital pour promouvoir une alimentation saine et durable et participation à des projets de recherche en nutrition, l'association Lyonnaise Ripaï mijote la transition alimentaire à feu doux dans une logique de prévention en santé.

« Comment peut-on demander aux gens de changer de comportement alimentaire si des institutions comme l'école ou l'hôpital ne sont pas exemplaires et proposent des repas qui ne reflètent pas les recommandations de santé publique ? », s'interroge Lama Basbous. Confrontée à ce paradoxe, la docteure en chirurgie dentaire et doctorante en philosophie de la santé publique a décidé en 2023 de fonder l'association Ripaï, avec d'autres consœurs et des professionnelles en développement durable et en pédagogie, pour accompagner la transition vers une alimentation plus végétale et de meilleure qualité. Expérimentant avec les services de cancérologie des Hospices civils de Lyon, l'association a commencé par proposer des ateliers culinaires aux patients en sortie d'hospitalisation. « Pour avoir moi-même vécu la maladie, ce sont des phases de vie qui s'accompagnent souvent d'une forte motivation à changer ses habitudes », témoigne Lama Basbous. Elle voit aussi dans ces ateliers une manière de recréer un lien social potentiellement mis à mal par la maladie.

Sciences participatives

Dès le début, Ripaï s'est donné pour mission de contribuer à des projets de recherche en nutrition. L'association a ainsi pris part au programme transdisciplinaire lyonnais BIOQUALIM, dont l'un des objectifs était d'étudier les bénéfices, sur la prévention des cancers, des céréales complètes, en particulier l'épeautre. Dans ce cadre, une étude clinique a été menée pour mieux comprendre l'effet de la consommation d'épeautre sur la composition du microbiote oral (ensemble des micro-organismes présents dans la bouche). Une attention particulière était portée aux bactéries susceptibles d'être liées à l'apparition de certains cancers. Pour épauler les participants, qui devaient consommer du petit épeautre en grains six jours sur sept pendant trois mois, Ripaï a proposé des ateliers pratiques pour leur apprendre à le cuisiner et à l'incorporer facilement dans les plats du quotidien. Des prélèvements interdentaires effectués sur les participants tout au long de l'étude ont montré des changements notables favorables de la composition du microbiote oral, en seulement quelques semaines.

Revoir la composition des menus dans les hôpitaux

De manière étonnante, les plateaux repas proposés dans les hôpitaux ne sont pas toujours optimaux sur le plan nutritionnel. Les patients sont les premiers à relever l'incohérence entre les menus qu'on leur sert et les recommandations délivrées par les diététiciennes au sein de ces mêmes hôpitaux. Aussi, l'association prévoit d'organiser prochainement un atelier culinaire à la cuisine centrale des Hospices civils de Lyon, basée à Saint-Priest, qui produit environ 15 000 repas par jour. « Notre objectif est de toucher les responsables de la cuisine centrale pour espérer obtenir à terme des effets concrets sur la composition des repas proposés dans les hôpitaux », indique Lama Basbous.



© Lama Basbous

Décorticage des épeautres au laboratoire de Marie-Thérèse Charreyre (projet de recherche BIOQUALIM).



© Lama Basbous

Plat complet à base de petit épeautre en grain.

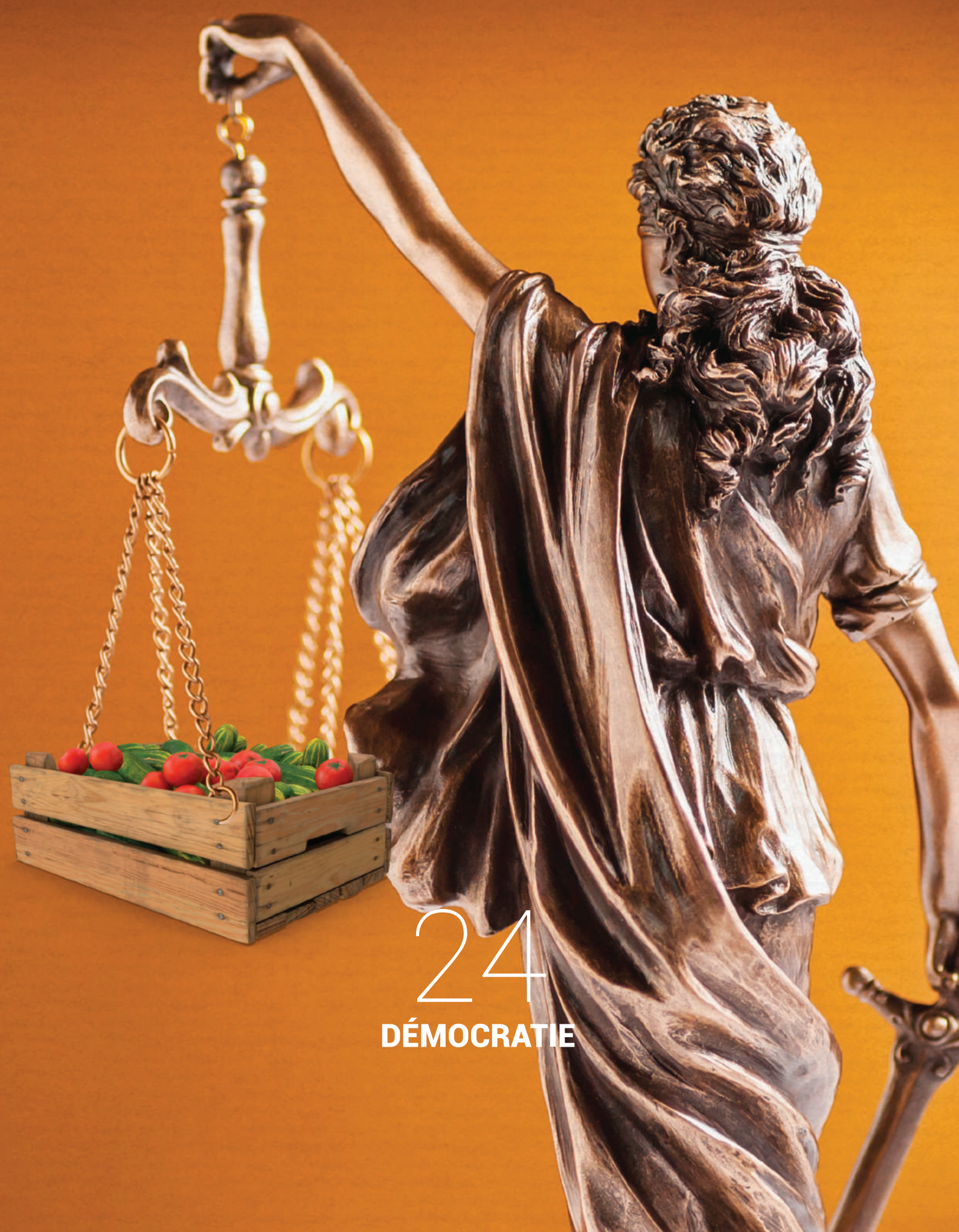


© DR

« Comment peut-on demander aux gens de changer de comportement alimentaire si des institutions comme l'école ou l'hôpital ne sont pas exemplaires ? »

Lama Basbous

Docteure en chirurgie dentaire et doctorante en philosophie de la santé publique.



24
DÉMOCRATIE

ALIMENTATION : LES CONDITIONS D'UN ACCÈS ÉGALITAIRE

Par Marie Privé, journaliste

Derrière nos assiettes, les inégalités persistent. Revenus, territoires, normes sociales : manger « bien » n'est pas à la portée de tous. Face à ces limites, de nouvelles formes de solidarité émergent – esquissant les contours d'une démocratie alimentaire encore en construction.

Manger équilibré, privilégier le bio, consommer local... À première vue, nos choix alimentaires relèveraient avant tout de décisions individuelles. Une affaire de goût, de volonté. Mais cette vision résiste mal à l'épreuve du réel. Derrière l'assiette, les contraintes sont nombreuses. « *On présente souvent l'alimentation comme un choix individuel, mais en réalité, les individus évoluent dans un environnement qui structure fortement leurs pratiques* », souligne Stéphanie Verfay, maîtresse de conférences en sciences de gestion à l'Université Lumière Lyon 2 et membre de la chaire TrALIM¹. Revenus, niveau d'éducation, accès aux commerces, normes sociales ou connaissances nutritionnelles : autant de facteurs qui orientent et limitent la marge de manœuvre des mangeurs. Ces contraintes se traduisent par des inégalités d'accès à une alimentation de qualité. « *Plus on dispose de ressources – économiques mais aussi*

culturelles – , plus on est en capacité de faire des choix éclairés », poursuit la chercheuse. À l'inverse, certaines populations cumulent les obstacles : budget restreint, éloignement des circuits d'approvisionnement, manque d'informations ou encore fatigue liée à des conditions de vie précaires.

Depuis quelques années, ces inégalités sont devenues plus visibles. C'est le cas notamment des étudiants, de plus en plus nombreux à recourir à des dispositifs d'aide alimentaire : un sur cinq y a eu recours pendant la pandémie de Covid-19, soit deux fois plus que dans l'ensemble de la population française². La crise sanitaire a joué un rôle d'accélérateur, révélant une précarité jusque-là invisibilisée. « *On a vu apparaître de nouveaux profils dans les files d'attente des distributions alimentaires* », observe Stéphanie Verfay. Cette situation met en lumière

1 > La Chaire partenariale TrALIM : Transitions Alimentaires est portée par l'Université Lumière Lyon 2 et le Centre de recherche de l'Institut Lyfe.

2 > Accardo, J., et al., *La précarité étudiante renforcée par la crise sanitaire* (2022).

3 > Voir notamment Darmon N., et al., travaux sur le coût d'une alimentation saine. Une estimation réalisée en 2016 situait ce seuil autour de 3,85 € par personne et par jour, sur la base des prix observés entre 2006 et 2010.



© DR

« On ne peut pas demander à tout le monde de manger de la même manière quand les ressources disponibles ne sont pas les mêmes. »

Stéphanie Verfay

Maitresse de conférences en sciences de gestion à l'Université Lumière Lyon 2 et membre de la chaire TRALIM.

» l'ampleur des difficultés d'accès à l'alimentation pour une partie de la population. Derrière l'apparente liberté de choisir ce que l'on mange se dessine ainsi une réalité plus complexe : les décisions individuelles s'inscrivent dans un ensemble de contraintes sociales, économiques et territoriales. Ces contraintes ne se répartissent pas de manière uniforme. L'accès à une alimentation de qualité reste marqué par de fortes inégalités économiques et sociales. Le coût des produits frais, biologiques ou issus de circuits courts constitue un frein majeur pour une partie de la population. Les travaux de Nicole Darmon, directrice de recherche honoraire INRAE, montrent qu'en dessous d'un certain budget, il devient très difficile de respecter les recommandations nutritionnelles³. « On ne peut pas demander à tout le monde de manger de la même manière quand les ressources disponibles ne sont pas les mêmes », rappelle Stéphanie Verfay.

Au-delà du porte-monnaie

Mais ces inégalités ne sont pas uniquement financières. Elles sont aussi culturelles et cognitives. Les chercheurs parlent de « littératie alimentaire » pour désigner les connaissances permettant de faire des choix éclairés : comprendre les étiquettes, identifier les produits, connaître les enjeux nutritionnels ou environnementaux. Or, cette littératie varie selon les milieux sociaux. « Plus on est sensibilisé à ces questions, plus on est en capacité de s'orienter dans l'offre alimentaire », souligne la chercheuse. Ainsi, certaines personnes savent, par exemple, que les marchés peuvent offrir des produits locaux ou biologiques à des prix parfois plus accessibles que les grandes surfaces – encore faut-il en avoir les codes.



© DR

« L'alimentation est profondément territoriale : elle dépend des lieux dans lesquels on vit, de l'offre disponible et des politiques locales. »

Claire Delfosse

Professeure de géographie à l'Université Lumière Lyon 2 et co-responsable de la chaire TRALIM.

Ces inégalités s'inscrivent aussi dans l'espace. Dans certains territoires ruraux, les difficultés de mobilité limitent l'accès à une offre diversifiée. De plus, dans certains quartiers populaires urbains, les commerces de proximité proposent une offre plus restreinte, parfois plus chère et de moindre qualité. « *L'alimentation est profondément territoriale : elle dépend des lieux dans lesquels on vit, de l'offre disponible et des politiques locales* », rappelle Claire Delfosse, professeure de géographie à l'Université Lumière Lyon 2. Ces dimensions – économiques, sociales et territoriales – s'entrecroisent et se renforcent, dessinant un paysage alimentaire inégalitaire, dans lequel les marges de choix des individus restent étroitement dépendantes de leur environnement.

Face à ces inégalités, l'aide alimentaire reste la réponse la plus visible. Si elle permet de répondre à l'urgence, ce modèle fondé sur le don fait l'objet de critiques croissantes. La

sociologue Bénédicte Bonzi parle ainsi de « violences alimentaires »⁴ pour désigner ses effets parfois délétères. « *L'aide alimentaire ne répond pas à l'ensemble des besoins liés à l'alimentation*, indique Albane Berneuil-Fouiller, doctorante en sociologie à l'Université Lumière Lyon 2. *Elle s'inscrit dans un régime d'exception qui tend à maintenir les inégalités alimentaires, en enfermant les bénéficiaires dans une alimentation largement subie, peu choisie et dépendante des dons disponibles.* » Au-delà de l'accès à la nourriture, c'est la manière même de penser l'alimentation qui est en jeu. « *L'alimentation ne remplit pas uniquement une fonction biologique : elle est aussi hédoniste, sociale et identitaire*⁵ », rappelle la chercheuse. Or, les dispositifs d'aide d'urgence peinent à prendre en compte ces dimensions, proposant une alimentation imposée, parfois standardisée, éloignée des pratiques culturelles ou religieuses – ou tout simplement des préférences – des personnes concernées. ❶

4 > Bonzi, B., *La France qui a faim*, Seuil (2023).

5 > Référence aux travaux de Dominique Paturel : Paturel, D., *Vous avez dit démocratie alimentaire ?*, *Sesame : Sciences et sociétés, alimentation, mondes agricoles et environnement*, 4 (2018).



© Pressmaster

L'aide alimentaire n'est pas une solution suffisante pour répondre à l'ensemble des besoins.

› Réinventer les solidarités alimentaires

6 > L'association VRAC (Vers un Réseau d'Achat en Commun) organise des achats collectifs de produits souvent bio ou locaux, dans des quartiers populaires ou sur des campus.

7 > L'expérimentation « Territoires à VivreS Grand Lyon » développe des caisses locales de l'alimentation portées par des collectifs d'habitants, notamment dans le 8^e arrondissement depuis 2024.

8 > Recherche-action « Tester l'efficacité de dispositifs pour lutter contre la précarité alimentaire étudiante », menée dans le cadre de la chaire TrALIM, 2023.

Ces limites ont favorisé l'émergence d'autres formes de solidarité. « *L'enjeu est de sortir d'une logique de charité pour aller vers un accès plus démocratique à l'alimentation* », poursuit Albane Berneuil-Fouiller. Dans ce paysage en recomposition, les associations jouent un rôle central. « *Elles montrent qu'il est possible de faire autrement*, souligne Béatrice Maurines, professeure en sociologie à l'Université Lumière Lyon 2. *Elles expérimentent des dispositifs fondés sur la participation des publics, la qualité des produits et la dignité des personnes.* » Dans la métropole lyonnaise, ces initiatives prennent des formes concrètes : des groupements d'achats comme VRAC⁶, des marchés de produits frais aux prix adaptés selon les revenus, des ateliers de cuisine participative ou encore des jardins partagés. Albane Berneuil-Fouiller a étudié ces dispositifs dans plusieurs quartiers populaires. « *Ces espaces permettent d'améliorer l'accès à l'alimentation, mais aussi de recréer du lien social et de redonner une place aux personnes dans les décisions qui les concernent* », explique-t-elle. Les participants ne se contentent plus de recevoir une aide : ils choisissent, discutent et définissent collectivement leurs critères alimentaires. Certaines initiatives vont plus loin encore, comme les caisses alimentaires locales. Les participants cotisent selon leurs moyens et accèdent à un budget dédié, utilisable dans

des lieux qu'ils ont eux-mêmes contribué à définir. Depuis 2021, plusieurs dizaines d'expérimentations ont vu le jour en France, notamment à Lyon⁷, Montpellier, Nantes et Bordeaux. Ces expériences dessinent les contours de ce que les chercheurs qualifient de « nouvelles solidarités alimentaires », à la croisée de la justice sociale et de la transition écologique.

Mais ces initiatives suffisent-elles à lever les contraintes ? Certaines expérimentations cherchent à agir directement sur les conditions économiques. En 2023, Stéphanie Verfay a ainsi mené une expérimentation auprès d'étudiants⁸, reposant sur trois groupes : un groupe témoin, un groupe bénéficiant d'une aide financière, et un groupe combinant aide financière et accompagnement (ateliers de cuisine, visites de fermes, conférences sur l'agriculture biologique). « *Lorsqu'on redonne des ressources aux étudiants, leurs pratiques alimentaires évoluent* », observe-t-elle. Mais c'est surtout l'accompagnement qui fait la différence : les étudiants ayant bénéficié d'un soutien financier couplé à des ateliers se montrent plus attentifs à l'origine des produits, à leur impact environnemental et au soutien des producteurs locaux. L'expérimentation montre que les choix alimentaires ne relèvent pas uniquement de préférences individuelles, mais dépendent fortement des conditions matérielles et sociales. Donner les moyens de choisir apparaît ainsi comme un levier central. Pour autant, ces pistes restent encore à l'état de tests. Entre initiatives concrètes et ambitions politiques, la démocratie alimentaire apparaît ainsi moins comme un modèle déjà en place que comme une transformation encore en cours.



Depuis 2024, une caisse de l'alimentation est mise en place sur le territoire du 8^e arrondissement de Lyon. Sur la photo, le comité des habitants, Calim8, visite le jardin des Courtines dans les Monts du Lyonnais, une des fermes maraîchères du dispositif.



© DR

« Il s'agit de redonner du pouvoir aux citoyens sur leur alimentation, et de ne plus les considérer uniquement comme des consommateurs, mais comme des acteurs du système alimentaire. »

Albane Berneuil-Fouiller

Doctorante en sociologie à l'Université
Lumière Lyon 2.

Un enjeu éminemment politique

Les initiatives observées sur le terrain s'inscrivent dans une réflexion plus large autour de la démocratie alimentaire. « Il s'agit de redonner du pouvoir aux citoyens sur leur alimentation, et de ne plus les considérer uniquement comme des consommateurs, mais comme des acteurs du système alimentaire », résume Albane Berneuil-Fouiller. Mais cette ambition se heurte à une question centrale : comment garantir un accès égal à une alimentation de qualité ? C'est dans ce cadre que se développe la notion de droit à l'alimentation, de plus en plus discutée dans les milieux académiques et politiques, certains plaidant pour sa reconnaissance dans la Constitution⁹.

Dans cette perspective, des propositions comme la sécurité sociale de l'alimentation cherchent à apporter des réponses, en imaginant un accès universel à une alimentation de qualité financée collectivement, par exemple sous la forme d'un budget mensuel attribué à chacun,

comme dans certaines expérimentations locales de caisses alimentaires. « Ces initiatives locales montrent qu'il est possible de faire autrement, mais elles restent encore fragiles et peinent à changer d'échelle », souligne Béatrice Maurines. En effet, leur capacité à transformer durablement le système alimentaire reste aujourd'hui limitée. Leur développement dépend en grande partie des politiques publiques. « Les collectivités locales ont un rôle majeur à jouer dans l'organisation des systèmes alimentaires », souligne Claire Delfosse. Soutien aux circuits courts, développement de marchés, politiques foncières ou encore financement de projets locaux : autant de leviers pour faire émerger des systèmes alimentaires plus justes.

« On voit notamment, dans certaines communes, y compris rurales, des politiques très volontaristes, poursuit-elle. À Mouans-Sartoux (Alpes-Maritimes), par exemple, la commune a racheté des terres agricoles et embauche un agriculteur pour approvisionner la restauration collective. À Chaponost, près de Lyon, la collectivité s'implique dans la préservation et la mise à disposition de terres agricoles. » Une démarche qui participe, en amont, à démocratiser l'accès à une alimentation de qualité. Mais ces dispositifs reposent encore largement sur des financements temporaires. « On est face à des initiatives qui fonctionnent, mais dont la pérennité n'est pas assurée », observe Albane Berneuil-Fouiller. La participation des habitants, pourtant centrale dans ces dispositifs, reste elle aussi inégale. « Entre contraintes matérielles, freins sociaux et sentiment d'illégitimité, certains publics peinent encore à s'impliquer », souligne-t-elle. La démocratie alimentaire : des avancées réelles, mais encore dispersées et difficiles à généraliser.

9 > Voir notamment : Pauthe, N., Constitutionnaliser le droit à l'alimentation : de quoi parler-t-on ?, *The Conversation* (2024).

FACE À LA PRÉCARITÉ ALIMENTAIRE ÉTUDIANTE, DES RÉPONSES SUR LE CAMPUS

À Centrale Lyon, sur le campus d'Écully, des initiatives ont vu le jour dans le sillage de la pandémie pour répondre aux enjeux de précarité étudiante. Épicerie solidaire, jardin partagé, grainothèque : portés par les étudiants et le service de la vie étudiante, ces dispositifs proposent des solutions concrètes pour faciliter l'accès à une alimentation abordable, tout en favorisant le partage, l'apprentissage et l'engagement collectif.



Un jardin au cœur de la résidence : Au pied de la résidence étudiante Paul Comparat, qui accueille un peu plus de 400 élèves, une serre et des bacs potagers ont pris place sur un ancien espace délaissé, autrefois simple passage vers les poubelles. Installé en 2024, ce coin de verdure a trouvé sa place dans la vie du campus. Les récoltes sont partagées entre les étudiants impliqués dans le projet et parfois distribuées dans les étages de la résidence. Pensé au plus près des lieux de vie, l'espace s'intègre naturellement au quotidien des étudiants.



Semer, récolter, s'initier : Autour des bacs potagers, Éléa et Malo, membres de l'association étudiante Planet&Co, présentent le jardin partagé du campus. Tomates, courgettes, aubergines, fraises ou encore herbes aromatiques : les cultures évoluent au fil des saisons et des expérimentations. « On souhaite aussi planter des arbres fruitiers autour de la résidence », explique Éléa. Une vingtaine d'étudiants, ainsi que quatre membres du personnel, s'investissent dans le projet, qui s'accompagne aussi de formations pour apprendre à cultiver et entretenir un potager.





Des produits accessibles sur place : Dans l'épicerie solidaire du campus, un étudiant remplit son panier entre les rayonnages de pâtes, conserves et produits d'hygiène. Gérée par l'association Solidari'Terre, elle propose deux fois par semaine des produits à environ un quart du prix du marché.

Ouverte en 2024, elle s'adresse aux étudiants boursiers et, plus largement, à ceux en situation de précarité, sur critères sociaux. Une trentaine d'étudiants en bénéficient aujourd'hui régulièrement, alors que plusieurs centaines pourraient y prétendre. Certains hésitent encore à franchir le pas, par sentiment de gêne ou de manque de légitimité.



L'engagement étudiant en action : Flore et Jean, responsables de l'épicerie solidaire, échangent avec un étudiant venu faire ses courses. Deux fois par semaine, ils ouvrent ce local exigu pour proposer des produits secs et d'hygiène à prix réduits. Ils sont trois étudiants à assurer le fonctionnement de l'épicerie, qui repose sur l'engagement bénévole et s'inscrit dans une dynamique associative déjà bien ancrée sur le campus.



Un panier à prix doux : Pâtes, lentilles, biscuits, conserves : ce panier, composé à l'épicerie solidaire, revient à moins de 3 euros. De quoi tenir plusieurs repas à moindre coût, même si l'absence de produits frais rappelle le rôle d'appoint de cette aide. Sur le campus, d'autres dispositifs, comme le jardin partagé ou une AMAP (Association pour la maintien d'une agriculture paysanne), permettent de compléter cette offre.



L'impulsion du projet : Christophe Guibert, responsable du service de la vie étudiante et directeur de la résidence, où il vit avec sa famille, est à l'origine des premières initiatives. Durant la pandémie, il aménage un petit jardin devant son logement, sur le campus. « Je m'ennuyais un peu, alors j'ai commencé avec trois palettes. Des étudiants ont trouvé ça sympa et m'ont demandé s'ils pouvaient faire pareil. » L'idée fait rapidement son chemin, jusqu'à donner naissance au jardin partagé actuel et aux autres dispositifs solidaires du campus.



Des graines en circulation : À la bibliothèque du campus, la grainothèque permet aux étudiants d'échanger librement des graines. Carottes de Carentan, aubergines Diamond bio, mélisse officinale : les variétés circulent au fil des saisons. « On prend quand on en a besoin, et on en remet quand on peut », résume un étudiant. Chacun peut ensuite les planter à sa manière, dans le jardin partagé comme sur un balcon ou dans sa chambre. Développée sur place, une application permet de suivre les échanges et de tenir à jour les stocks. Une autre manière de faire circuler les ressources.



32
COGNITION

LE PLAISIR ALIMENTAIRE : DES SENS ET DES IDÉES

Par Caroline Depecker, journaliste

Lorsqu'ils sont satisfaits, nos besoins alimentaires sont source de plaisir. Ces derniers ne se résument pas à l'épanouissement de nos sens, ils comprennent aussi un alignement avec nos idées.

S'il faut manger pour vivre, peut-on vivre pour manger ? C'est ce que pourraient nous faire croire les épicuriens et les fins gourmets. Eux qui, au-delà de la sensation de satiété, recherchent avant tout le plaisir, ou plutôt les plaisirs, que procure l'acte de se nourrir. Manger est, en effet, l'occasion de stimuler tous nos sens de façon agréable : combinés ensemble, la vue, l'ouïe, le toucher et l'odorat agissent en quelque sorte comme des exhausteurs du goût, présent ou à venir. L'envie de manger un aliment peut être rehaussée du fait de sa couleur (le rouge évoque quelque chose de sucré), du bruit occasionné par sa cuisson (le grésillement d'un steak sur le grill) ou des effluves qui s'en dégagent (l'odeur irrésistible des pains au chocolat sortis du four). « *L'olfaction en particulier conditionne fortement le plaisir procuré par l'aliment* », souligne Rémi Janet, de l'Institut des sciences cognitives Marc Jeannerod de Lyon. Chercheur en neuroéconomie, une science qui étudie l'influence des facteurs cognitifs et émotionnels lorsqu'on adopte des comportements volontaires, le scientifique s'intéresse à la prise de décision alimentaire. « *Lors de nos expériences, nous demandons à des volontaires combien ils sont prêts à payer pour obtenir l'aliment qui les tente spontanément, note-t-il. On observe qu'ils intensifient inconsciemment leur respiration – renforçant ainsi les stimuli olfactifs – quand les consignes qu'on leur donne leur permettent de laisser libre court à leur désir, et qu'ils la diminuent quand ces consignes leur demandent d'y résister.* »



© DR

« Une grande partie de notre plaisir réside en réalité dans les idées que nous nous faisons des aliments. »

Jérémie Lafraire

Chercheur associé au laboratoire Cognition humaine et artificielle (CHArt) et à l'École pratique des hautes études de l'Université Paris sciences et lettres (EPHE-PSL).

Mais la satisfaction que nous éprouvons à manger n'est pas due uniquement aux qualités sensorielles des aliments, ou à l'apaisement de notre faim. « *Une grande partie de notre plaisir réside en réalité dans les idées que nous nous faisons des aliments, notamment au sujet de leur origine ou de leurs qualités essentielles* », explique Jérémie Lafraire, de l'École pratique des hautes études de l'Université Paris sciences et lettres (EPHE-PSL) et chercheur associé au laboratoire Cognition humaine et artificielle (CHArt)¹. Et lorsqu'on pense qu'un aliment est bon pour la santé et que celle-ci est une priorité, **1**

1 > CHArt est un laboratoire spécialisé dans l'étude des systèmes cognitifs naturels et artificiels et leurs interactions. Il regroupe des chercheurs en sciences cognitives issus de ses 4 tutelles : l'Université Paris 8, l'Université Paris-Est Créteil (UPEC), l'EPHE-PSL et CY Cergy Paris Université.

Malgré une qualité de goût aléatoire, certains jus de légumes sont consommés pour les vertus détoxifiantes qui leur sont attribuées.

» on peut aimer en consommer chaque jour même si, en bouche, le produit est mauvais. C'est le cas des jus détox. « Souvent amers, ces jus de légumes se retrouvent régulièrement en bout de classement de tests à l'aveugle sur les préférences gustatives, commente le scientifique. Pour autant, bon nombre de personnes disent apprécier en boire car elles estiment que leurs propriétés détoxifiantes supposées leur font du bien. » Des jus à base de chou kale, citron et concombre ou de céleri et ananas améliorent-ils réellement le fonctionnement de nos intestins et nous aident-ils à perdre du poids comme le vantent leurs promoteurs ? L'essentiel n'est peut-être pas là si, au bout du compte, ces produits riches en fibres et vitaminés ont un impact positif sur notre humeur.

Des « connaissances noyaux » contraignant nos choix

En quoi réside donc le plaisir alimentaire ? Y répondre n'est pas simple car, en effet, ce plaisir ne peut être réduit à une question de goût, de besoins biologiques satisfaits ou d'éducation à l'alimentation réalisée avec succès pendant l'enfance. Le psychologue Paul Bloom, de l'université de Yale (États-Unis), y a même consacré un chapitre entier de son livre consacré au plaisir humain, *How pleasure works, the new science of why we like what we like*, publié en 2010. Explorant les aspects psychologiques de nos tentations, l'auteur avance que la plupart de nos préférences alimentaires dépendent du contexte culturel dans lequel nous baignons et de nos croyances formulées à l'égard de la nourriture. Ainsi, « nous prenons plaisir à manger certains aliments car nous leur attribuons des qualités intrinsèques, quoiqu'inobservables, qui nous motivent. En somme, c'est avant tout leur essence qui compte », souligne Jérémie Lafraire.



© joaquinorbalan

Et ce, dès le plus jeune âge. L'essentialisme psychologique, qu'on pourrait simplifier par l'idée qu'on se fait d'un « objet » en fonction de sa nature - son « essence » - indépendamment de ses qualités sensorielles comme sa forme ou sa couleur, est, en effet, un mode de raisonnement observé chez les enfants à partir de trois ans. Un tigre barbouillé de blanc de sorte qu'on n'en voit pas les rayures, ou auquel on a limé les dents, est-il toujours un tigre ? « Ben oui », répondront-ils. Car malgré ces modifications d'apparence, l'animal gardera son statut d'être vivant doué de comportements propres à sa nature de félin. Une chaise dont on a coupé les pieds est-elle toujours une chaise ? « Non, on ne peut plus s'asseoir dessus ! », argumenteront-ils. Et ils auront raison. Loin d'être une table rase vierge de toute information, le système cognitif des enfants contient, dès leur naissance, un ensemble de « connaissances noyaux » (*core knowledge* en anglais), selon les dires des spécialistes, qui leur permet de prédire comment se comportent les objets du monde qui les entoure, et *in fine* de faire de premières explorations. Ces « connaissances noyaux » présentes dès l'enfance contraignent nos prises de décision et l'essentialisme psychologique est l'une d'entre elles. « Ce mécanisme se retrouve à la base de nombreuses associations d'idées notamment celle d'une alimentation genrée, à savoir que **les hommes préfèrent naturellement un régime carné tandis que les femmes le délaissent** », illustre le chercheur en sciences cognitives.



À LIRE → P.37

Les hommes préfèrent la viande et les femmes les fruits et légumes, vraiment ?

Lien affectif pour une marque et perception du goût

Autre exemple de biais cognitif qui procède du même type de raccourci psychologique : pour se mettre en route dès le matin, buvons un grand verre de jus d'orange ! Cette boisson a été pendant longtemps un produit de base dans les foyers des Américains. Si on leur pose la question du pourquoi de cette consommation au petit déjeuner, ces derniers ont tendance à répondre : « *c'est le moment où on se réveille. Et le jus d'orange, c'est vitaminé, ça réveille* ». Or, il a été montré que manger très sucré au petit déjeuner - les jus de fruits industriels le sont très souvent en plus d'être peu vitaminés - est une mauvaise habitude alimentaire en raison du pic glycémique² qu'elle engendre en cours de matinée. À l'origine de cette association perçue comme naturelle, le matraquage marketing réalisé dans les années 1960 notamment par des producteurs qui, en Floride, devaient vendre leur excès de production d'agrumes.

Nos biais de raisonnement constituent un levier efficace utilisé de longue date par les industriels de l'agroalimentaire pour nous faire adhérer à leurs produits, voire les aimer. À travers des campagnes publicitaires bien travaillées, « *l'objectif d'une marque est de créer un lien affectif fort entre elle et le consommateur*, précise Stéphanie Verfay, maîtresse de conférences en sciences de gestion à l'Université Lumière Lyon 2. *Et quand cette affection existe depuis longtemps, elle influence directement le comportement de ce dernier* ». En 2004, Samuel Mac Clure et Read Montague, deux neuroscientifiques américains, ont ainsi révélé comment les marques pouvaient altérer la perception du goût chez leurs condisciples en s'appuyant sur une expérience de dégustation mettant en jeu des sodas à la composition chimique très proche : du Pepsi® et du Coca-Cola®. Lors de tests à l'aveugle, 67 % des individus déclaraient préférer le goût du Pepsi. Mais lorsqu'ils buvaient les mêmes boissons en ayant connaissance de leur provenance, le Coca-Cola était plébiscité cette fois-ci par 75 % d'entre eux ! En scannant le cerveau des volontaires à l'aide d'IRMf³ pendant l'expérience, les chercheurs ont montré que les émotions ressenties lors de la dégustation étaient les plus fortes avec le Coca-Cola : le plaisir procuré par la marque l'emportait sur son ressenti gustatif⁴. ①

2 > Un petit déjeuner très sucré provoque un pic rapide de glycémie (concentration de glucose dans le sang), suivi d'une chute brutale (hypoglycémie réactionnelle), ce qui entraîne fatigue et fringales.

3 > IRMf : très proche de l'IRM classique utilisée en clinique, l'imagerie par résonance magnétique fonctionnelle permet de visualiser l'activité des différents zones cérébrales lorsqu'elles sont sollicitées lors de la réalisation d'une tâche.

4 > McClure, S., et al., Neural Correlates of Behavioral Preference for Culturally Familiar Drinks, *Neuron*, 44 (2004).

meet the girl with the GLOW OF HEALTH

1. A gold mine of VITAMIN C
2. Other VITAMINS and MINERALS
3. Helps fight COLDS and FATIGUE
4. Helps maintain ALKALINE RESERVE
5. Helps build STRONG BONES and teeth
6. Stimulates DIGESTIVE juices
7. ENERGY from fruit sugars
8. MILDLY LAXATIVE

FLORIDA

JENNIFER

"I don't know why I had to be so healthy, but I probably got the best from Florida!"

At breakfast... between meals... or night!

Drink this much Florida Orange Juice every day!

A FULL BIG GLASS

FLORIDA CANNED ORANGES

FLORIDA FRESH-FROZEN CONCENTRATE

FLORIDA FRESH

© 1950sUnlimited

Ces deux publicités illustrent les campagnes de marketing américaines du milieu du 20^e siècle pour promouvoir la consommation de jus d'orange.

The Ladies' home journal (1948) Wyeth, N. C. (Newell Convers)

Florida Orange Juice (1951)



« Il suffit d'une seule mauvaise expérience avec un aliment, parce que le contexte de la prise alimentaire est désagréable - une ambiance oppressante par exemple - ou parce qu'il provoque une indigestion, pour développer une aversion vis-à-vis de celui-ci. »

Rémi Janet

Chercheur en neuroéconomie de l'Institut des sciences cognitives Marc Jeannerod de Lyon.

› Une aversion difficilement réversible

Si manger l'un de nos plats préférés nous rend joyeux, que se passe-t-il lorsque d'autres nous rebutent ? « Il suffit d'une seule mauvaise expérience avec un aliment, parce que le contexte de la prise alimentaire est désagréable - une ambiance oppressante par exemple - ou parce qu'il provoque une indigestion, pour développer une aversion vis-à-vis de celui-ci, commente Rémi Janet. Le cerveau lui attribue une valeur négative qui sera rappelée lors de toute nouvelle ingestion éventuelle et pourra alors mener à un comportement d'évitement de l'aliment. » À la différence du plaisir qui peut s'émousser avec le temps et par habitude⁵, l'aversion est difficilement réversible. Ce qui n'est un souci pour personne puisqu'éviter les produits alimentaires indésirables porte en général peu à conséquence.

Mais il en va différemment pour les anorexiques, pour la plupart des adolescentes qui, lorsqu'elles n'ont pas de problèmes physiologiques à l'origine de leur pathologie, choisissent de restreindre leurs apports alimentaires pour maigrir à tout prix. Dans ce trouble alimentaire grave, conduisant au décès de 5 % des jeunes touchés au bout de

10 ans, les jeunes filles refusent de manger des aliments riches en calories pour contrôler leurs apports énergétiques. Ce qui conduit à des déséquilibres nutritionnels importants. Depuis 2025, Rémi Janet mène des travaux de recherche visant à déterminer comment se fait l'évaluation des aliments dans ce contexte pathologique. Menée en collaboration avec le CHU de Saint-Étienne et la Clinique Saint-Vincent de Paul de Lyon, son étude comprend deux groupes de 140 personnes : l'un constitué de lycéennes et d'étudiantes universitaires âgées entre 15 et 25 ans et diagnostiquées comme anorexiques, l'autre d'individus de même profil scolaire mais non concernés par la pathologie et qui constitue un groupe témoin.

Au cours du protocole expérimental, chaque participante se voit demander la somme qu'elle est prête à dépenser pour éviter un aliment a priori plaisant, ou son contraire. Puis, la question est de nouveau posée alors que l'aliment est accompagné de son indice Nutri-Score⁶, soit d'une information sur sa valeur nutritionnelle mais souvent appréhendée comme son seul contenu énergétique. « On sait que les personnes anorexiques ont une connaissance accrue de la valeur calorique des aliments, aussi nous pensons que l'information nutritionnelle véhiculée par le Nutri-Score ne changera en rien leur comportement et la mise qu'elles feront pour éviter des aliments », précise Rémi Janet. Mais il devrait en être autrement dans le groupe témoin. L'objectif du chercheur : détecter chez les jeunes filles non diagnostiquées comme anorexiques celles qui seraient à risque de le devenir. Son hypothèse ? « Anxieuses à l'idée de grossir, ces personnes pourront être sensibles à la valeur du Nutri-Score et augmenter leur mise dans le cas où celle-ci est mauvaise ». Les travaux du chercheur sont en cours et l'hypothèse reste donc à confirmer. Elle pose question toutefois : le logo nutritionnel affiché sur les emballages de nos produits alimentaires pour lutter contre l'obésité pourrait-il aussi avoir des effets contreproductifs ? Pour le chercheur lyonnais, « ce label n'est pas à proscrire mais doit être accompagné d'une éducation à l'information nutritionnelle dès le plus jeune âge ».

5 > Par habitude, on entend la disparition progressive d'une réponse à un stimulus répété régulièrement sans changement.

6 > Le Nutri-Score est une évaluation globale de teneur nutritionnelle d'un aliment. Son calcul consiste à faire la différence, pour 100 g ou 100 mL de produit, entre les composantes négatives (sucres, sel, acides gras saturés) et positives (fibres, protéines, fruits, légumes, légumineuses, fruits à coques, huile de colza, de noix et d'olive) d'un aliment afin de lui attribuer une note. Celle-ci est transcrite sous forme de lettres allant de A (« meilleure qualité nutritionnelle ») à E (« moins bonne qualité nutritionnelle »).

LES HOMMES PRÉFÈRENT LA VIANDE ET LES FEMMES LES FRUITS ET LÉGUMES, VRAIMENT ?

Une expérience menée en région parisienne vise à déconstruire ce stéréotype de genre chez les universitaires.

Non, ce n'est pas parce qu'on est un homme qu'on est naturellement constitué pour manger beaucoup de viande, en tous les cas plus qu'une femme. Mais plus notre vision de la masculinité colle aux normes traditionnelles de la société occidentale et plus on le croit. Ce biais cognitif, dit « d'inhérence » car associant la prise alimentaire aux propriétés intrinsèques de l'être humain plutôt qu'à des facteurs historiques, économiques ou culturels, est rencontré chez bon nombre de personnes, notamment celles aux revenus modestes.

Fait intrigant : à part la viande, les hommes ne consomment pas davantage que les femmes tout autre produit alimentaire. L'association viande-masculinité pourrait-elle être symbolique ? « *C'est ce que suggèrent des recherches en sociologie*, pointe Adoracion Guzmán García, doctorante au laboratoire CHArt et au Centre de recherche et d'innovation de l'Institut Lyfe. *Historiquement, la viande - coûteuse et rare - était associée aux hommes des classes aisées et aux rôles de pouvoir. Plus récemment, la publicité a réactivé cette dernière image, en valorisant le steak comme emblème de force, via l'imagerie viriliste du barbecue ou des discours associant viande et puissance physique.* » Dans les couches populaires de la société, l'affection particulière des hommes pour la viande pourrait venir compenser un statut socio-économique fragilisé et serait de la sorte surreprésentée.

Un biais néfaste

S'il facilite les décisions d'achat lorsqu'il s'agit de faire ses courses, ce biais de raisonnement présente des désavantages. D'abord d'un point de vue sanitaire : un régime alimentaire faisant la part belle à la consommation de viande au détriment des fruits et des légumes **accroît le risque de maladies cardiovasculaires et de certains cancers**. Ensuite, il présente une empreinte climatique plus élevée qu'un régime riche en végétaux. Enfin, il perpétue une vision erronée de la réalité en enfermant les individus dans des comportements genrés qui peuvent passer inaperçus mais dont les conséquences sont importantes.

Dans le cadre de sa thèse menée avec le soutien de l'Agence pour la recherche et l'information en fruits et légumes (Aprifel), Adoracion Guzmán García a conduit une intervention¹ auprès d'étudiants mangeant au restaurant universitaire. Peu de temps avant leur repas pris sur le campus, les jeunes adultes étaient exposés² à des informations permettant d'expliquer l'association viande et masculinité (facteurs historiques, économiques ou culturels). « *Ils ont appris, par exemple, qu'en Inde, les hommes ne mangent pas de viande et qu'ainsi cette préférence alimentaire est influencée en partie par la culture*, explique la jeune chercheuse. *L'idée à travers cette intervention, c'est de voir si la connaissance des facteurs non-biologiques expliquant aujourd'hui l'inclinaison des hommes à privilégier la viande peut faire évoluer leurs croyances ainsi que leurs pratiques.* » Le levier informationnel aura-t-il été efficace ? Les résultats à venir de cette étude nous le diront.



© DR

« **Historiquement, la viande - coûteuse et rare - était associée aux hommes des classes aisées et aux rôles de pouvoir.** ».

Adoracion Guzmán García

Doctorante au laboratoire CHArt et au Centre de recherche et d'innovation de l'Institut Lyfe.

1 > Guzmán García, A., Lafraire, J., *Déconstruire les stéréotypes de genre pour une transition alimentaire juste : une intervention socio-cognitive auprès des étudiant* (2025).

2 > Un projet en partenariat avec le Centre national des œuvres universitaires et scolaires et l'Agence régionale de santé d'Île-de-France.



À LIRE
-> P. 19

Remettre les végétaux au centre de l'assiette

CUISINE ET SCIENCES : ALLIÉES POUR LE « BIEN MANGER » ?

Propos recueillis par
Anne Guinot-Delemarle

Après douze ans dans la restauration, Fanny Duranton est cheffe indépendante. Audrey Cosson est chercheuse sur le comportement alimentaire à l'Institut Lyfe¹. Quelle est leur conception d'une alimentation de qualité ? Leur perception des attentes du public ? Comment peuvent-elles œuvrer ensemble pour le « bien manger » ? Regards croisés pour amorcer un cheminement commun.

Fanny Duranton, dans votre cuisine, que vous revendiquez « engagée », quels sont vos critères de qualité dans la réalisation de vos plats ?

Fanny Duranton : J'utilise des produits de saison, meilleurs pour la santé et au goût, parce qu'on les travaille au moment où la nature a décidé qu'ils arrivent. Je privilégie aussi le *sourcing*² proche : dans le dernier restaurant où j'ai travaillé, on avait notre propre champ cultivé. Les produits allaient directement dans les assiettes des clients. J'essaie de conserver cette démarche, pour favoriser une économie locale. Dans une optique d'anti-gaspillage, je travaille le produit dans sa totalité : je valorise les os, les parties grasses de la viande ; j'utilise les arêtes, la peau du poisson. Enfin, je produis des plats avec 70 % de matière végétale et 30 % de matière animale.

Audrey Cosson, vous êtes chimiste des aliments : quels sont vos objectifs et quel sujet étudiez-vous ?

Audrey Cosson : Je travaille sur deux axes complémentaires. En premier lieu, j'essaie de comprendre la variabilité individuelle :

chaque personne a des besoins nutritionnels, mais aussi des perceptions propres des aliments. Dans nos projets, nous travaillons sur des populations aux besoins spécifiques : par exemple, les femmes enceintes, les jeunes seniors (55-75 ans). Le second axe réfléchit à la manière de concevoir des aliments adaptés à ces populations, conciliant des critères de santé, nutrition, plaisir et durabilité. Par exemple, je participe à un projet sur la végétalisation de l'alimentation, notamment sur les légumes secs. Objectif : les mettre en valeur et augmenter la part de leur consommation par la population³.

Fanny Duranton, comment prenez-vous en compte les demandes de la société sur l'alimentation (régimes, études scientifiques) ?

F.D. : À mes débuts, les demandes sur les différents régimes alimentaires étaient considérées comme quelque chose de négatif, parce que l'on n'était pas préparé à cela dans les formations en cuisine. J'ai observé un changement sur les dix dernières années. Et il y a eu mon expérience dans un restaurant végétan.

Le fait de travailler sur un panel de produits de saison et locaux me laisse de la latitude



Fanny Duranton



Audrey Cosson

pour m'adapter. Cela permet de concevoir des menus différents en fonction de ce que proposent mes producteurs et des souhaits des clients. C'est un gain de temps qui ne bride absolument pas ma créativité.

Quant à vous, Audrey Cosson, comment travaillez-vous avec les différents publics et les chefs cuisiniers ?

A.C. : Afin de faire émerger des problématiques pertinentes pour les populations concernées, il faut qu'elles soient au centre de nos travaux. On va ainsi conduire des études qualitatives (entretiens) et quantitatives (questionnaires) permettant de mieux cerner leurs attentes, besoins et caractéristiques. Par exemple, dans le cadre d'une étude sur les femmes enceintes, on a recueilli plus de 1000 réponses à un questionnaire en ligne et mené 20 entretiens pour mieux comprendre le vécu de chacune. On travaille aussi avec la population-cible pour faire émerger des idées. À travers des ateliers de co-idéation (rassembler des acteurs pour réfléchir à une question) ou de cocréation de recettes, en direct avec les chefs-cuisiniers. On teste ensuite leur acceptation auprès de la population-cible dans nos restaurants expérimentaux. Pour le projet avec les seniors, on a, par exemple, créé des soupes et des entrées que l'on a testées auprès de 200 consommateurs.

Le « bien manger », aujourd'hui, en quoi consiste-t-il pour vous deux ?

A.C. : Je pense que c'est allier plaisir, santé et durabilité. Et je me retrouve dans les quatre points mentionnés par Fanny : travailler avec les saisons, un *sourcing* proche, l'anti-gaspillage et le végétal.

F.D. : Je crois que l'essentiel est de savoir ce que l'on mange, d'où ça vient, comment cela a été produit, par qui, à quel endroit.

A.C. : La question de l'impact de la transformation des aliments est aussi très importante. Par exemple, les végétaux sont plébiscités pour certaines vertus, mais des études montrent que des produits végétaux

ultra-transformés n'apportent pas les mêmes bénéfices.

F.D. : On trouve, en effet, des produits au packaging « vert » qui ne sont pas meilleurs qu'un burger et je pense que c'est assez compliqué de s'y retrouver pour la clientèle.

Quelles convergences voyez-vous entre vos démarches de cheffe et chercheuse ?

F.D. : Je pense à l'attention que nous portons aux évolutions de la société. Nous faisons preuve d'observation sur la manière dont mangent les publics : qu'est-ce qui les intéresse ? Et comment peut-on les satisfaire en préservant le plaisir de manger ?

A.C. : Nous avons des intérêts qui se retrouvent. Les chercheurs vont fournir des preuves pour montrer que les intuitions que, par exemple, Fanny pourrait avoir sont valides d'un point de vue scientifique. La collaboration est importante afin que les chercheurs transmettent des connaissances aux chefs qui côtoient au quotidien les populations.

Quelles actions la cuisine et la science peuvent-elles mener ensemble pour parvenir au bon équilibre ?

F.D. : J'ai l'impression que nous sommes complémentaires. Nous, les cuisiniers et agriculteurs, nourrissons la population. Mais nous devons pouvoir compter aussi sur les études scientifiques. Nous avons une responsabilité sur la façon dont on nourrit les gens. Le point d'équilibre va se situer dans la notion de plaisir : en contact direct avec les clients, nous savons ce qui fonctionne ou pas.

A.C. : Les chercheurs ont la chance de pouvoir prendre un risque et essayer de nouvelles solutions, ce qu'un chef ne peut pas forcément se permettre, notamment pour des raisons économiques. Avec mon expertise en science des aliments, j'ai une connaissance fine de la texture et des ingrédients des aliments, que je peux partager avec le chef pour travailler la matière première et la sublimer.

1 > L'Institut Lyfe (anciennement Institut Paul Bocuse) est une école formant aux arts culinaires et aux métiers de l'hôtellerie. Elle accueille un Centre de recherche qui conduit, depuis 2008, des travaux scientifiques multidisciplinaires sur la transition alimentaire.

2 > Le *sourçage* est le fait de trouver des fournisseurs. Le terme « *sourçage* » est la francisation du nom verbal anglais « *sourcing* » venant du verbe « *to source* ».

3 > Projet JACK – Légumineuses de la ferme à l'assiette.

DIRECTION DE LA PUBLICATION : **Nathalie Dompnier**, Présidente de la ComUE Université de Lyon

DIRECTION DE LA RÉDACTION : **Isabelle Bonardi**, Directrice Culture, Sciences et Société - Pop'Sciences - Université de Lyon

COMITÉ DE RÉDACTION

RÉDACTION EN CHEF : **Samantha Dizier** et **Anne Guinot-Delemarle** (Pop'Sciences - Université de Lyon)

RÉDACTEURS ET JOURNALISTES : **Caroline Depecker**, **Samantha Dizier**, **Grégory Fléchet**, **Anne Guinot-Delemarle**, **Marie Privé**, **Ludovic Viévard**, **Clémentine Vignon**

DIRECTION ARTISTIQUE : **Magdalena Nin Ott**, **Antoine Ligier** (Agence Visée.A) et **Vincent Noclin**

CRÉDITS PHOTOGRAPHIQUES ET ILLUSTRATIONS : © **Visée.A**, © **Vincent Noclin**, © **Léna Canaud**, © **juicy_fish sur Magnific**

MAQUETTE ORIGINALE : **Cultivescence**

SECRETARIAT DE RÉDACTION : **Samantha Dizier**, **Anne Guinot-Delemarle**, **Patricia Lamy** (Pop'Sciences - Université de Lyon)

COMITÉ SCIENTIFIQUE

Maud Alligier, directrice de programme - Nutrition, Métabolisme et Cardiovasculaire, Hospices civils de Lyon.

Claire Delfosse, professeure de géographie à l'Université Lumière Lyon 2 et directrice du Laboratoire d'études rurales (Université Lumière Lyon 2, AGRIVIA), co-responsable de la chaire partenariale TrALIM : Transitions Alimentaires (Université Lumière Lyon 2 et Centre de recherche et d'innovation de l'Institut Lyfe).

Jérémie Lafraire, chercheur en sciences cognitives à l'École pratique des hautes études de l'Université Paris sciences et lettres et chercheur associé au Laboratoire cognitions humaine et artificielle*.

Maxime Michaud, socio-anthropologue et responsable de l'équipe de recherche en sciences sociales au Centre de recherche et d'innovation de l'Institut Lyfe.

Julie-Anne Nazarre, maître de conférences à Lyon 1 Université et au laboratoire CarMeN (Inserm, INRAE, Lyon 1 Université), directrice du Centre de recherche en nutrition Rhône-Alpes (Lyon 1 Université, Inserm, INRAE, Hospices civils de Lyon, CHU de Saint-Étienne, CHU Grenoble Alpes, Université Grenoble Alpes, Université Jean Monnet Saint-Étienne).

Stéphanie Verfay, maîtresse de conférences en sciences de gestion à l'Université Lumière Lyon 2 et membre de la chaire TrALIM : Transitions Alimentaires (Université Lumière Lyon 2 et Centre de recherche et d'innovation de l'Institut Lyfe).

ONT ÉGALEMENT CONTRIBUÉ À LA RÉALISATION DE CE NUMÉRO :

Romain Barrès, directeur de recherche CNRS à l'Institut de pharmacologie moléculaire et cellulaire de Valbonne (CNRS, Université Côte d'Azur, Inserm), **Lama Basbous**, directrice de l'association Ripai, **Albane Berneuil-Fouiller**, doctorante en sociologie à l'Université Lumière Lyon 2, **Audrey Cosson**, chercheuse en sciences de la nutrition et des aliments à l'Institut Lyfe, **Fanny Durant**, cheffe indépendante, **Patrik Engisch**, chercheur en philosophie à Culinary Mind, **Anthony Fardet**, chercheur en alimentation préventive et durable au sein de l'Unité de nutrition humaine de Clermont-Ferrand/Theix (INRAE, Université Clermont Auvergne), **Adoracion Guzmán García**, doctorante au laboratoire CHArt* et au Centre de recherche et d'innovation de l'Institut Lyfe, **Christophe Guibert**, responsable du service de la vie étudiante de Centrale Lyon, **Rémi Janet**, chercheur en neuro-économie à l'Institut des Sciences cognitives Marc Jeannerod de Lyon, **Fairley Le Moal**, docteure en sociologie, chercheuse associée au laboratoire RESHAPE (Lyon 1 Université, Inserm, Université Jean Monnet Saint-Étienne), **François Mariotti**, professeur de nutrition à AgroParisTech, **Philippe Martin**, professeur des universités, chercheur au Laboratoire de recherche historique Rhône-Alpes (CNRS, Université Lumière Lyon 2, Université Jean Moulin Lyon 3, Université Grenoble Alpes, ENS de Lyon), **Béatrice Maurines**, sociologue à l'Université Lumière Lyon 2, **Raúl Matta**, chargé de recherche au Centre de recherche et d'innovation de l'Institut Lyfe et chercheur associé au laboratoire PALOC (Muséum national d'histoire naturelle, CNRS, IRD), **Dimitri Tillot-d'Ambrosi**, docteur en histoire romaine, chercheur associé au laboratoire HiSoMA (Université de Tours, Université Lumière Lyon 2, Université Jean Moulin Lyon 3, CNRS, ENS de Lyon, Université Jean Monnet Saint-Étienne), **Cécile Vors**, chargée de recherche Inserm au laboratoire CarMeN (Inserm, INRAE, Lyon 1 Université), **Sandra Wagner** chercheuse en épidémiologie nutritionnelle au Centre d'investigation clinique plurithématique du CHRU de Nancy, **Éléa** et **Malo**, membres de l'association étudiante Planet&Co, **Flore** et **Jean**, membres de l'association Solidari'Terre.

* Laboratoire cognitions humaine et artificielle (École pratique des hautes études, Université Paris Nanterre, Université Paris 8, Université Paris-Est Créteil, Université de Lorraine, CY Cergy Paris Université, Université Paris sciences et lettres).

PARTENAIRES POP'SCIENCES MAG



Ce numéro est imprimé sur du papier recyclé non blanchi.

ISSN : 2680-5987 – Parution : juillet 2026 – Dépôt légal : septembre 2019. Pop'Sciences est une marque déposée

POP'SCIENCES MAG

Édité par la ComUE Université de Lyon depuis 2018, Pop'Sciences Mag propose, deux fois par an, de décrypter un enjeu de société d'actualité par le croisement des regards de différents scientifiques et experts.

- **Des contenus originaux et accessibles** : enquêtes, interviews, reportages, qui donnent la parole aux scientifiques de différentes disciplines des établissements d'enseignement supérieur et de recherche de Lyon et Saint-Étienne, avec la collaboration d'acteurs du territoire (collectivités, associations, entreprises, établissements culturels...).
- **Un outil de connaissance, de culture personnelle et de formation** qui permet de découvrir la richesse de la recherche lyonnaise et stéphanoise.
- **Un magazine disponible gratuitement sur deux supports** : numérique et papier.

LES DERNIERS POP'SCIENCES MAG PARUS : COMPLÉTEZ VOTRE COLLECTION !



Pour contacter la rédaction, s'abonner au magazine, recevoir un exemplaire gratuit : popsciences@universite-lyon.fr

LE POP'SCIENCES MAG EST UNE PUBLICATION :



L'Université de Lyon est une Communauté d'universités et établissements (ComUE) qui rassemble 11 membres, 19 associés et 5 organismes de recherche et partenaires scientifiques sur Lyon et Saint-Étienne.

Les établissements d'enseignement supérieur et de recherche du site Lyon Saint-Étienne déploient une stratégie scientifique commune pour se saisir des grands enjeux et défis de société contemporains. Elle s'appuie notamment sur des instituts qui réunissent des communautés scientifiques de multiples disciplines pour travailler sur une thématique commune de façon transversale. L'un d'entre eux est l'institut « Alimentation, gastronomie, nutrition, santé et société », qui explore à la fois notre alimentation quotidienne et les dynamiques collectives qui la façonnent. De nombreux chercheurs de cet institut ont contribué à ce numéro.

Plus d'informations sur : <https://www.universite-lyon.fr/strategie-scientifique-de-site/>



**POP'
SCIENCES**
Université de Lyon

RETROUVEZ TOUTE L'ACTUALITÉ SCIENTIFIQUE DE LA COMUE UNIVERSITÉ DE LYON SUR LE PORTAIL NUMÉRIQUE POP'SCIENCES !

popsciences.universite-lyon.fr

- P** comme **Partager les savoirs**
- O** comme **Ouvrir les campus**
- P** comme **Produire de la connaissance avec et pour les citoyens**

Avec Pop'Sciences, la ComUE Université de Lyon donne la possibilité à tous ceux qui ont soif de savoirs ou à tous les curieux de sciences de s'informer, de rencontrer des scientifiques et de se questionner sur des sujets divers qui nous permettent de mieux comprendre le monde qui nous entoure.

Via son site internet, Pop'Sciences met en avant les différents rendez-vous autour des sciences, accessibles à tous, organisés à Lyon et aux alentours et donne accès à une banque de ressources multimédias sur de nombreux thèmes et grands sujets de société.

